

**EVALUASI IMPLEMENTASI TEKNIK PENILAIAN KURIKULUM 2013
MATA PELAJARAN KIMIA SMA KELAS XI
DI KABUPATEN TANGGAMUS**

(Tesis)

**Oleh
HATMA SYUKRIYA**



**PROGRAM PASCASARJANA TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2017**

**EVALUASI IMPLEMENTASI TEKNIK PENILAIAN KURIKULUM 2013
MATA PELAJARAN KIMIA SMA KELAS XI
DI KABUPATEN TANGGAMUS**

**Oleh :
HATMA SYUKRIYA**

**Tesis
Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Program Pascasarjana Magister Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**PROGRAM PASCASARJANA TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2017**

ABSTRAK

EVALUASI IMPLEMENTASI TEKNIK PENILAIAN KURIKULUM 2013 MATA PELAJARAN KIMIA SMA KELAS XI DI KABUPATEN TANGGAMUS

Oleh:

Hatma Syukriya

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesesuaian maupun kesenjangan antara rancangan, perangkat, pelaksanaan, dan efektivitas penilaian berdasarkan Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus dengan kriteria yang telah ditetapkan. Penelitian dilakukan berdasarkan model evaluasi Provus (*discrepancy evaluation model*). Data dikumpulkan dengan teknik observasi dan analisis dokumen. Data dianalisis secara statistik deskriptif serta dibandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan, yaitu \geq baik. Subyek penelitian terdiri dari lima orang guru kimia di SMAN 1 Sumberejo, SMAN 1 Kotaagung, dan SMAN 1 Talangpadang. Hasil penelitian menunjukkan: (1) rancangan penilaian: 40% guru dikategorikan baik; (2) perangkat penilaian: 40% guru dikategorikan baik; (3) pelaksanaan penilaian: 20% guru dikategorikan sangat baik; dan (4) efektivitas penilaian: 20% guru dikategorikan baik.

Kata kunci: evaluasi, implementasi, penilaian Kurikulum 2013.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF THE CURRICULUM 2013 ASSESSMENT TECHNIQUE ON CHEMISTRY SUBJECTS OF SMA CLASS XI IN TANGGAMUS DISTRICT

By:
Hatma Syukriya

The objectives of this research is to describe both of the suitability and discrepancy between design, instruments, implementation, and effectiveness of the Curriculum 2013 assessment technique of chemical subject at the eleventh grade in Tanggamus regency using established criteria. The research was conducted based on Provus evaluation model (Discrepancy Evaluation Model). Data was collected by observation and document analysis. Data was analyzed by descriptive statistics and compared with established criteria (i.e. \geq well). The subjects of the research consisted of five chemistry teachers at Senior High School of 1 Sumberejo, Senior High School of 1 Kotaagung, and Senior High School of 1 Talangpadang. The results showed: (1) the design of assessment: 40% of teachers were categorized good; (2) the instruments of assessment: 40% of teachers were categorized good; (3) the implementation of the assessment: 20% of teachers categorized as very good; and (4) the effectiveness of assessment: 20% of teachers were categorized good.

Keywords: evaluation, implementation, Curriculum 2013 assessment.

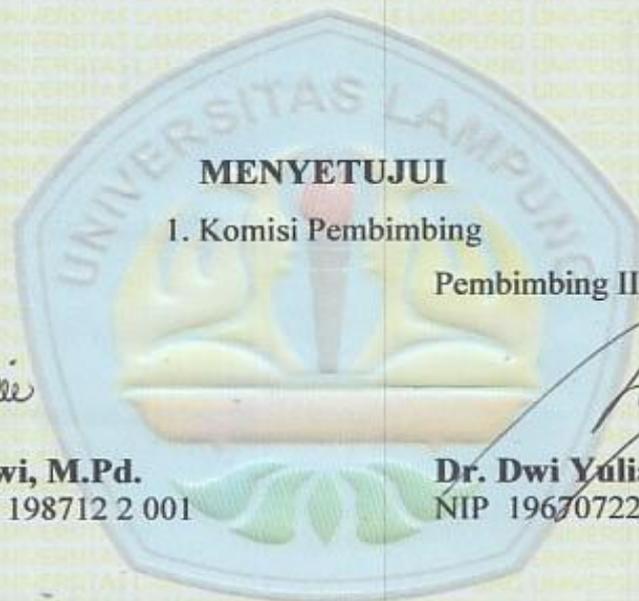
Judul Tesis : **EVALUASI IMPLEMENTASI TEKNIK PENILAIAN
KURIKULUM 2013 MATA PELAJARAN KIMIA
SMA KELAS XI DI KABUPATEN TANGGAMUS**

Nama Mahasiswa : **HATMA SYUKRIYA**

No. Pokok Mahasiswa : 1223011017

Program Studi : Pascasarjana Teknologi Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP 19640914 198712 2 001

Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP 19670722 199203 2 001

**2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan
FKIP Universitas Lampung**

Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

**3. Ketua Program Studi Pascasarjana
Teknologi Pendidikan**

Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP 19640914 198712 2 001

MENGESAHKAN

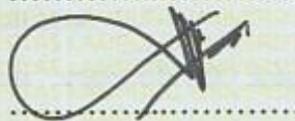
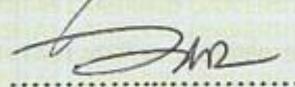
1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Herpratiwi, M.Pd.**

Sekretaris : **Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.**

Penguji Anggota : I. **Dr. Adelina Hasyim, M.Pd.**

II. **Dr. Sunyono, M.Si.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum
NIP. 19590722 198603 1 003



Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Sudjarwo, M.S.
NIP. 19530528 198103 1 002

4. Tanggal Lulus Ujian : 21 Juli 2017

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tesis dengan judul "Evaluasi Implementasi Teknik Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI Di Kabupaten Tanggamus" adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau disebut plagiatisme
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya dan saya bersedia serta sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandarlampung, Juli 2017



Pembuat Pernyataan,

Hatma Syukriya
NPM. 1223011017

MOTTO

...niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.

(QS. Al Mujaadilah : 11)

*Allah Tidak Pernah Tidur...
Bagi Hamba-hambanya Yang Selalu Berusaha dengan
Sungguh-sungguh*

*Tidak Ada Sukses Yang Diraih Tanpa Usaha Keras dan
Kemauan Kuat*

*Dimana Ada Kesulitan Pasti Ada Jalan, dan Allah Adalah
Sebaik-baik Penolong*

PERSEMBAHAN

Dengan kerendahan hati dan mengharap Ridho Allah S.W.T., penulis persembahkan karya sederhana ini kepada:

- ❖ Suami tercinta, Novalian Roni*
- ❖ Ananda tercinta, Asyadu Fitriani*
- ❖ Ibunda terkasih, Siti Rofi'ah*
- ❖ Mas tersayang, Fery Triatmojo*
- ❖ Kakanda dan Adinda tersayang*
- ❖ Segenap keluarga besar yang selalu menyayangi dan mendoakan*
- ❖ Sahabat dan teman serta Almamater tercinta*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT., atas limpahan rahmat, kasih sayang serta perkenan-Nya, akhirnya tesis berjudul "Evaluasi Implementasi Teknik Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI Di Kabupaten Tanggamus" ini dapat diselesaikan.

Tesis ini ditulis dan diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program Pascasarjana Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Selama proses hingga terselesaikannya penulisan tesis ini, penulis banyak sekali menemui hambatan dan kesulitan. Namun, Subhanallah, semua dapat penulis lalui berkat rahmat dan ridha-Nya serta tak terlepas dari bantuan dan dukungan dari orang-orang yang hadir dalam kehidupan penulis. Oleh karenanya, dalam kesempatan ini, secara khusus penulis menyampaikan ungkapan terima kasih yang setulus-tulusnya, kepada:

1. Rektor Universitas Lampung, Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, MP
2. Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung, Prof. Dr. Sudjarwo, MS
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Dr. Muhammad Fuad, M. Hum
4. Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Dr. Abdurrahman, M. Si
5. Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Dr. Buchori Asyik, M. Si
6. Wakil Dekan Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Dr. Supriyadi, M. Pd

7. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Dr. Riswanti Rini, M. Si
8. Ibu Dr. Herpratiwi, M.Pd. selaku Ketua Program Pascasarjana Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Lampung dan sekaligus sebagai pembimbing utama atas segala arahan, bimbingan, dukungan, semangat, kritik, dan saran kepada penulis mulai dari proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian hingga penyusunan tesis ini
9. Ibu Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., selaku pembimbing kedua, atas segala arahan, bimbingan, kritik, dan saran kepada penulis mulai dari proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian hingga penyusunan tesis ini
10. Ibu Dr. Adelina Hasyim, M.Pd. selaku Dosen Penguji I dalam penyusunan tesis ini, atas segala saran dan kritik membangun serta dukungannya kepada penulis
11. Bapak Dr. Sunyono, M.Si. selaku Dosen Penguji II dalam penyusunan tesis ini, atas segala saran dan kritik membangun kepada penulis
12. Seluruh dosen Magister Teknologi Pendidikan, FKIP Unila, atas seluruh sumbangsih ilmunya kepada penulis selama mengikuti kegiatan perkuliahan
13. Bapak Drs. Aris Munandar, M. Pd. I. dan Bapak Drs. Gembong Sumadiyono, M. Pd., atas saran, kritik membangun serta dukungannya kepada penulis
14. Kepala sekolah dan guru sasaran dari SMA Negeri 1 Sumberejo, SMA Negeri 1 Kotaagung, dan SMA Negeri 1 Talangpadang, atas bantuan dan kerja samanya
15. Suami dan anak-anak tercinta, Ibunda terkasih, kakak dan adik serta seluruh keluarga besar tersayang, atas segala dukungan, pengorbanan, pengertian, motivasi, doa, dan semangatnya untuk penulis
16. Rekan-rekan sejawat, pengawas sekolah Kabupaten Tanggamus dan rekan-rekan seperjuangan serta sahabat-sahabat terbaikku di Magister Teknologi pendidikan 2012 baik di kelas A dan B, atas segala dukungan, semangat, dan persahabatannya selama ini serta
17. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis mulai dari proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian hingga penyusunan tesis dan tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Akhirnya, penulis berharap semoga tesis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dunia pengetahuan khususnya. Amin.

Bandar Lampung, Agustus 2017

Penulis,

Hatma Syukriya

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL TESIS	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	vi
MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Fokus Penelitian	18
1.3 Rumusan Masalah	19
1.4 Tujuan Penelitian	19
1.5 Manfaat Penelitian	20
1.5.1 Secara Teoritis	20
1.5.2 Secara Praktis	20
II. KAJIAN PUSTAKA	22
2.1 Kurikulum 2013	22
2.2 Penilaian Hasil Belajar	26
2.3 Penilaian Otentik	35
2.4 Penilaian Otentik dalam Pembelajaran Kimia Menurut Kurikulum 2013	41
2.5 Karakteristik dan Tujuan Mata Pelajaran Kimia	76
2.6 Muatan dan Ruang Lingkup Mata Pelajaran Kimia	79
2.7 Teori Konstruktivisme	86
2.7.1 Teori Kognitif Piaget	86
2.8 Evaluasi Program	89
2.8.1 Konsep Evaluasi Program	89
2.8.2 Evaluasi Model Provus (<i>Discrepancy Evaluation Model</i>)	95
2.8.3 Penilaian Acuan Patokan (PAP)	102
2.8.4 Analisis Butir Soal	104
2.9 Teori Efektivitas	114

2.10 Kerangka Pikir Evaluasi	115
2.11 Penelitian Terdahulu yang Relevan	120
III. METODE PENELITIAN	127
3.1 Jenis Penelitian	127
3.1.1 Prosedur Penelitian	128
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	133
3.3 Obyek dan Subyek Penelitian	134
3.3.1 Obyek Penelitian	134
3.3.2 Subyek Penelitian	135
3.4 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	135
3.5 Definisi Koseptual dan Definisi Operasional	137
3.5.1 Definisi Konseptual	137
3.5.2 Definis Operational	138
3.6 Instrumen Penelitian	140
3.6.1 Kisi-kisi Instrumen	141
3.6.2 Standar Evaluasi	144
3.6.3 Validitas Instrumen	149
3.6.3.1 Uji Validitas Ahli	152
3.6.3.2 Uji Validitas Responden	154
3.6.4 Reliabilitas Instrumen	155
3.6.4.1 Uji Reliabilitas Responden	156
3.7 Teknik Analisis Data	157
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	164
4.1 Hasil Penelitian	164
4.1.1 Evaluasi Implementasi Penilaian Secara Umum	168
4.1.2 Evaluasi Rancangan Penilaian	170
4.1.3 Evaluasi Perangkat Penilaian	172
4.1.4 Evaluasi Pelaksanaan Penilaian	173
4.1.5 Evaluasi Efektivitas Penilaian	174
4.2 Pembahasan	176
4.2.1 Evaluasi Rancangan Penilaian	178
4.2.2 Evaluasi Perangkat Penilaian	198
4.2.3 Evaluasi Pelaksanaan Penilaian	227
4.2.4 Evaluasi Efektivitas Penilaian	244
4.3 Teori Konstruktivisme dalam Penilaian Otentik	248
4.4 Keterkaitan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu	250
4.5 Keterbatasan Penelitian	252
V. SIMPULAN DAN REKOMENDASI	253
5.1 Simpulan	253
5.2 Rekomendasi	254
DAFTAR PUSTAKA	259
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	265

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Jumlah Siswa Pendaftar Dan Jumlah Siswa Diterima pada PPDB dalam Tiga Tahun.....	9
Tabel 1.2 Data Hasil Pengawasan Standar Penilaian Pendidikan Guru Mata Pelajaran Kimia Kabupaten Tanggamus Tahun Pelajaran 2013/2014.....	13
Tabel 1.3 Kriteria Penilaian Hasil Pengawasan SMA Kabupaten Tanggamus TP. 2013/2014	13
Tabel 2.1 Format Pengamatan Sikap dalam Laboratorium IPA	51
Tabel 2.2 Format Penilaian Diri untuk Aspek Sikap	53
Tabel 2.3 Format Penilaian Antar Teman	53
Tabel 2.4 Format Penilaian Melalui Jurnal	55
Tabel 2.5 Format Observasi terhadap Diskusi, Tanya Jawab, dan Percakapan	60
Tabel 2.6 Format Instrumen Penilaian Praktik di Laboratorium menggunakan Daftar Cek	65
Tabel 2.7 Format Instrumen Penilaian Praktik di Laboratorium menggunakan Skala Penilaian	65
Tabel 2.8 Format Rubrik Penilaian Proyek.....	66
Tabel 2.9 Format Penilaian Portofolio	68
Tabel 2.10 Format Instrumen Penilaian Produk	70
Tabel 2.11 Tabel Konversi Skor dan Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik untuk Setiap Aspek Penilaian	72
Tabel 2.12 Tabel Acuan Tingkat Ketuntasan Nilai Aspek Sikap	75

Tabel 2.13 Tabel Acuan Tingkat Ketuntasan Nilai Aspek Pengetahuan dan Keterampilan	75
Tabel 2.14 SKL Mata Pelajaran Kimia untuk Jenjang SMA/MA	80
Tabel 2.15 Tabel Tingkat Kompetensi 5 (Tingkat Kelas X-XI)	81
Tabel 2.16 Daftar KI-KD Mata Pelajaran Kimia Kelas XI	83
Tabel 2.17 Daftar Interpretasi Tingkat Kesukaran dengan Tiga Kategori ...	109
Tabel 2.18 Daftar Interpretasi Tingkat Kesukaran dengan Lima Kategori ..	109
Tabel 2.19 Daftar Interpretasi Daya Pembeda	112
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Evaluasi	141
Tabel 3.2 Standar Evaluasi	145
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Instrumen	154
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen	157
Tabel 3.5 Kategorisasi Skor Kohesivitas	161
Tabel 3.6 Kriteria Evaluasi Implementasi Teknik Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI Di Kabupaten Tanggamus	161
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Implementasi Teknik Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	168
Tabel 4.2 Interpretasi Kesenjangan Hasil Evaluasi Implementasi Teknik Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	169
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Rancangan Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	171
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Perangkat Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	172
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi Pelaksanaan Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	173
Tabel 4.6 Hasil Evaluasi Efektivitas Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	175

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan Secara Fungsional Antara Istilah Evaluasi, Penilaian, Pengukuran, Pengujian dan Tes	30
Gambar 2.2 Proses Penilaian (Assessment) dan Tindak Lanjutnya	53
Gambar 2.3 Kerangka Pikir Evaluasi	120
Gambar 4.1 Hasil Evaluasi Implementasi Teknik Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	170
Gambar 4.2 Hasil Evaluasi Rancangan Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	171
Gambar 4.3 Hasil Evaluasi Perangkat Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	173
Gambar 4.4 Hasil Evaluasi Pelaksanaan Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus ...	174
Gambar 4.5 Hasil Evaluasi Efektivitas Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus	175

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pedoman Analisis Dokumen	265
Lampiran 2. Hasil Uji Validasi Konstruk Instrumen Oleh Ahli	276
Lampiran 3. Rekapitulasi Data Hasil Uji Empirik Instrumen	278
Lampiran 4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	279
Lampiran 5. Rekapitulasi Data Hasil Evaluasi (Analisis Dokumen)	282
Lampiran 6. Hasil Olah Data Evaluasi Rancangan Penilaian	283
Lampiran 7. Hasil Olah Data Evaluasi Perangkat Penilaian	284
Lampiran 8. Hasil Olah Data Evaluasi Pelaksanaan Penilaian	285
Lampiran 9. Hasil Olah Data Evaluasi Efektivitas Penilaian	286
Lampiran 10. Contoh Rancangan Penilaian dalam RPP dan Instrumen Penilaian Hasil Buatan Responden	287
Lampiran 11. Contoh Perangkat Penilaian dalam RPP dan Instrumen Penilaian Hasil Buatan Responden	296
Lampiran 12. Contoh Penilaian Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan yang Dilaksanakan oleh Responden.....	299
Lampiran 13. Surat Keterangan Penelitian Dari SMA N 1 Sumberejo	302
Lampiran 14. Surat Keterangan Penelitian Dari SMA N 1 Talangpadang	303
Lampiran 15. Surat Keterangan Penelitian Dari SMA N 1 Kotaagung	306
Lampiran 16. Riwayat Hidup	307

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran tidak dapat terlepas dari kegiatan evaluasi hasil belajar. Evaluasi hasil belajar merupakan salah satu jenis kegiatan evaluasi pendidikan. Evaluasi hasil belajar dimaksudkan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik setelah melalui pengalaman belajar. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 58 menyatakan bahwa evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan.

Kegiatan evaluasi hasil belajar selalu didahului oleh kegiatan penilaian dan pengukuran untuk memberikan. Kegiatan pengukuran maupun penilaian memegang peranan penting di dalam evaluasi hasil belajar. Keduanya harus dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan standar agar menghasilkan informasi yang akurat serta mencapai tujuan sebagaimana diharapkan.

Merujuk pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik

sehingga menjadi manusia yang agamis, mampu mengendalikan diri, berkepribadian dan berakhlak mulia, memiliki kekuatan spiritual keagamaan, cerdas, terampil, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis serta bertanggung jawab. Baik fungsi maupun tujuan, keduanya dijadikan sebagai parameter utama untuk merumuskan standar nasional pendidikan sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu. Standar nasional pendidikan terdiri atas delapan standar, salah satunya adalah standar penilaian.

Berdasarkan lampiran Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013, standar penilaian pendidikan merupakan kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik yang dijadikan sebagai acuan penilaian bagi pendidik, satuan pendidikan, dan pemerintah pada satuan pendidikan untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah. Standar penilaian bertujuan untuk menjamin perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penilaian peserta didik sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai dan berdasarkan prinsip-prinsip penilaian (Kemdikbud, 2013: 1).

Salah satu tugas utama seorang guru yang profesional adalah menilai hasil pembelajaran peserta didik. Menurut Widoyoko (2012: 29), penilaian merupakan komponen penting dalam pembelajaran sehingga upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dapat dilakukan salah satunya melalui peningkatan sistem penilaian. Hal ini sejalan dengan pendapat Mardapi (2008: 5) dimana kualitas pembelajaran dapat dilihat dari hasil penilaiannya sebab sistem penilaian yang baik akan menentukan strategi mengajar yang baik dan

memotivasi peserta didik untuk belajar lebih baik. Munandar (2010: 2) menjelaskan bahwa selain untuk memantau proses, kemajuan, dan perkembangan hasil belajar peserta didik sesuai potensi, penilaian juga berperan sebagai umpan balik bagi guru agar dapat menyempurnakan perencanaan dan proses program pembelajaran.

Diberlakukannya Kurikulum 2013 sebagai kelanjutan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Tahun 2006 berdampak pada perubahan empat Standar Nasional Pendidikan, salah satunya adalah standar penilaian. Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang standar penilaian pendidikan dan Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah menerangkan bahwa penilaian merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik mencakup penilaian otentik dan penilaian non-otentik. Penilaian otentik dilakukan oleh pendidik berdasarkan hasil pengamatan, tugas ke lapangan, portofolio, proyek, produk, jurnal, kerja laboratorium, dan unjuk kerja, serta penilaian diri. Penilaian non-otentik meliputi penilaian melalui tes, ulangan, dan ujian dalam bentuk ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian tingkat kompetensi, ujian mutu tingkat kompetensi, ujian nasional, dan ujian sekolah/madrasah.

Sebagai komponen yang tidak terpisahkan dalam sebuah pembelajaran, penilaian merupakan proses yang digunakan oleh pendidik atau guru untuk memperoleh informasi tentang pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil penilaian perlu dianalisis lebih lanjut oleh guru untuk mengetahui kemajuan dan kesulitan

belajar peserta didik atau siswa. Selain berperan bagi guru, hasil penilaian juga berperan penting bagi siswa. Hasil penilaian dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana penguasaan siswa atas suatu materi pembelajaran. Idealnya, hasil penilaian harus dikembalikan kepada siswa dengan disertai balikan (*feedback*) berupa penguatan atau komentar yang mendidik untuk perbaikan pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian pendahuluan yang dilakukan penulis, dari ketiga komponen pelaksana penilaian hasil belajar pada jenjang pendidikan dasar dan menengah yaitu pendidik, satuan pendidikan, dan pemerintah, guru memegang peran yang sangat penting dan dominan. Mengingat strategisnya peran dan fungsi penilaian dalam pembelajaran, maka kompetensi guru dalam hal penguasaan mekanisme, prosedur, teknik, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik sesuai kurikulum merupakan faktor yang mutlak dan tidak dapat ditawar lagi.

Penilaian otentik atau *authentic assesment* yang merupakan ciri khas dan dipersyaratkan sebagai metode penilaian dalam Kurikulum 2013, memiliki relevansi terhadap pendekatan ilmiah, pendekatan saintifik atau *scientific approach* dalam pembelajaran. Penilaian otentik mampu menggambarkan peningkatan hasil belajar peserta didik yang dikenal sebagai 5M, baik dalam rangka mengobservasi, menanyakan, mencoba, menalar, dan membangun jejaring atau mengomunikasikan. Penilaian otentik cenderung fokus pada tugas-tugas kompleks atau kontekstual serta memungkinkan peserta didik untuk menunjukkan kompetensi mereka meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Direktorat PSMA, 2013: 10). Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 beserta

lampirannya menjelaskan bahwa penilaian otentik menghendaki siswa menampilkan sikap serta menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari pembelajaran dalam melakukan tugas pada situasi nyata dalam kehidupan. Secara paradigmatis, penilaian otentik memerlukan perwujudan pembelajaran otentik (*authentic instruction*) dan belajar otentik (*authentic learning*). Penilaian otentik diyakini mampu memberikan informasi mengenai kemampuan peserta didik secara holistik dan valid (Kemdikbud, 2014: 2).

Menurut Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013, melalui penilaian otentik guru dapat menilai mulai dari kesiapan siswa, proses, dan hasil belajar secara utuh. Paduan ketiga komponen penilaian tersebut dapat menggambarkan kapasitas, gaya, dan perolehan belajar siswa atau bahkan mampu menghasilkan *instructional effect* atau dampak instruksional atau efek langsung dan *nurturant effect* atau dampak pengiring atau efek pendamping dari pembelajaran. Adapun hasilnya, dapat digunakan oleh guru untuk merencanakan program perbaikan atau *remedial*, program pengayaan atau *enrichment*, pelayanan konseling serta sebagai bahan untuk memperbaiki pelaksanaan proses dalam pembelajaran (Kemdikbud, 2013: 11).

Selanjutnya, lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMA/MA menjelaskan bahwa *instructional effect* dihasilkan dari proses pembelajaran yang langsung menghasilkan pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran tersebut berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti pengetahuan atau KI 3 dan Kompetensi Inti keterampilan atau KI 4. Keduanya dikembangkan secara

bersamaan dalam suatu proses pembelajaran dan menjadi wahana untuk mengembangkan Kompetensi Dasar pada Kompetensi Inti sikap spiritual atau KI 1 dan Kompetensi Dasar pada Kompetensi Inti sikap sosial atau KI 2. Dapat dikatakan bahwa pengembangan Kompetensi Dasar dari KI 1 dan KI 2 terjadi sebagai *nurturant effect* dari kegiatan pembelajaran terkait Kompetensi Dasar dari KI 3 dan KI 4 (Kemdikbud, 2014: 960).

Mata pelajaran kimia di SMA mempelajari segala sesuatu meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan serta dinamika dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Para ahli kimia mempelajari gejala alam melalui proses dan sikap ilmiah tertentu. Proses dalam hal ini berupa pengamatan dan eksperimen, sedangkan sikap ilmiah misalnya objektif dan jujur dalam mengumpulkan dan menganalisis data (Kemdikbud, 2014: 948). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka kegiatan pembelajaran termasuk penilaian harus memperhatikan dan berupaya meningkatkan sikap dan keterampilan proses siswa.

Penilaian otentik merupakan penilaian yang diharapkan mampu meningkatkan keterampilan proses pada siswa. Sebagaimana hasil penelitian Agusitini dkk. (2015) berjudul "*Peningkatan Keterampilan Proses Sains Terintegrasi dengan Authentic Assessment pada Praktikum Kimia SMA*". Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa penilaian otentik pada praktikum kimia SMA Negeri 1 Gubug Semarang dapat meningkatkan keterampilan proses sains terintegrasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Triyani (2014) dalam penelitiannya "*Analisis Penilaian Portofolio dalam Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Mata*

Pelajaran Kimia: Studi Kasus di Kelas XI SMAN 9 Kota Tangerang Selatan".

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan penilaian portofolio sebagai salah satu bentuk penilaian otentik, memiliki dampak positif karena dapat meningkatkan hasil belajar dan proses pembelajaran siswa melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Seperti halnya penilaian dalam Kurikulum 2006, penilaian dalam Kurikulum 2013 menurut Kemdikbud (2013: 4) merupakan penilaian berbasis kompetensi. Penilaian merupakan bagian dari pembelajaran yang dilakukan untuk mengetahui pencapaian kompetensi siswa meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pada tingkat mata pelajaran, penilaian dilakukan selama proses pembelajaran dan atau pada akhir pembelajaran. Fokus penilaian adalah keberhasilan belajar siswa dalam mencapai Kompetensi Dasar yang mengacu pada Kompetensi Inti untuk mencapai Standar Ketuntasan Lulusan. Standar Kompetensi Lulusan atau SKL menurut lampiran Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 adalah kriteria kualifikasi kemampuan lulusan mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. SKL merupakan acuan bagi pengembangan ketujuh standar nasional pendidikan lainnya termasuk standar penilaian (Kemdikbud, 2013: 1).

Proses penilaian siswa oleh guru diawali dengan mengkaji silabus sebagai acuan dalam membuat rancangan dan kriteria penilaian pada awal semester. Setelah menetapkan kriteria penilaian, guru memilih teknik penilaian yang sesuai dengan indikator dan mengembangkan instrumen serta pedoman penskoran sesuai dengan teknik penilaian yang dipilih. Pelaksanaan penilaian

selama pembelajaran diawali dengan penelusuran dan diakhiri dengan tes dan atau nontes. Penelusuran dilakukan menggunakan teknik bertanya untuk mengeksplorasi pengalaman belajar sesuai dengan kondisi dan tingkat kemampuan peserta didik. Indikator merupakan rumusan yang menggambarkan karakteristik, ciri-ciri, perbuatan atau respon yang harus ditunjukkan atau dilakukan oleh peserta didik dan digunakan sebagai penanda atau indikasi pencapaian Kompetensi Dasar atau KD (Kemendiknas, 2008: 4).

Guru mata pelajaran kimia berkewajiban melaksanakan penilaian otentik sebagaimana digariskan dalam Kurikulum 2013. Pada saat penyiapan penilaian, kompetensi yang akan diujikan diambil dari beberapa Kompetensi Dasar atau KD yang tertuang dalam Standar Isi. Masing-masing KD kemudian dijabarkan lengkap berdasarkan pengategorian materi pembelajaran dan kegiatan pembelajaran. Pengategorian materi dalam silabus dilakukan berdasarkan materi fakta, konsep, prinsip, dan prosedur. Kegiatan pembelajaran dikategorikan atas dasar kegiatan 5M berdasarkan pendekatan saintifik atau *scientific approach* yaitu mengamati, menanyakan, mengumpulkan data, mengolah data serta mengomunikasikan.

Sebagai bagian dari kegiatan penyiapan penilaian, guru perlu menganalisis aspek dan tingkat kompetensi yang terdapat dalam kata kerja pada KD. Guru kemudian harus mengembangkan setiap KD menjadi beberapa Indikator Pencapaian Kompetensi atau IPK. Setiap KD setidaknya dikembangkan menjadi tiga IPK. Indikator tersebut dijadikan sebagai acuan dalam merancang penilaian. Guru kemudian mengembangkan indikator soal berdasarkan IPK.

Dapat dikatakan bahwa IPK adalah dasar bagi guru dalam menyusun instrumen penilaian. Ketercapaian IPK dapat diketahui dari perubahan perilaku mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Tanggamus untuk jenjang Sekolah Menengah Atas dimulai dari tiga sekolah negeri pelaksana yaitu SMA N 1 Sumberejo (sebagai sekolah pelaksana sasaran) serta SMA N 1 Kotaagung dan SMA N 1 Talangpadang (sebagai sekolah pelaksana mandiri). Sekolah-sekolah pelaksana tersebut telah menerapkan Kurikulum 2013 sejak Tahun Pelajaran 2013/2014. Ketiganya merupakan SMA Negeri unggulan di Kabupaten Tanggamus yang mendominasi perolehan prestasi pada ajang-ajang kompetisi untuk tingkat kabupaten khususnya, bahkan di tingkat provinsi, regional serta nasional. Prestasi tersebut meliputi prestasi di bidang akademik seperti Olimpiade Sains Nasional (OSN) dan Lomba Cepat Tepat (LCT) maupun di bidang non-akademik seperti Olimpiade Olah Raga dan Seni Nasional (O₂SN). Hal ini menjadikan ketiganya sebagai SMA Negeri favorit di Kabupaten Tanggamus. Pernyataan tersebut dikuatkan oleh data penerimaan peserta didik baru dari ketiga SMA selama tiga tahun berikut:

Tabel 1.1 Data Jumlah Siswa Pendaftar dan Jumlah Siswa yang Diterima pada PPDB dalam Tiga Tahun.

Nama Sekolah	Tahun Pelajaran	Jumlah Pendaftar	Jumlah Diterima
SMA N 1 Sumberejo	2012/2013	325	157
	2013/2014	371	191
	2014/2015	378	212
SMA N 1 Kotaagung	2012/2013	558	224
	2013/2014	576	224
	2014/2015	594	252
SMA N 1 Talangpadang	2012/2013	442	256
	2013/2014	420	256
	2014/2015	367	320

Sumber: Data PPDB SMA Negeri 1 Sumberejo, SMA Negeri 1 Kotaagung, dan SMA Negeri 1 Talangpadang.

Sebagai sekolah pelaksana Kurikulum 2013 sejak tahun awal pemberlakuan, seyogyanya harus diikuti oleh kesiapan seluruh komponen pelaksana pada masing-masing satuan pendidikan, baik tenaga pendidik maupun tenaga kependidikannya. Kesiapan ini meliputi kesiapan secara fisik termasuk infra struktur dan sarana-prasarana pendidikan maupun kesiapan psikis dari siswa, guru, kepala sekolah, karyawan, dan staf Tata Usaha. Sekolah pelaksana harus dapat menjadi acuan atau model bagi sekolah-sekolah lain yang akan menyusul dalam menerapkan Kurikulum 2013, termasuk guru-gurunya. Kemauan kuat dan kompetensi guru sebagai ujung tombak dalam sistem pendidikan menjadi penentu sukses tidaknya implementasi Kurikulum 2013 terutama dalam perubahan paling mendasar yakni pada standar proses dan standar penilaian.

Lampiran Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses menuntut pembelajaran pada satuan pendidikan berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Setiap satuan pendidikan diharuskan melakukan perencanaan, pelaksanaan serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan, sehingga tujuan Kurikulum dapat tercapai (Kemdikbud, 2013: 1).

Pelaksanaan proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik bukanlah sesuatu hal yang baru terutama bagi guru-guru mata pelajaran sains, termasuk guru mata pelajaran kimia. Pembelajaran yang diharapkan dapat mendorong siswa lebih mampu dalam mengamati, menanyakan, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan tersebut tidaklah asing seperti halnya pada kurikulum-kurikulum sebelumnya. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik tidaklah terlalu sulit untuk diterapkan bagi guru-guru mata pelajaran kimia. Fakta ini berbeda halnya dengan keterlaksanaan penilaian pembelajaran.

Penelitian pendahuluan dilakukan kepada 20 orang guru kimia pada 12 SMA negeri dan swasta se-Kabupaten Tanggamus melalui teknik wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 18 orang atau 90% responden menyatakan kesulitan dalam menerapkan teknik, mekanisme, dan prosedur penilaian Kurikulum 2013. Responden beralasan bahwa penilaian dalam Kurikulum 2013 terlalu rumit dan membingungkan. Hal ini disebabkan karena guru belum paham sama sekali atau sedikit paham terhadap penilaian Kurikulum 2013. Ketidapahaman maupun kekurangpahaman guru dilatarbelakangi oleh beberapa hal seperti (1) belum pernah mengikuti kegiatan sosialisasi atau pelatihan Kurikulum 2013 dalam bentuk *workshop* atau bimtek; (2) terlalu banyak jumlah siswa yang diampu oleh satu orang guru; (3) Kurikulum 2013 baru dilaksanakan selama satu semester; dan (4) terlalu banyak format yang harus disiapkan.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat indikasi bahwa strategi penilaian Kurikulum 2013, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan hingga pelaporan, merupakan hal yang relatif sulit dipahami dan dilaksanakan sesuai dengan standar. Proses penilaian yang dilaksanakan oleh guru mata pelajaran kimia selama ini terkesan belum terarah dan tanpa perencanaan yang optimal. Sebagian besar guru belum sepenuhnya paham dalam menerapkan prinsip-prinsip penilaian, teknik, mekanisme, dan prosedur penilaian serta menyiapkan instrumen penilaian hasil belajar siswa yang sesuai untuk setiap ranah kompetensi.

Sehubungan dengan perubahan kebijakan pemberlakuan kurikulum yang mengharuskan sekolah-sekolah yang baru melaksanakan Kurikulum 2013 selama satu semester untuk kembali ke Kurikulum 2006, maka penelitian pendahuluan dilanjutkan dan difokuskan pada tiga SMA pelaksana Kurikulum 2013. Penulis melakukan analisis dokumen terhadap hasil pengawasan mata pelajaran kimia SMA Kabupaten Tanggamus TP. 2013/2014. Berdasarkan hasil supervisi akademik yang dilakukan oleh pengawas melalui teknik diskusi kelompok, supervisi kelas, dan pendampingan guru binaan, diperoleh hasil capaian guru mata pelajaran kimia dalam standar penilaian pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Data Hasil Pengawasan Standar Penilaian Pendidikan Guru Mata Pelajaran Kimia Kabupaten Tanggamus TP. 2013/2014.

No.	Nama sekolah	Jumlah Guru	Nilai rata-rata indikator standar penilaian							
			Implementasi prinsip-prinsip penilaian		Implementasi teknik, mekanisme, dan prosedur penilaian		Implementasi pelaksanaan penilaian		Rata-rata capaian kompetensi guru dalam standar penilaian secara keseluruhan	
			Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Semester 1	Semester 2
1	SMA N 1 Sumberejo	2	2,57	2,64	1,00	1,25	3,06	3,22	2,21	2,37
2	SMA N 1 Kotaagung	3	2,62	2,71	1,17	1,33	2,93	3,18	2,24	2,41
3	SMA N 1 Talangpadang	3	2,57	2,62	1,00	1,17	3,18	3,29	2,25	2,36
Rata-rata hasil		-	2,59	2,66	1,06	1,25	3,06	3,23	2,23	2,38
Rata-rata maksimal		-	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Persentase rata-rata hasil		-	51,73%	53,13%	21,2%	25%	61,2%	64,6%	44,67%	47,6%
Kategori penilaian		-	Cukup	Cukup	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Cukup

Sumber: Data Pelaporan Pengawasan Mata Pelajaran Kimia SMA Kabupaten Tanggamus TP. 2013/2014.

Kategori hasil capaian guru mata pelajaran kimia dalam standar penilaian diperoleh dengan cara membandingkan nilai rata-rata hasil capaian pada Tabel 1.2 dengan Tabel 1.3.

Tabel 1.3 Kriteria Penilaian Hasil Pengawasan SMA Kabupaten Tanggamus TP. 2013/2014.

No.	Rentang nilai capaian	Predikat/kategori
1	1,00 – 2,00	Kurang (memenuhi SPM)
2	2,01 – 2,99	Cukup (menuju SNP)
3	3,00 – 3,99	Baik (mencapai SNP)
4	4,00 – 5,00	Sangat baik (di atas SNP)

Sumber: Data Pelaporan Pengawasan Mata Pelajaran Kimia SMA Kabupaten Tanggamus TP. 2013/2014.

Berdasarkan data pada Tabel 1.2, dapat disimpulkan bahwa hasil capaian skor rerata guru dalam hal standar penilaian untuk dua semester pada TP. 2013/2014 masih kurang dari 2,4. Apabila dikorelasikan dengan kriteria pada Tabel 1.3, maka hasil capaian guru tersebut masih dalam kategori cukup atau menuju SNP. Disimpulkan bahwa implementasi penilaian Kurikulum 2013 pada mata

pelajaran kimia di Kabupaten Tanggamus belum sesuai dengan standar penilaian pendidikan.

Berikut ini, diuraikan pendeskripsian hasil penilaian pada Tabel 1.2 dalam hal implementasi:

(1) Prinsip-prinsip penilaian:

- (a) Guru telah menerapkan prinsip adil dengan sangat baik dimana dalam melaksanakan penilaian, guru tidak membedakan hubungan kekeluargaan, suku, agama, budaya, dan status sosial ekonomi;
- (b) Guru telah menerapkan prinsip terpadu dengan baik dimana untuk memantau penguasaan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran guru telah melakukan penilaian harian, penilaian tengah semester, dan penilaian semester, namun guru belum melaksanakan penilaian diagnostik;
- (c) Guru belum sepenuhnya menerapkan prinsip kesahihan pada penilaian. Umumnya, guru masih terfokus pada kesesuaian instrumen penilaian dengan kompetensi yang diukur untuk ranah pengetahuan. Guru telah menggunakan instrumen tes hasil belajar, namun belum menggunakan instrumen lembar observasi untuk ranah sikap dan ranah keterampilan;
- (d) Guru belum sepenuhnya menerapkan prinsip obyektif pada penilaian. Hal ini ditandai dengan tidak adanya pedoman yang jelas untuk melaksanakan penilaian seperti adanya petunjuk teknis penilaian, prosedur baku, dan kisi-kisi penilaian;
- (e) Guru belum sepenuhnya menerapkan prinsip terbuka pada penilaian. Guru menyusun instrumen soal berdasarkan konten materi yang ada

dalam sumber belajar. Fakta menunjukkan bahwa seringkali guru hanya mengadopsi soal yang ada pada bank soal tanpa mengkaji lagi terlebih dulu. Guru tidak melaksanakan penilaian berdasarkan prosedur, kisi-kisi, dan kriteria penilaian melalui langkah penetapan indikator, pemilihan jenis instrumen, penyusunan instrumen serta melakukan pembahasan bersama dengan teman sejawat;

- (f) Guru belum sepenuhnya menerapkan prinsip penilaian holistik dan bersinambungan. Guru melaksanakan penilaian tidak secara terencana mulai dari tahap penetapan indikator, pemilihan jenis instrumen, penyusunan instrumen, dan pembahasan instrumen bersama teman sejawat. Sistem penilaian tidak dilakukan secara berkesinambungan selama pembelajaran berlangsung. Penilaian cenderung terfokus pada penilaian pengetahuan saja pada saat ulangan harian dan mengabaikan penilaian sikap dan keterampilan selama proses dalam pembelajaran berlangsung;
- (g) Guru tidak sepenuhnya menerapkan prinsip akuntabel pada penilaian. Penilaian yang akuntabel dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat. Penilaian akuntabel ditandai dengan adanya tes valid hasil buatan guru, penggunaan instrumen observasi sikap dan keterampilan serta rubrik penilaian. Guru pada umumnya hanya menggunakan instrumen tes tanpa memperhatikan validitasnya. Guru belum mengoptimalkan bahkan ada yang tidak pernah sama sekali menggunakan instrumen observasi sikap dan keterampilan pada saat penilaian. Nilai kedua ranah tersebut ditentukan tanpa melalui observasi

yang cermat dengan berbagai teknik, melainkan hanya berdasarkan perkiraan atau tebakan di akhir semester pada saat menentukan nilai rapor;

(2) Teknik, mekanisme, dan prosedur penilaian:

- (a) Guru belum menggunakan teknik penilaian yang bervariasi. Guru melakukan penilaian tanpa berdasarkan rancangan penilaian dengan berbagai teknik penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang sesuai dengan jumlah dan karakteristik Kompetensi Dasar;
- (b) Guru belum menerapkan mekanisme dan prosedur penilaian sesuai dengan standar. Instrumen disusun tanpa melalui langkah penyusunan kisi-kisi soal, menulis butir soal, dan menelaah soal;

(3) Pelaksanaan penilaian di lapangan:

- (a) Sebagian besar guru selalu mengembalikan informasi hasil ulangan harian kepada siswa, namun hanya sebagian kecil guru yang memberikan catatan perbaikan pada jawaban siswa yang salah;
- (b) Seluruh guru selalu menyampaikan hasil penilaian akhir kepada peserta didik dalam bentuk satu nilai disertai deskripsi kompetensi yang sudah dan belum dikuasai, namun pada umumnya deskripsi yang disampaikan kurang lengkap;
- (c) Seluruh guru selalu melaksanakan program remedial pada siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal atau KKM, namun tidak selalu melalui proses analisis hasil evaluasi. Program remedial dilakukan semata-mata berdasarkan capaian hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM. Pada umumnya program remedial dilakukan

hanya melalui tes ulang tanpa melalui pembimbingan kepada siswa yang bersangkutan terlebih dulu. Mengenai keterlaksanaan program pengayaan bagi siswa yang nilainya telah mencapai atau melampaui KKM, fakta menunjukkan bahwa guru belum terbiasa melaksanakan program tersebut;

- (d) Seluruh guru telah menilai hasil belajar untuk ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan, namun belum sesuai dengan mekanisme dan prosedur yang seharusnya serta tidak didukung dengan instrumen yang relevan dengan tujuan penilaian sesuai pedoman;
- (e) Seluruh guru telah melakukan analisis hasil penilaian ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester, namun hanya sebagian guru melakukan analisis hasil penilaian ulangan harian. Analisis yang dilakukan hanya sebatas tuntutan administrasi dan tidak ditindaklanjuti oleh guru untuk mengetahui kemajuan dan kesulitan belajar siswa serta melakukan perbaikan butir soal yang kurang baik;
- (f) Seluruh guru telah melaporkan hasil penilaian selama satu semester pada setiap akhir semester kepada kepala sekolah secara tertulis dalam format satu nilai prestasi disertai deskripsi. Nilai prestasi dan deskripsi tersebut disajikan dalam bentuk Laporan Hasil Belajar Siswa atau LHBS atau buku rapor;
- (g) Seluruh guru selalu mengikuti rapat dewan guru untuk menentukan nilai akhir peserta didik pada setiap kenaikan kelas dan kelulusan;
- (h) Terdapat indikasi bahwa belum terbiasa terbentuk komunikasi antara guru mata pelajaran kimia dengan guru mata pelajaran Pendidikan

Kewarganegaraan atau PKn terkait hasil penilaian sikap dan guru mata pelajaran Pendidikan Agama terkait hasil penilaian akhlak;

- (i) Belum ada indikasi bahwa setiap satuan pendidikan telah memanfaatkan hasil Ujian Nasional untuk pemetaan dan seleksi masuk pada jenjang pendidikan lebih tinggi berikutnya.

Pelaksanaan Kurikulum 2013 pada SMA pelaksana di Kabupaten Tanggamus baru dilaksanakan pada dua jenjang yakni kelas X dan XI. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa permasalahan dalam implementasi penilaian pembelajaran kimia, terutama dalam hal teknik penilaian, lebih banyak ditemukan di kelas XI. Hal ini dapat disebabkan antara lain karena kompleksitas materi kimia di kelas XI lebih tinggi dari pada kelas X.

Berdasarkan identifikasi masalah sebagaimana telah diuraikan, fakta bahwa belum pernah dilakukannya penelitian evaluatif terhadap implementasi penilaian berdasarkan Kurikulum 2013 di Kabupaten Tanggamus untuk mata pelajaran kimia serta keterbatasan kemampuan penulis dan kondisi penelitian, maka perlu dilakukan “Evaluasi Implementasi Teknik Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI Di Kabupaten Tanggamus”.

1.2 Fokus Penelitian

Pada penelitian ini, penulis bermaksud melakukan kajian lebih dalam terhadap implementasi teknik penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia kelas XI di Kabupaten Tanggamus. Melalui kegiatan evaluasi ini, diharapkan dapat diketahui bagaimana keterlaksanaan implementasi teknik penilaian Kurikulum

2013 meliputi rancangan penilaian, perangkat penilaian, pelaksanaan penilaian serta efektivitas penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian yang ditentukan, maka diperoleh rumusan masalah berikut:

- (1) Apakah rancangan penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan?
- (2) Apakah perangkat penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan?
- (3) Apakah pelaksanaan penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan?
- (4) Apakah efektivitas penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesesuaian maupun kesenjangan atau *discrepancy* antara:

- (1) Rancangan penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus dengan kriteria yang ditetapkan;
- (2) Perangkat penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus dengan kriteria yang ditetapkan;
- (3) Pelaksanaan penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus dengan kriteria yang ditetapkan;
- (4) Efektivitas penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus dengan kriteria yang ditetapkan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengembangkan pemahaman terhadap konsep, teori, prinsip, dan prosedur teknologi pendidikan khususnya dalam kawasan penilaian yang berorientasi pada implementasi penilaian Kurikulum 2013 dalam hal teknik penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus.

1.5.2 Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat:

- (1) Bagi guru, hasil evaluasi diharapkan dapat meningkatkan motivasi diri dan partisipasi aktifnya untuk mengimplementasikan teknik penilaian Kurikulum 2013 dalam hal pembuatan rancangan penilaian, pembuatan

dan penyiapan perangkat penilaian, pelaksanaan penilaian, serta efektivitas penilaian sesuai dengan standar penilaian pendidikan;

- (2) Bagi guru, hasil evaluasi diharapkan dapat meningkatkan motivasi diri untuk terus memperbaiki dan mengembangkan kualitas pembelajaran melalui peningkatan kualitas penilaian hasil belajar siswa. Melalui sistem penilaian yang berkualitas diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas output pendidikan;
- (3) Bagi kepala sekolah dan seluruh jajarannya, hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan informasi mengenai implementasi teknik penilaian Kurikulum 2013. Informasi tersebut dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan kebijakan dalam upaya peningkatan kinerja guru khususnya dalam hal penilaian hasil belajar siswa;
- (4) Bagi pihak berwenang terkait khususnya Dinas Pendidikan Kabupaten Tanggamus, termasuk pengawas mata pelajaran, hasil evaluasi diharapkan dapat menyediakan informasi mengenai implementasi teknik penilaian Kurikulum 2013. Informasi tersebut dapat dijadikan sebagai dasar untuk menentukan kebijakan dan program pembinaan peningkatan kinerja guru, khususnya dalam hal peningkatan pencapaian standar penilaian pendidikan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kurikulum 2013

Kurikulum adalah istilah yang tidak mungkin terlepas dari dunia pendidikan. Kurikulum dapat dikatakan sebagai intisari dari pendidikan. Istilah kurikulum menurut Munandar (2010: 26) telah berkembang dan digunakan dalam dunia pendidikan sejak kurang lebih satu abad yang lampau. Terdapat banyak definisi kurikulum menurut para ahli di bidang pendidikan, dikarenakan dasar filosofis yang berbeda. Meskipun berbeda-beda tetapi ada persamaan fungsi bahwa kurikulum adalah alat untuk mencapai tujuan pendidikan.

Secara etimologis, di dalam “*Webster’s Third New International Dictionary*” sebagaimana dikutip oleh Nasution (2006: 1), kurikulum berasal dari kata *curere* dalam bahasa Yunani kuno atau bahasa latin bermakna cepat, tergesa-gesa atau menjalani. Selanjutnya, jika dibendakan *curere* berubah menjadi *curriculum* yang berarti lari cepat, pacuan, balapan berkereta, berkuda, berkaki; perjalanan, suatu pengalaman tanda berhenti; dan atau lapangan perlombaan, gelanggang, jalan. Dapat dikatakan bahwa kata kurikulum dapat diartikan sebagai suatu jarak yang harus ditempuh oleh pelari atau kereta dalam perlombaan dari awal hingga akhir. Sukmadinata (2005: 4-6) mengungkapkan pendapat beberapa ahli tentang definisi kurikulum sebagai berikut:

- (1) Johnson: "*Curriculum is a structured series of intended learning out comes*". Johnson berpendapat bahwa kurikulum merupakan suatu rangkaian terstruktur untuk memperoleh hasil pembelajaran yang diharapkan;
- (2) Beauchamp: "*Curriculum is the plan for education of pupils during the enrollment in given school*". Beauchamp menekankan bahwa kurikulum merupakan suatu rencana pendidikan atau pengajaran di sekolah;
- (3) Ronald. C. Doll: "*The commonly accepted definition of the curriculum has changed from content of course of study and list of subject and courses to all the experience which are offered to learners under the auspices or direction of the school*". Menurut Ronald. C. Doll, definisi kurikulum telah berubah dari muatan suatu program studi dan sejumlah mata pelajaran menjadi seluruh pengalaman yang ditawarkan kepada siswa dibawah naungan atau arahan sekolah;
- (4) Robert Zais memaknai kurikulum sebagai bidang studi yang mencakup: (1) *the range of subject matters with which it is concerned (the substantive structure); and (2) the procedures of inquiry and practice that it follows (the syntactical structure)*. Kurikulum memuat sejumlah materi yang harus dipelajari serta prosedur praktik dan penyelidikan yang harus diikuti.

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Berdasarkan pendapat-pendapat sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kurikulum pada dasarnya merupakan

keseluruhan perangkat atau alat, rencana atau program, pedoman, dan petunjuk yang harus digunakan dan diikuti oleh penyelenggara pendidikan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan.

Berdasarkan jurnal ilmiah berjudul “*Kurikulum 2013: Kurikulum Generasi Emas*”, dapat diketahui bahwa sejak jaman kemerdekaan hingga saat ini, kurikulum pendidikan nasional telah mengalami 9 kali perubahan. Sejak 22 tahun lalu, kurikulum sudah diubah sebanyak 4 kali (Sariono, 2013: 2). Perubahan-perubahan yang terjadi pada kurikulum dari masa ke masa merupakan produk atau hasil dari kegiatan evaluasi terhadap kurikulum terkait. Suatu kurikulum hendaknya relevan dan dapat memenuhi tuntutan perkembangan pada masanya. Hal ini menunjukkan perlunya dilakukan kegiatan evaluasi terhadap kurikulum. Melalui evaluasi akan dapat diketahui kekuatan dan kelemahan suatu kurikulum. Aktivitas tersebut sangat penting karena hasilnya dapat digunakan untuk meningkatkan mutu dan pembaharuan dalam bidang pendidikan.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum terbaru yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada akhir tahun 2012. Kemdikbud (2014: 947) dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 menjelaskan bahwa Kurikulum 2013 telah diimplementasikan secara bertahap dan terbatas pada TP. 2013/2014 di sejumlah satuan pendidikan meliputi SD, SMP, SMA, dan SMK. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu

berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Menurut Direktorat PSMA (2013: 6), pembelajaran Kurikulum 2013 adalah pembelajaran berbasis kompetensi melalui penguatan selama pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik serta penilaian otentik untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kegiatan pembelajaran harus mampu mendorong siswa agar lebih mampu dalam mengamati, menanyakan, mencoba atau mengumpulkan data, mengasosiasi atau menalar, dan mengomunikasikan.

Kata kompetensi yang merupakan basis dari penilaian pada Kurikulum 2013, diadopsi dari bahasa Inggris *competence* yang berarti kecakapan atau kemampuan. Menurut kamus bahasa Inggris Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English, kata *competence* mempunyai arti: *Being competent; ability* (AS Hornby, 1987: 172). Pusat Kurikulum Departemen Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa kompetensi merupakan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak atau berperilaku bagi siswa secara konsisten dan terus menerus sampai menjadi kompeten dalam melakukan pekerjaan tertentu” (Depdiknas, 2007: 4).

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir berkaitan dengan pola pembelajaran yaitu: (1) berpusat pada siswa; (2) pembelajaran berlangsung interaktif antara guru-siswa-masyarakat-lingkungan alam, sumber, dan media lainnya; (3) pembelajaran dirancang secara jejaring dimana siswa

dapat belajar dari siapa saja dan dari mana saja (melalui internet); (4) pembelajaran bersifat aktif-mencari; (5) belajar kelompok atau berbasis tim; (6) pembelajaran berbasis multimedia; (7) pembelajaran berbasis kebutuhan pelanggan atau *users* dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap siswa; (8) pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal atau *monodiscipline* menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak atau *multidisciplines*; dan (9) pembelajaran kritis (Kemdikbud, 2014: 947).

2.2 Penilaian Hasil Belajar

2.2.1 Pengertian Penilaian dan Perbedaannya dengan Pengukuran, Pengujian, Tes, dan Evaluasi

Ada lima istilah yang sering digunakan dalam bidang evaluasi pendidikan yaitu evaluasi (*evaluation*), penilaian (*assessment*), pengukuran (*measurement*), pengujian (*examination*), dan tes (*test*) (Sukiman, 2012: 1). Kelima istilah tersebut mempunyai makna yang berbeda namun berhubungan erat satu sama lain. Ada kalanya orang menggunakan istilah yang sama untuk maksud yang berbeda, misalnya antara penilaian dan evaluasi, terutama dalam konteks pembelajaran.

Oriondo dan Antonio (1998: 2) menjelaskan bahwa pengukuran adalah “*the process by which information about the attributes or characteristics of thing are determined and differentiated*”. Pengukuran dalam hal ini dimaknai sebagai proses dimana informasi tentang ciri khusus atau karakteristik sesuatu hal ditentukan dan dibedakan. Ini sejalan dengan pendapat Guilford (dalam

Griffin dan Nix, 1991: 3), dimana pengukuran adalah “*assigning numbers to, or quantifying, things according to a set of rules*”. Pengukuran merupakan proses penetapan angka-angka terhadap individu menurut aturan tertentu.

Pengukuran dapat disimpulkan sebagai suatu kegiatan dimana dilakukan penetapan angka-angka atau kuantifikasi terhadap karakteristik atau kondisi tertentu suatu hal (individu) dengan membandingkannya terhadap suatu standar tertentu. Contoh kegiatan pengukuran adalah mengukur kemajuan belajar siswa untuk mengetahui kompetensi yang ingin dicapai dalam materi pembelajaran melalui tes hasil belajar. Pengukuran dikatakan bersifat kuantitatif.

Menurut Sukiman (2012: 6), pengukuran ada yang bertujuan untuk menguji dan tidak untuk menguji atau pengukuran biasa. Kegiatan pengukuran biasa yang tidak dimaksudkan untuk menguji contohnya adalah kegiatan pengukuran badan oleh penjahit pakaian. Kegiatan pengukuran yang dimaksudkan untuk menguji adalah kegiatan pengukuran dalam bidang pendidikan dan proses pembelajaran. Pengujian bertujuan mengetahui potensi atau kemampuan dari sesuatu objek atau individu.

Tes memiliki beberapa pengertian menurut banyak ahli pendidikan. Tes secara umum dapat dimaknai sebagai salah satu cara atau alat/instrumen untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek atau individu. Tes dapat dikatakan sebagai alat atau instrumen untuk melakukan pengukuran

(Sukiman, 2012: 7). Data hasil pengukuran merupakan dasar pengambilan keputusan dalam kegiatan evaluasi. Pengukuran harus dilakukan dengan benar agar pengambilan keputusan yang dilakukan menjadi tepat karena memiliki dasar yang kuat (Purwanto, 2013: 7). Mengingat fungsinya yang sangat penting, suatu alat atau instrumen tes harus dirancang dan disiapkan secara tepat sesuai dengan pedoman.

Menurut Wirawan (2012: 15), penilaian adalah aktivitas menentukan kedudukan suatu objek pada sejumlah variabel yang menjadi fokus, misalnya dalam kegiatan mengetes para siswa dan melaporkan skornya. Kusaeri dan Suprananto (2012: 8) berpendapat bahwa penilaian merupakan suatu prosedur sistematis mencakup kegiatan mengumpulkan, menganalisis serta menginterpretasikan informasi yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan tentang karakteristik seseorang atau suatu objek.

Arikunto (2006: 3) mengartikan bahwa penilaian adalah proses pengambilan suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik atau buruk. Penilaian bersifat kualitatif. Shark dan Thomas (1994: 46) mendefinisikan penilaian sebagai *“processes that provide information about individual student, about curricula or programs, about institutions or about entire systems of institutions”*. Penilaian merupakan kegiatan atau sekumpulan proses yang menyediakan informasi tentang siswa secara individu, tentang kurikulum atau program maupun tentang lembaga atau sistem lembaga secara keseluruhan.

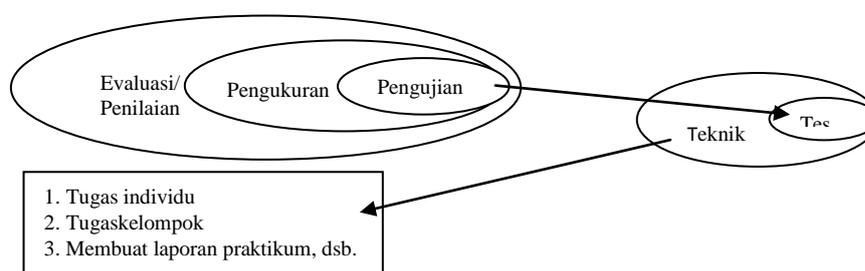
Berdasarkan pendapat sebelumnya, penilaian dapat dimaknai sebagai kegiatan menilai karakteristik sesuatu objek maupun individu yang dilakukan secara sistematis untuk mengambil keputusan berdasarkan hasil pengukuran. Hasil penilaian adalah apakah suatu karakteristik baik atau buruk. Penilaian bersifat kualitatif dan selalu didahului oleh kegiatan pengukuran.

Evaluasi (*evaluation*) adalah langkah yang dilakukan setelah melakukan pengukuran dan penilaian. Menurut Stufflebeam dan Shinkfield (1986: 159), *“Evaluation is the process of delineating and judgemental information about the worth and merit of some object’s goal, design, implementation, and impact in order to guide decision making, serve needs for accountability, and promote understanding of the involved phenomena”*. Dikatakan bahwa evaluasi merupakan penggambaran, pencarian, dan pemberian informasi yang sangat bermanfaat bagi pengambil keputusan dalam menentukan alternatif keputusan. Echols dan Shadily sebagaimana dikutip oleh Sukiman (2012: 3) mengartikan evaluasi secara bahasa sebagai penilaian atau penaksiran.

Berdasarkan uraian tersebut, evaluasi dapat disimpulkan sebagai kegiatan atau proses sistematis berkesinambungan untuk menilai sesuatu dan menentukan apakah suatu tujuan tertentu sudah tercapai atau belum. Nilai tersebut dapat ditentukan melalui pengukuran. Wujud pengukuran adalah pengujian yang disebut dengan tes. Evaluasi bersifat kualitatif dan pada dasarnya merupakan penafsiran serta interpretasi dari data kuantitatif. Kegiatan pengukuran, penilaian, dan evaluasi bersifat bertahap dan dilakukan

secara berurutan, dimulai dengan pengukuran, kemudian penilaian, dan terakhir adalah evaluasi.

Hubungan secara fungsional antara istilah evaluasi, penilaian, pengukuran, pengujian, dan tes dalam konteks pendidikan dapat dideskripsikan melalui Gambar 2.1.



Gambar 2.1: Hubungan Secara Fungsional Antara Istilah Evaluasi, Penilaian, Pengukuran, Pengujian, dan Tes (Sukiman, 2012: 10).

2.2.2 Pengertian Penilaian Hasil Belajar

Sukiman (2012: 31) mengartikan penilaian hasil belajar sebagai kegiatan pengumpulan informasi proses dan hasil belajar selama dan setelah kegiatan pembelajaran. Penilaian hasil belajar didefinisikan oleh Uno dan Koni (2012: 2) sebagai proses untuk memperoleh informasi dalam bentuk-bentuk yang dapat digunakan untuk dasar pengambilan keputusan terkait hasil belajar siswa. Gronlund dan Linn (dalam Kusaeri dan Suprananto, 2012: 8) memaknai penilaian hasil belajar sebagai suatu proses sistematis mencakup kegiatan mengumpulkan, menganalisis serta menginterpretasikan informasi mengenai pencapaian tujuan pembelajaran oleh siswa (individu maupun kelompok) dalam aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

Senada dengan pendapat sebelumnya, Purwanto (2008: 45) menegaskan bahwa penilaian hasil belajar dimaksudkan untuk melihat apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses pembelajaran yang berlangsung sebelumnya telah efektif atau belum. Wirawan (2012: 5) menegaskan bahwa guru dapat mengukur apakah pembelajaran pada berbagai bidang ilmu telah mencapai tujuan yang ditentukan oleh kurikulum pembelajaran melalui penilaian hasil belajar.

Menurut Uno dan Koni (2012: 6, 19), agar menjadi bermakna kegiatan penilaian hasil belajar idealnya dilakukan berdasarkan refleksi kegiatan pembelajaran. Guru perlu memikirkan dan merenungkan kembali aktivitas yang telah dilakukan sebagai cermin bagi aktivitas-aktivitas berikutnya. Penilaian hasil belajar akan memberikan umpan balik mengenai kemajuan belajar siswa bagi siswa, orang tua, dan guru. Sukiman (2012: 31) menjelaskan bahwa pada saat melaksanakan penilaian hasil belajar siswa, guru harus dapat mengidentifikasi melalui pernyataan yang jelas tentang standar yang harus dan telah dicapai oleh siswa.

Penilaian hasil belajar siswa dapat dilaksanakan melalui berbagai teknik. Uno dan Koni (2012: 4) menjelaskan bahwa penilaian hasil belajar dapat dilaksanakan melalui penilaian unjuk kerja atau performansi (*performance*), penilaian sikap, penilaian tertulis (*paper and pencil test*), penilaian proyek, penilaian produk, penilaian melalui kumpulan hasil kerja siswa (*portofolio*), dan penilaian diri (*self assessment*). Hal ini sejalan dengan pendapat

Sukiman (2012: 31) bahwa pada saat melakukan penilaian hasil belajar, guru harus berusaha merekam semua hasil belajar siswanya melalui kuis, ulangan harian, kinerja siswa di laboratorium, partisipasi dalam proses pembelajaran, penyelesaian tugas, dan portofolio.

Uno dan Koni (2012: 16-17) membedakan penilaian hasil belajar menjadi penilaian internal dan eksternal berdasarkan subyek pelakunya. Penilaian internal (*internal assessment*) dilakukan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian tersebut merupakan upaya penjaminan mutu yang dimaksudkan untuk menilai kompetensi siswa pada saat dan akhir pembelajaran. Penilaian internal dikenal sebagai penilaian berbasis kelas. Penilaian eksternal (*external assessment*) dilakukan oleh pemerintah sebagai upaya pengendalian mutu, seperti ujian nasional.

Berdasarkan uraian sebelumnya, penilaian hasil belajar dapat diartikan sebagai kegiatan pengumpulan dan pengolahan informasi secara konsisten, sistematis, terprogram, dan bersinambungan. Kegiatan tersebut dapat dilakukan menggunakan teknik tes dan non tes dalam bentuk tertulis atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek atau produk, portofolio serta penilaian diri. Waktu pelaksanaan adalah selama dan setelah kegiatan pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok. Proses penilaian harus dilakukan secara menyeluruh meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk menentukan

pencapaian kompetensi siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2.2.3 Tujuan atau Fungsi Penilaian Hasil Belajar

Arikunto (2012: 18) berpendapat bahwa tujuan atau fungsi penilaian dalam pendidikan dapat dirumuskan sebagai penilaian yang berfungsi selektif, diagnostik, untuk penempatan, dan sebagai pengukur keberhasilan. Melalui penilaian berfungsi selektif, guru dapat menyeleksi atau menilai siswanya dengan tujuan untuk memilih siswa yang dapat: diterima di sekolah tertentu, dapat naik kelas, berhak atas beasiswa atau berhak meninggalkan sekolah atau lulus.

Arikunto (2012: 19) lebih lanjut menjelaskan bahwa penilaian berfungsi diagnostik merupakan penilaian yang menggunakan instrumen memadai untuk mendiagnosis kelebihan dan kelemahan siswa. Penilaian diagnostik dilakukan untuk mencari tahu penyebab kelemahan siswa sehingga memudahkan mencari cara untuk mengatasinya. Penilaian berfungsi untuk penempatan dimaksudkan untuk menempatkan siswa pada kelompok belajar tertentu yang sesuai dengan bakat dan kemampuan masing-masing siswa. Siswa dengan hasil penilaian yang sama dapat berada pada kelompok belajar yang sama. Sistem penilaian ini merupakan bentuk pengakuan terhadap kemampuan individual siswa. Penilaian sebagai pengukur keberhasilan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan.

Purwanto (2013: 11) mengategorikan fungsi penilaian hasil belajar berdasarkan kepentingan pihak-pihak terkait kegiatan pembelajaran. Penilaian hasil belajar berfungsi bagi siswa untuk meningkatkan motivasi belajar. Melalui kegiatan penilaian, siswa dapat mengetahui hasil belajarnya dan dapat menilai apakah cara belajarnya sudah efektif untuk mencapai hasil sebagaimana diharapkan. Penilaian hasil belajar bagi guru memberikan informasi mengenai ketercapaian tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa merupakan cermin hasil kerja guru. Berdasarkan hasil belajar siswa, guru dapat menilai efektivitas mengajar serta proses pembelajarannya dan guru termotivasi untuk memperbaiki proses pembelajarannya agar hasil belajar siswa lebih optimal.

Purwanto (2013: 12-14) lebih lanjut menjelaskan bahwa bagi sekolah hasil belajar siswa mencerminkan prestasi sekolah dalam mengelola pembelajaran. Melalui penilaian hasil belajar, sekolah dapat mengetahui apakah kebijakan sekolah sudah efektif atau berdampak positif bagi peningkatan hasil belajar siswa. Hasil dari penilaian hasil belajar memberikan informasi tentang kemajuan belajar siswa serta sebagai bentuk pertanggungjawaban sekolah kepada orang tua siswa atau masyarakat. Hasil penilaian hasil belajar berfungsi bagi masyarakat sebagai media pertanggungjawaban pihak sekolah kepada masyarakat atau orang tua yang telah memberikan kepercayaan untuk mendidik anak-anaknya. Bagi pemerintah, penilaian hasil belajar dimaksudkan untuk menjaga kualitas *output* pendidikan agar sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan dapat memenuhi tuntutan jaman. Hasil kegiatan

penilaian hasil belajar berfungsi untuk menyediakan informasi sebagai dasar bagi penyusunan batas mutu (*benchmarking*) pendidikan.

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa tujuan atau fungsi penilaian hasil belajar adalah: (1) untuk memperoleh informasi mengenai kekurangan maupun kelebihan siswa secara menyeluruh agar dapat ditindaklanjuti sesuai dengan tujuan penilaian; (2) untuk meningkatkan motivasi siswa agar lebih meningkatkan prestasi belajarnya; (3) untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran atau efektivitas pembelajaran yang telah dilaksanakan; (4) sebagai pelaporan dan bukti pertanggungjawaban guru atau pihak sekolah atas kemajuan hasil belajar siswa kepada orang tua atau masyarakat; (5) sebagai acuan bagi guru dan sekolah untuk memberikan putusan atas pencapaian hasil belajar siswa dalam hal kompetensinya secara individu serta kedudukan siswa dalam kelompoknya; dan (6) sebagai umpan balik (*feedback*) bagi pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan pendidikan (siswa, guru, orang tua, sekolah, dan masyarakat) untuk memperbaiki *input* dan proses, sehingga bermuara pada peningkatan kualitas *output*.

2.3 Penilaian Otentik

2.3.1 Pengertian Penilaian Otentik

Menurut Stiggins (1994: 161), "*Performance assessment recently popular applications carry such labels as authentic assessments, alternative*

assessments, exhibitions, demonstrations, student work samples, among others". Penilaian otentik (*authentic assessment*) sering kali disebut dengan penilaian performasi (*performance assessment*) atau penilaian alternatif (*alternative assessment*). Dapat dikatakan bahwa ada kedekatan makna atau kemiripan antara teknik penilaian otentik, penilaian performasi, penilaian alternatif, unjuk kerja atau pertunjukkan, demonstrasi, dan hasil kerja siswa.

Gronlund dan Waugh (2009: 143) menjelaskan bahwa "*Performance assessment is needed when performance skills are not adequately assessed by paper and pencil test alone. For example, science courses are concerned with laboratory skills, english, and foreign-language courses are concerned with communication skills*". Hal ini bermakna bahwa penilaian kinerja diperlukan ketika test tulis tidak cukup untuk menilai keterampilan kinerja siswa. Contohnya adalah kelompok mata pelajaran ilmu alam yang terkait erat dengan keterampilan laboratorium, sedangkan mata pelajaran bahasa Inggris dan kelompok mata pelajaran bahasa asing terkait dengan keterampilan berkomunikasi.

Stiggins (1994: 160) menegaskan bahwa penilaian performasi melibatkan siswa dalam kegiatan yang menunjukkan keterampilan-keterampilan tertentu dan atau menciptakan produk atau karya spesifik. Metode penilaian ini memungkinkan kita untuk menilai dampak atau hasil pendidikan yang kompleks dan tidak mungkin dapat diungkapkan melalui tes tertulis: "*Performance assessment involve students in activities that require the*

demonstration of certain skills and/or the creation of specified products. As a result, this assessment methodology permits us to tap many of the complex educational outcomes we value that cannot be translated into paper and pencil tests”.

Sejalan dengan pendapat sebelumnya, Maulana (2013: 7-8) mengartikan penilaian performasi sebagai tes yang melibatkan demonstrasi atau keterampilan aktual dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan penilaian performasi harus dilaksanakan secara berkelanjutan selama proses pembelajaran berlangsung, baik di dalam maupun di luar kelas untuk umencapai kompetensi yang diharapkan. Hasil penilaian dapat digunakan oleh guru, siswa, orang tua, sekolah, dan masyarakat.

Berbagai teknik penilaian yang dilakukan diyakini mampu menggambarkan kompetensi sesungguhnya dari seorang siswa sebagaimana pendapat Wiggins yang dikutip oleh Stiggins (1994: 161): *“These kinds of assessments (performance assessment, alternative assessment, exhibitions, demonstrations, student work samples) are seen as providing high-fidelity or authentic assessments of student achievement”*. Jenis-jenis penilaian seperti penilaian otentik, penilaian performasi, penilaian alternatif, unjuk kerja/pertunjukkan, demonstrasi, dan hasil percobaan siswa mampu menggambarkan pencapaian kemampuan siswa yang sebenarnya.

Wiyono dan Sunarni (2009: 41) menjelaskan bahwa penilaian otentik merupakan penilaian yang mampu menunjukkan kepada siswa tugas-tugas

yang bermakna bagi kehidupan. Penilaian ini memiliki nilai kesepadanan baik dalam konteks internal maupun konteks eksternal. Konteks internal mengacu pada proses pembelajaran di kelas dan konteks eksternal mengacu pada kehidupan nyata.

Menurut Depdiknas (2006: 11), penilaian otentik diartikan sebagai prosedur-prosedur untuk menilai kinerja siswa sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai dalam konteks dunia nyata siswa. Penilaian otentik dilakukan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa secara menyeluruh. Kemdikbud (2014: 2) melalui Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 menjelaskan bahwa penilaian otentik adalah metode penilaian yang menghendaki siswa mampu menampilkan sikap serta menggunakan pengetahuan dan keterampilan hasil dari kegiatan pembelajaran dalam melakukan tugas pada kondisi nyata.

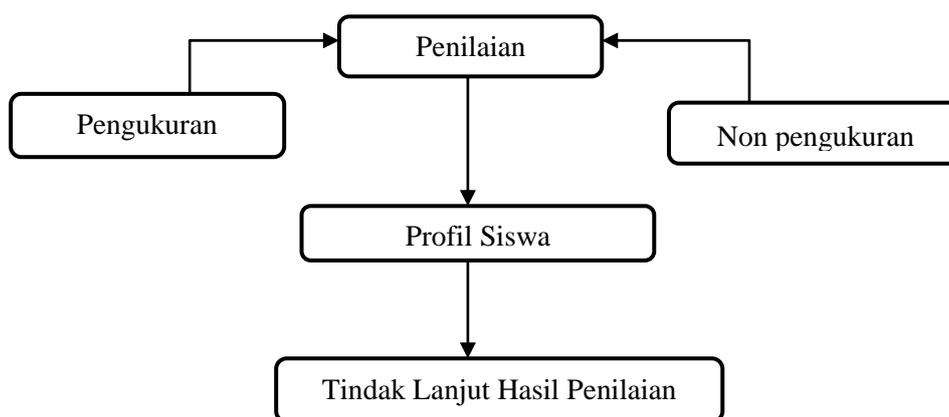
Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, penilaian otentik dapat dimaknai sebagai metode penilaian yang mampu menggambarkan kemampuan sebenarnya dari siswa melalui penilaian terpadu antara proses pembelajaran dan hasil belajar siswa secara menyeluruh mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Proses penilaian dilakukan menggunakan berbagai teknik penilaian secara berkesinambungan dan terus-menerus terhadap perilaku kinerja siswa secara multidimensional pada situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari.

2.3.2 Prinsip-Prinsip Penilaian Otentik

Prinsip-prinsip penilaian merupakan dasar untuk merencanakan sistem penilaian yang dikembangkan sesuai kepentingan program dalam kelas, kursus atau sekolah. Sebagai bagian dari proses pendidikan, prinsip-prinsip penilaian otentik tidak dapat terlepas dari prinsip penilaian dalam pendidikan.

\Prinsip penilaian menurut Depdiknas (2009: 3) adalah bahwa penilaian: (1) merupakan bagian yang terintegrasi dalam proses pembelajaran, bukan bagian yang terpisah; (2) harus mencerminkan masalah dunia nyata atau masalah dalam kehidupan sehari-hari; (3) harus menggunakan berbagai ukuran, metode, dan kriteria yang sesuai dengan karakteristik serta esensi pengalaman belajar; serta (4) harus bersifat holistik mencakup semua aspek dari tujuan pembelajaran (kognitif, afektif, dan sensori-motorik).

Diagram yang menggambarkan proses penilaian dan tindak lanjutnya disajikan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Proses Penilaian (*assessment*) dan Tindak Lanjutnya (Kusaeri dan Suprananto, 2012: 9).

Gambar 2.2 mendeskripsikan bahwa penilaian merupakan kegiatan lanjutan setelah dilakukan pengukuran maupun non pengukuran.

Penilaian dapat menggunakan teknik pengukuran berupa tes atau nontes. Hasil penilaian dijadikan sebagai acuan untuk membuat putusan atas kompetensi siswa, sehingga diperoleh profil yang menggambarkan capaian kompetensi siswa secara individu dalam kelompoknya. Berdasarkan profil yang dihasilkan, guru dapat mengetahui kelebihan maupun kekurangan siswa dalam bidang tertentu yang dipelajarinya.

Setelah mengetahui kelebihan dan kekurangan siswa, guru dapat merancang dan melaksanakan tindak lanjut penilaian. Siswa dengan kemampuan lebih berhak atas tindak lanjut berupa upaya pengembangan potensi dan kemampuan siswa melalui program pengayaan (*enrichment*). bagi siswa yang memiliki kelemahan dapat diupayakan program remedial yang relevan. Tindak lanjut juga dapat berupa perbaikan metode yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, fungsi penilaian sebagai umpan balik atau *feedback* pembelajaran dapat dioptimalkan untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

2.3.3 Langkah- Langkah Penilaian Otentik

Wiyono dan Sunarni (2009: 43-44) menyatakan bahwa ada beberapa langkah yang harus dilakukan oleh guru dalam melaksanakan penilaian performasi siswa atau melaksanakan penilaian otentik, yaitu: (1) menjelaskan performasi

yang akan dinilai; (2) menetapkan tugas yang dapat digunakan untuk mengukur atau menilai ketercapaian tujuan/target/sasaran pembelajaran; dan (3) mengembangkan rubrik penskoran atau rubrik penilaian.

2.4 Penilaian Otentik dalam Pembelajaran Kimia Menurut Kurikulum 2013

Perubahan pemberlakuan dari kurikulum 2006 ke Kurikulum 2013 berdampak pada perubahan empat komponen dari delapan standar nasional pendidikan, yaitu standar isi, standar kompetensi lulusan, standar proses, dan standar penilaian. Menurut Kemdikbud (2013: 1), standar penilaian pendidikan disusun sebagai acuan penilaian bagi pendidik, satuan pendidikan, dan pemerintah pada satuan pendidikan untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Pelaksanaan standar penilaian pada jenjang pendidikan menengah pada Kurikulum 2013 secara umum mengacu pada dua peraturan yaitu Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang standar penilaian pendidikan serta Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah. pelaksanaan penilaian otentik dalam pembelajaran kimia, secara khusus mengacu pada pedoman mata pelajaran kimia dalam lampiran III Permedikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah.

Kemdikbud (2014: 985) menjelaskan bahwa penilaian hasil belajar oleh guru mata pelajaran kimia adalah proses pengumpulan informasi atau bukti tentang pencapaian pembelajaran siswa dalam ranah sikap spiritual dan sikap sosial,

pengetahuan serta keterampilan. Proses harus dilakukan secara terencana dan sistematis selama atau setelah proses belajar dalam suatu kompetensi, satu semester, dan satu tahun untuk muatan atau mata pelajaran serta untuk penyelesaian pendidikan pada satuan pendidikan. Kurikulum 2013 yang memiliki karakteristik (1) pendidikan berbasis standar (*standard-based education*); (2) kurikulum berdasarkan kompetensi (*competency-based curriculum*); dan (3) menggunakan pendekatan belajar tuntas (*mastery learning*) menetapkan penilaian proses dan hasil belajar merupakan parameter tingkat pencapaian kompetensi minimal.

Kemdikbud (2014: 2) lebih lanjut menyatakan bahwa pelaksanaan penilaian hasil belajar oleh guru mata pelajaran kimia merupakan wujud pelaksanaan tugas profesional guru sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen. Pelaksanaan penilaian hasil belajar yang dilakukan menunjukkan kemampuan guru sebagai pendidik profesional. Penilaian hasil belajar merupakan bagian yang terintegrasi dan tidak mungkin terlepas dari proses pembelajaran.

Penilaian hasil belajar dilakukan berdasarkan standar penilaian pendidikan. Menurut Kemdikbud (2013: 1-2), standar penilaian pendidikan berisi kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar siswa. Tujuan dirumuskannya standar penilaian pendidikan adalah untuk menjamin (1) perencanaan penilaian siswa sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai berdasarkan prinsip-prinsip penilaian; (2) pelaksanaan penilaian siswa secara

profesional, terbuka, edukatif, efektif, efisien, dan sesuai dengan konteks sosial budaya; serta (3) pelaporan hasil penilaian siswa secara obyektif, akuntabel, dan informatif.

Penjelasan lebih lanjut terkait konsep penilaian otentik dalam pembelajaran kimia menurut Kurikulum 2013 mengacu pada 3 referensi utama yaitu (1) Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang standar penilaian (beserta lampirannya); (2) Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah (beserta lampirannya); dan (3) Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMA/MA beserta lampiran III berupa pedoman mata pelajaran kimia.

2.4.1 Teknik, Mekanisme, dan Prosedur Penilaian

Cakupan penilaian hasil belajar siswa pada jenjang pendidikan menengah untuk semua mata pelajaran menurut Kemdikbud (2013: 2) meliputi penilaian otentik dan penilaian lainnya. Beberapa jenis penilaian tersebut antara lain penilaian diri, penilaian tugas/penilaian berbasis portofolio, penilaian proyek, penilaian berdasarkan pengamatan, ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian tingkat kompetensi, ujian mutu tingkat kompetensi, ujian nasional, dan ujian sekolah/madrasah.

Kemdikbud (2014: 986) mempersyaratkan pembelajaran kimia dalam Kurikulum 2013 menggunakan penilaian otentik (*authentic assessment*). Secara paradigmatik, penilaian otentik memerlukan perwujudan

pembelajaran otentik (*authentic instruction*) dan belajar otentik (*authentic learning*). Penilaian otentik diyakini lebih mampu memberikan informasi mengenai kemampuan siswa secara holistik dan valid. Penilaian otentik merupakan pendekatan, prosedur, dan instrumen pencapaian proses dan hasil capaian pembelajaran siswa dalam menerapkan sikap, pengetahuan, dan keterampilannya melalui pemberian tugas. Pemberian tugas tersebut berupa perilaku nyata atau perilaku mirip dunia nyata di sekolah dan di luar sekolah.

Jenis penilaian yang akan dikaji ditinjau dari subyek pelakunya adalah penilaian internal. Menurut Uno dan Koni (2012: 16), penilaian internal merupakan penilaian terhadap proses dan hasil belajar siswa yang dilakukan oleh guru di kelas untuk menilai kompetensi siswa pada saat dan akhir pembelajaran. Penilaian internal direncanakan dan dilakukan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung dalam rangka penjaminan mutu dan dikenal dengan istilah penilaian berbasis kelas.

Berdasarkan uraian sebelumnya, penilaian hasil belajar yang termasuk penilaian internal dalam Kurikulum 2013 adalah (1) penilaian otentik mencakup penilaian diri, penilaian tugas/penilaian berbasis portofolio, penilaian proyek, penilaian berdasarkan pengamatan); dan (2) penilaian non-otentik mencakup ulangan harian.

Menurut Kemdikbud (2013: 6-7), penilaian hasil belajar yang dilaksanakan oleh guru mata pelajaran kimia harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut: (1) Proses penilaian diawali dengan mengkaji silabus mata pelajaran kimia

sebagai acuan dalam membuat rancangan dan kriteria penilaian pada awal semester. Setelah menetapkan kriteria penilaian, guru memilih teknik penilaian yang sesuai dengan indikator dan mengembangkan instrumen serta pedoman penskoran sesuai dengan teknik yang dipilih;

- (2) Pelaksanaan penilaian dalam proses pembelajaran diawali dengan penelusuran serta diakhiri dengan tes atau nontes. Penelusuran dilakukan dengan menggunakan teknik bertanya untuk mengeksplorasi pengalaman belajar sesuai dengan kondisi dan tingkat kemampuan siswa;
- (3) Hasil penilaian oleh guru, dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui kemajuan dan kesulitan belajar, dikembalikan kepada siswa disertai balikan (*feedback*) berupa komentar yang mendidik (penguatan) yang dilaporkan kepada pihak terkait dan dimanfaatkan untuk perbaikan pembelajaran.

2.4.2 Tujuan dan Fungsi Penilaian

Kemdikbud (2014: 4) mengategorikan penilaian hasil belajar berdasarkan fungsinya menjadi penilaian formatif dan penilaian sumatif. Kajian Pada penelitian ini hanya dibatasi pada penilaian formatif. Penilaian formatif merupakan penilaian yang dilakukan untuk memperbaiki kekurangan hasil belajar siswa dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada setiap kegiatan penilaian selama pembelajaran dalam satu semester. Hasil kajian terhadap kekurangan siswa digunakan sebagai dasar pemberian pembelajaran

remedial serta perbaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan proses pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 pasal 64 ayat 1 dan 2, penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan untuk memantau kemajuan belajar dan proses belajar dan melakukan perbaikan hasil belajar siswa secara berkesinambungan. Hasil penilaian hasil belajar digunakan untuk (1) menilai pencapaian kompetensi siswa; (2) bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar; dan (3) memperbaiki proses pembelajaran.

Kemdikbud (2013: 6) menyatakan bahwa penilaian hasil belajar oleh guru harus dilakukan secara berkesinambungan dan bertujuan untuk memantau proses dan kemajuan belajar siswa serta meningkatkan efektivitas pembelajaran. Hal ini ditegaskan oleh Kemdikbud (2014: 4) yang menyatakan bahwa penilaian hasil belajar oleh guru berfungsi untuk memantau kemajuan dan hasil belajar serta mendeteksi kebutuhan perbaikan hasil belajar siswa secara berkesinambungan. Tujuan penilaian hasil belajar oleh guru mata pelajaran kimia adalah untuk: (1) mengetahui tingkat penguasaan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang sudah dan belum dikuasai oleh siswa untuk ditingkatkan melalui pembelajaran remedial maupun program pengayaan; (2) menetapkan ketuntasan penguasaan kompetensi belajar siswa dalam kurun waktu tertentu meliputi harian, tengah semesteran, satu semesteran, satu tahunan, dan masa studi satuan pendidikan; (3) menetapkan program perbaikan atau pengayaan

berdasarkan tingkat penguasaan kompetensi siswa baik yang lambat atau cepat dalam belajar dan pencapaian hasil belajar; serta (4) memperbaiki proses pembelajaran pada semester berikutnya.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa fungsi penilaian hasil belajar oleh guru mata pelajaran kimia adalah untuk memantau proses belajar serta pencapaian hasil dan kemajuan siswa dalam belajar. tujuan pelaksanaan penilaian hasil belajar oleh guru mata pelajaran kimia adalah (1) untuk mengetahui sejauh mana penguasaan kompetensi siswa dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan; (2) sebagai dasar untuk menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan yang sesuai bagi siswa; (3) sebagai umpan balik bagi guru untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya; serta (4) meningkatkan efektivitas pembelajaran.

2.4.3 Prinsip-prinsip Penilaian

Menurut Kemdikbud (2014: 986), penilaian otentik dalam mata pelajaran kimia merupakan pendekatan, prosedur, dan instrumen penilaian proses dan pencapaian pembelajaran siswa dalam penerapan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperolehnya. Penilaian otentik dilakukan melalui pemberian tugas perilaku nyata atau perilaku yang memiliki tingkat kemiripan dengan dunia nyata baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Sebagai contoh adalah siswa ditugaskan untuk menyelidiki kadar asam asetat dalam cuka dapur yang ada di pasar.

Guru mata pelajaran kimia harus memperhatikan hal-hal mendasar pada penilaian otentik sebagaimana dijelaskan oleh Kemdikbud (2014: 986) sebagai berikut:

- (1) Penilaian merupakan bagian tidak terpisahkan dari pembelajaran;
- (2) Penilaian harus mampu mencerminkan masalah dunia nyata, bukan dunia sekolah;
- (3) Penilaian dilakukan menggunakan berbagai cara atau teknik dan kriteria;
- (4) Penilaian bersifat holistik yakni mencakup kompetensi utuh yang merefleksikan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- (5) Siswa diharapkan mampu mengonstruksi responnya sendiri, bukan sekedar memilih dari yang tersedia;
- (6) Tugas yang diberikan merupakan tantangan yang ada atau mirip dengan yang dihadapi siswa dalam dunia nyata;
- (7) Tugas yang diberikan tidak hanya memiliki satu jawaban tertentu yang benar.

Beberapa hal yang termasuk prinsip umum penilaian juga harus diperhatikan oleh guru mata pelajaran kimia dalam merancang dan melaksanakan penilaian hasil belajar sebagaimana dijelaskan oleh Kemdikbud (2014: 5) meliputi:

- (1) Sahih: penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur;
- (2) Objektif: penilaian berbasis pada standar berupa prosedur dan kriteria yang jelas serta tidak dipengaruhi faktor subyektivitas penilaian;
- (3) Adil: penilaian tidak menguntungkan atau merugikan siswa karena

berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender;

- (4) Terpadu: penilaian oleh pendidik dilakukan secara terencana, tidak terpisahkan atau menyatu dengan kegiatan pembelajaran;
- (5) Terbuka: prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan
- (6) Holistik dan berkesinambungan: mencakup semua aspek kompetensi dan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa;
- (7) Sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku;
- (8) Akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak internal sekolah maupun eksternal dalam hal aspek, teknik, prosedur maupun hasilnya;
- (9) Edukatif, berarti penilaian dilakukan untuk kepentingan dan kemajuan siswa dalam belajar.

2.4.4 Teknik dan Instrumen Penilaian

Kemdikbud (2014: 986) menegaskan bahwa guru mata pelajaran kimia harus menerapkan penilaian otentik dalam Kurikulum 2013. Penilaian tersebut meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

2.4.4.1 Penilaian Kompetensi Sikap

Sikap bermula dari perasaan suka atau tidak suka yang terkait dengan kecenderungan seseorang dalam merespon sesuatu karakteristik atau objek. Sikap merupakan ekspresi dari nilai-nilai atau pandangan hidup yang dimiliki oleh seseorang. Sikap dapat dibentuk sehingga terjadi perubahan perilaku atau tindakan yang diharapkan (Kemdikbud, 2014: 6). Penilaian sikap diarahkan untuk mengukur pencapaian KD pada KI-1 dan KI-2 (Kemdikbud, 2014: 986). Penilaian kompetensi sikap dalam Kurikulum 2013 dapat dikatakan meliputi penilaian sikap spiritual dan sikap sosial.

Kemdikbud (2014: 986) menjelaskan bahwa ada beberapa cara atau teknik yang dapat digunakan untuk menilai sikap siswa antara lain melalui observasi, penilaian diri, penilaian sejawat, dan penilaian melalui jurnal. Pelaksanaan penilaian sikap dengan berbagai teknik membutuhkan dukungan instrumen atau alat yang sesuai. Menurut Arikunto (2012: 35), alat yang digunakan untuk menilai sikap harus dapat menyampaikan informasi khusus tentang sikap yang dimaksud. Alat tersebut harus mampu menggambarkan keadaan sikap seseorang yang akan dinilai dan dinamakan tes sikap atau *attitude test*. Tes sikap pada umumnya berupa skala sehingga disebut dengan skala sikap atau *attitude scale*.

Observasi menurut Kemendikbud (2014: 986) adalah rekaman hasil pengamatan langsung terhadap sikap dan perilaku keseharian siswa menggunakan sejumlah format. Format tersebut mencantumkan sejumlah

indikator perilaku yang diamati terkait mata pelajaran maupun secara umum. Kegiatan observasi dapat dilakukan selama pembelajaran berlangsung pada saat di dalam maupun di luar sekolah selama perilaku tersebut dapat diamati. Contoh sikap dan perilaku yang dapat diamati seperti: ketekunan belajar, percaya diri, rasa ingin tahu, kerajinan, kerjasama, kejujuran, disiplin, peduli lingkungan. Contoh format pengamatan sikap dalam laboratorium IPA disajikan dalam Tabel 2.1. Munandar (2010: 47) menegaskan bahwa pada saat melakukan observasi, pendidik tidak perlu melakukan komunikasi langsung terhadap siswa. Observasi oleh pendidik dapat dilakukan menggunakan instrumen berupa skala penilaian (*rating scale*) dan daftar cek (*check list*).

Tabel 2.1 Format Pengamatan Sikap dalam Laboratorium IPA.

No.	Nama Siswa	Aspek perilaku yang dinilai				Skor	Keterangan
		Bekerja sama	Rasa ingin tahu	Disiplin	Peduli lingkungan		
1.	Andi						
2.	Badu						
3.	Cici						
...						

Keterangan:

Kolom aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut: 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik

Sumber: Pedoman Mata Pelajaran Kimia dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 (2014: 987).

Menurut Kemdikbud (2014: 3), penilaian diri (*self assessment*) merupakan teknik penilaian yang dilakukan sendiri oleh siswa secara reflektif. Kemdikbud (2013: 4) menegaskan bahwa teknik penilaian diri dilakukan

dengan cara meminta siswa untuk mengemukakan kelebihan dan kekurangan dirinya dalam konteks pencapaian kompetensi. Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian diri.

Kemdikbud (2014: 987) menyatakan bahwa tujuan penilaian diri adalah untuk memberikan penguatan (*reinforcement*) terhadap kemajuan proses belajar siswa. Penilaian diri berperan penting seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari pendidik ke siswa yang didasarkan pada konsep belajar mandiri atau *autonomous learning*. Lebih lanjut Kemdikbud (2014: 987-988) menjelaskan bahwa penilaian diri harus dilakukan berdasarkan kriteria yang jelas dan objektif untuk menghilangkan kecenderungan siswa menilai diri terlalu tinggi dan subyektif. Penilaian diri oleh peserta didik di kelas perlu dilakukan melalui langkah-langkah: menjelaskan kepada siswa tujuan penilaian diri, menentukan kompetensi yang akan dinilai, menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaian, dapat berupa daftar tanda cek atau skala penilaian. Selain untuk penilaian aspek sikap, teknik penilaian diri dapat digunakan untuk menilai kompetensi dalam aspek keterampilan dan pengetahuan. Contoh format penilaian diri untuk aspek sikap disajikan pada Tabel 2.2.

No.	Pernyataan	Skala			
		1	2	3	4
5.	Teman saya mengembalikan alat kebersihan, pertukangan, olah raga, laboratorium yang sudah selesai dipakai ke tempat penyimpanan semula				
6.	Teman saya terbiasa menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan petunjuk guru				
7.	Teman saya menyelesaikan tugas tepat waktu apabila diberikan tugas oleh guru				
8.	Teman saya berusaha bertutur kata yang sopan kepada orang lain				
9.	Teman saya berusaha bersikap ramah terhadap orang lain				
10.	Teman saya menolong teman yang sedang mendapatkan kesulitan				

Keterangan : Beri tanda *check* (√) pada skor yang sesuai dengan hasil capaian siswa dimana: 1 = Sangat jarang; 2 = Jarang; 3 = Sering; 4 = Selalu.

Sumber: Pedoman Mata Pelajaran Kimia dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 (2014: 988-989).

Penilaian melalui jurnal (*anecdotal record*) menurut Kemdikbud (2014: 989) merupakan rekaman catatan guru dan atau tenaga kependidikan di lingkungan sekolah tentang sikap dan perilaku positif atau negatif siswa di luar proses pembelajaran mata pelajaran. Penilaian jurnal dapat dikatakan sebagai teknik penilaian pendukung bagi teknik-teknik penilaian sikap yang lain. Format penilaian melalui jurnal dicontohkan pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Format Penilaian Melalui Jurnal.

JURNAL

Nama :.....
Kelas :.....

Hari, tanggal	Kejadian	Keterangan

Sumber: Pedoman Mata Pelajaran Kimia dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 (2014: 989).

2.4.4.2 Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Menurut Kemdikbud (2014: 989), pendidik menilai kompetensi pengetahuan melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Instrumen tes tulis berupa soal pilihan ganda, isian jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan uraian. Bentuk instrumen tes tulis pada pembelajaran kimia SMA diarahkan pada pilihan ganda dan uraian. Instrumen tes lisan berupa daftar pertanyaan. Instrumen penugasan berupa Pekerjaan Rumah (PR) dan atau proyek yang dikerjakan secara individu maupun berkelompok sesuai karakteristik tugas.

Sukardi (2012: 93) mendefinisikan tes tulis sebagai sekumpulan item pertanyaan atau pernyataan yang direncanakan oleh guru secara sistematis untuk memperoleh informasi tentang siswa. Menurut teori evaluasi, tes tulis dikelompokkan sebagai *papers and pencils test*.

Berdasarkan bentuk itemnya, tes tulis dapat dibedakan menjadi tes uraian atau tes esai dan tes obyektif. Kemdikbud (2014: 989, 990) menjelaskan bahwa tes tulis pada penilaian otentik dapat berupa tes uraian atau pilihan ganda

yang umumnya meminta siswa menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOT (*High Order Thinking*). Kurikulum 2013 lebih menekankan penggunaan tes tulis dengan soal-soal yang menghendaki siswa mengemukakan atau mengekspresikan gagasannya dalam bentuk uraian tertulis menggunakan kata-katanya sendiri. Contohnya adalah soal yang meminta siswa untuk mengemukakan pendapat, berpikir logis, dan menyimpulkan.

Menurut Sukardi (2012: 94), tes uraian adalah tes yang terdiri dari item-item pertanyaan yang masing-masing mengandung permasalahan yang menuntut jawaban siswa melalui uraian-uraian kata yang merefleksikan kemampuan berpikir siswa. Tes uraian disebut juga tes dengan menggunakan pertanyaan terbuka. Siswa diharuskan menjawab pertanyaan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki oleh para siswa. Tes uraian dapat dikategorikan sebagai tes subyektif dikarenakan jawaban yang mungkin muncul dapat beragam.

Mengenai tes obyektif, Widoyoko (2012: 49-51) mendefinisikan sebagai bentuk tes yang mengandung kemungkinan jawaban atau respon yang harus dipilih oleh peserta tes. Secara umum ada tiga tipe tes obyektif, yaitu tes benar-salah (*true false*), tes menjodohkan (*matching*), dan tes pilihan ganda (*multiple choice*). Ada lima bentuk modifikasi tes pilihan ganda yakni: (1) pilihan ganda biasa; (2) pilihan ganda analisis hubungan antar-hal; (3) pilihan ganda analisis kasus; (4) pilihan ganda kompleks; dan (5) pilihan ganda menggunakan diagram, grafik, tabel atau gambar.

Selain menyusun alat tes, menskor dan menilai merupakan kegiatan yang sangat penting pada penilaian menggunakan teknik tes. Langkah tersebut menuntut ketekunan dan ketelitian penilai. Kata skor dan nilai adalah dua kata yang sering digunakan dalam penilaian, namun memiliki makna yang berbeda. Arikunto (2012: 271) membedakan kata skor dan nilai dimana “skor adalah pekerjaan menskor yang diperoleh dengan menjumlah angka-angka bagi setiap soal tes yang dijawab betul oleh siswa”. Sedangkan nilai adalah “angka ubahan dari skor dengan menggunakan acuan tertentu, yakni acuan normal atau acuan standar”. Menurut Purwanto (2013: 187), skor hasil belajar seorang siswa merupakan bilangan yang diterakan atas jawaban siswa yang diberikan oleh siswa yang sekaligus memberikan petunjuk mengenai perolehan hasil belajar siswa tersebut”.

Purwanto (2013: 188) menjelaskan bahwa pembeda antara tes uraian atau tes subyektif dengan tes objektif terletak pada penskorannya. Pada tes obyektif, kunci jawaban dan pedoman penskoran bersifat lebih pasti (diuraikan secara jelas hal-hal komponen yang diskor dan berapa besarnya skor untuk setiap komponen). Pemberian skor untuk tes objektif mudah dilakukan, karena adanya satu jawaban yang pasti dan kebenaran jawaban bersifat mutlak. Jawaban hanya mempunyai 2 kemungkinan. Kemungkinan pertama, siswa menjawab benar jika memilih jawaban yang sama dengan kunci dan siswa memperoleh skor 1. Kemungkinan ke dua, siswa menjawab salah jika tidak memilih jawaban yang sama dengan kunci dan siswa memperoleh skor 0.

Menurut Depdiknas (dalam Munandar, 2010: 58), pada tes subyektif atau tes esai pengaruh unsur subyektivitas dalam penskoran dapat dikurangi dengan cara membuat rentang skor untuk setiap kriteria. Pedoman yang rinci dan jelas dapat digunakan oleh orang lain yang berbeda dan untuk menskor jawaban siswa yang berbeda, sehingga hasil penskorannya relatif sama. Pedoman penskoran merupakan panduan atau petunjuk yang menjelaskan tentang: (1) batasan atau kata-kata kunci untuk melakukan penskoran terhadap soal-soal bentuk uraian objektif; (2) kemungkinan–kemungkinan jawaban; dan (3) kriteria-kriteria jawaban yang digunakan untuk melakukan penskoran terhadap soal-soal uraian non-obyektif.

Seorang guru atau penulis soal idealnya harus membuat pedoman penskoran sebelum soal tes diujikan, bukan ketika akan memeriksa jawaban siswa atau peserta tes. Hal ini bertujuan untuk menjaga obyektivitas penskoran. Menurut Sukardi (2008: 93), tes lisan merupakan sekumpulan item pertanyaan atau pernyataan yang disusun secara terencana oleh guru, diberikan kepada siswanya tanpa melalui media tulis. Sebaiknya, tes lisan difungsikan sebagai tes pelengkap setelah dilakukan tes utama dalam bentuk tes tertulis. Kemdikbud (2014: 990) menyatakan bahwa yang termasuk instrumen tes lisan adalah daftar pertanyaan. Tes lisan dilaksanakan melalui komunikasi langsung antara peserta tes dengan penguji atau antara siswa dengan gurunya. Pertanyaan dan jawaban diberikan secara lisan. Guru dapat

menggunakan instrumen dengan memberikan daftar pertanyaan secara lisan dan siswa langsung diminta untuk menjawab secara lisan.

Kemdikbud (2014: 990) menjelaskan bahwa instrumen dari teknik penugasan dapat berupa pekerjaan rumah dan atau proyek yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas. Teknik ini sangat strategis digunakan dalam mata pelajaran kimia, terutama untuk materi yang banyak melibatkan perhitungan secara matematika, seperti halnya pada materi larutan asam-basa, larutan penyangga, dan garam terhidrolisis. Melalui penugasan baik di sekolah maupun di rumah (dalam bentuk PR), siswa harus banyak berlatih menerapkan konsep, prinsip, dan hukum dasar kimia yang relevan dalam menyelesaikan soal-soal dengan berbagai bervariasi.

Kemdikbud (2014: 990) lebih lanjut menyatakan bahwa selain teknik tes tertulis, tes lisan maupun penugasan, menegaskan bahwa guru mata pelajaran kimia juga dapat menggunakan penilaian kompetensi pengetahuan melalui observasi terhadap diskusi, tanya jawab dan percakapan.

“Teknik ini adalah cerminan dari penilaian otentik. Ketika terjadi diskusi, guru dapat mengenal kemampuan siswa dalam kompetensi pengetahuan (fakta, konsep, prosedur) seperti melalui pengungkapan gagasan yang orisinal, kebenaran konsep, dan ketepatan penggunaan istilah/fakta/prosedur yang digunakan pada waktu mengungkapkan pendapat, bertanya, atau pun menjawab pertanyaan. Seorang siswa yang selalu menggunakan kalimat yang baik dan benar menurut kaidah bahasa menunjukkan bahwa yang bersangkutan memiliki pengetahuan tata bahasa yang baik dan mampu menggunakan pengetahuan tersebut dalam kalimat-kalimat”.

Format penilaian menggunakan teknik observasi, tanya jawab, dan percakapan dicontohkan pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Format Observasi terhadap Diskusi, Tanya Jawab, dan Percakapan.

Nama Siswa	Pernyataan							
	Pengungkapan gagasan yang orisinal		Kebenaran konsep		Ketepatan penggunaan istilah		dan lain sebagainya	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Andi								
Badu								
Cici								
....								

Keterangan: diisi dengan check list (√) pada kolom yang sesuai; skor 1 (jika ya) dan skor 0 (jika tidak).

Sumber: Pedoman Mata Pelajaran Kimia dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 (2014: 991).

Kurikulum 2013 menyarankan penerapan literasi sains pada mata pelajaran kimia sebagai salah satu rumpun mata pelajaran IPA. Literasi sains merupakan unsur kecakapan hidup yang harus menjadi hasil kunci pendidikan anak hingga usia 15 tahun (Nuryani dalam Kemdikbud, 2014: 990). Pentingnya hal ini ditegaskan oleh Kemdikbud (2014: 990) yakni untuk membekali hidup anak di masa depan baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat. Hal ini perlu didukung dengan pengoptimalan penggunaan teknik dan instrumen tes yang menuntut siswa menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOT.

2.4.4.3 Penilaian Kompetensi Keterampilan

Kemdikbud (2014: 991) dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 menyatakan bahwa kompetensi keterampilan terdiri atas keterampilan

abstrak dan keterampilan konkrit. Keterampilan abstrak merupakan keterampilan berpikir sedangkan keterampilan konkrit adalah keterampilan melakukan dan menghasilkan sesuatu. Hal ini sejalan dengan penjelasan Kemdikbud (2014: 9) dalam Lampiran Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 “Keterampilan abstrak meliputi kemampuan siswa dalam aktivitas mengamati, menanyakan, mengumpulkan informasi atau mencoba, menalar atau mengasosiasi, dan mengomunikasikan”.

Penilaian keterampilan abstrak siswa dapat dilakukan pada saat kegiatan inti dalam pembelajaran kimia berlangsung. Teknik penilaian yang dapat digunakan oleh guru adalah teknik observasi keterampilan pada saat pembelajaran di kelas dan atau pada saat siswa melakukan kegiatan praktik di laboratorium. Menurut Kemdikbud (2014: 9), penilaian keterampilan mengamati dapat dilakukan selama siswa mencermati fakta pada tahap awal kegiatan inti dalam pembelajaran dan atau mengamati gejala kimia dalam kegiatan praktik di laboratorium. Penilaian dapat berupa observasi terhadap kesungguhan, kesabaran, dan ketelitian siswa dalam melakukan pengamatan, waktu yang diperlukan siswa maupun cara yang digunakan dalam melakukan pengamatan yang akurat.

Penilaian mengajukan pertanyaan dapat dilakukan selama kegiatan diskusi kelas atau diskusi kelompok berlangsung. Kemdikbud (2014: 9) menjelaskan bahwa penilaian dapat berupa observasi terhadap jenis, kualitas, dan jumlah pertanyaan yang diajukan oleh siswa meliputi pertanyaan faktual, konseptual,

prosedural, dan hipotetik.

Penilaian keterampilan mengumpulkan informasi atau mencoba dapat dilakukan pada saat kegiatan diskusi kelas atau diskusi kelompok dan atau pada saat kegiatan praktik di laboratorium. Kemdikbud (2014: 9) mencantumkan hal-hal yang dapat diobservasi selama penilaian yakni jumlah dan kualitas sumber informasi yang digunakan oleh siswa, validitas informasi yang dikumpulkan serta instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Penilaian keterampilan siswa dalam menalar atau mengasosiasi dapat dilakukan pada saat kegiatan diskusi kelas atau diskusi kelompok di kelas maupun setelah melakukan kegiatan praktik di laboratorium. Kemdikbud (2014: 9) menjelaskan bahwa penilaian berupa observasi terhadap keterampilan siswa dalam mensintesis dan mengembangkan interpretasi, argumentasi serta kesimpulan berdasarkan fakta/konsep/teori/pendapat dari berbagai sumber.

Penilaian keterampilan mengomunikasikan siswa dapat dilakukan melalui penyajian hasil kegiatan diskusi kelas atau diskusi kelompok maupun hasil kegiatan praktik di laboratorium. Menurut Kemdikbud (2014: 9), penilaian dapat berupa observasi pada saat siswa menyajikan hasil kajian (dari mengamati hingga menalar) dalam bentuk tulisan, grafis, media elektronik, multi media, dan sebagainya.

Kemdikbud (2014: 991) menjelaskan bahwa keterampilan kongkret adalah keterampilan siswa dalam melakukan sesuatu dan menghasilkan sesuatu. Keterampilan kongkret memerlukan keterampilan abstrak berupa pengetahuan, kemampuan berpikir, dan sikap. Penilaian keterampilan konkrit dapat menggunakan teknik penilaian kinerja/praktik, penilaian proyek, penilaian produk, penilaian portofolio, maupun penilaian tertulis.

Kemdikbud (2014: 991) menjelaskan bahwa penilaian kinerja atau praktik adalah penilaian yang menuntut respon berupa keterampilan melakukan suatu aktivitas atau perilaku sesuai dengan tuntutan kompetensi. Penilaian kinerja pada mata pelajaran kimia dilakukan melalui pengamatan kegiatan siswa dalam melakukan tugas tertentu, seperti praktikum di laboratorium. Beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh guru pada saat melakukan penilaian kinerja adalah:

- (1) Langkah kinerja yang perlu dilakukan siswa untuk menunjukkan kinerja dari suatu kompetensi;
- (2) Kelengkapan dan ketepatan aspek yang akan dinilai dalam kinerja tersebut;
- (3) Kemampuan khusus yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas;
- (4) Kemampuan yang akan dinilai tidak terlalu banyak sehingga dapat diamati;
- (5) Kemampuan yang akan dinilai selanjutnya diurutkan berdasarkan langkah pekerjaan yang akan diamati.

Kemdikbud (2014: 992) dan Kemdikbud (2014: 7-8) lebih lanjut menjabarkan bahwa instrumen yang dapat digunakan pada penilaian kinerja antara lain (1) daftar cek (*check list*) dimana siswa mendapat nilai bila kriteria penugasan kompetensi tertentu dapat diamati oleh penilai; (2) skala penilaian (*rating scale*): melalui instrumen ini, penilai memungkinkan untuk memberi nilai

tengah terhadap penguasaan kompetensi tertentu, karena pemberian nilai secara kontinum di mana pilihan kategori nilai lebih dari dua. Skala penilaian terentang dari cukup, baik, dan sangat baik maupun dari kurang, cukup, baik, sangat baik.

Tes kinerja atau praktik dalam mata pelajaran kimia digunakan oleh guru untuk menilai keterampilan siswa dalam melakukan percobaan di laboratorium. Penilaian tes kinerja dilakukan menggunakan teknik observasi terhadap ketercapaian kompetensi siswa dalam berbagai aspek yang dirancang oleh guru berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) keterampilan. Penilaian keterampilan kinerja pada materi kimia kelas XI yang dievaluasi pada penelitian ini (materi larutan asam-basa, larutan penyangga, dan garam terhidrolisis) dapat menggunakan beberapa contoh aspek yang dapat diamati antara lain (1) ketepatan prosedur percobaan; (2) ketepatan pembacaan data; (3) ketepatan analisis data; dan (4) efisiensi bahan; (5) kebersihan selama praktik; dan (6) ketertiban mengenakan jas lab saat praktik. Instrumen yang dapat digunakan pada pengamatan atau observasi terhadap unjuk kerja siswa dapat berupa lembar pengamatan atau lembar observasi menggunakan skala penilaian (*rating scale*) dan atau daftar cek (*check list*) (Kemdikbud, 2014: 8 dan Kemdikbud, 2014: 992). Format instrumen penilaian praktik di laboratorium disajikan pada Tabel 2.6 dan Tabel 2.7.

Tabel 2.6 Format Instrumen Penilaian Praktik di Laboratorium menggunakan Daftar Cek.

Nama Siswa	Aspek yang dinilai							
	Mengenakan jas lab		Membaca prosedur kerja		Membersihkan alat		Menyimpan alat pada tempatnya	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Andi								
Badu								
Cici								
.....								

Keterangan: diisi dengan check list (√) pada kolom yang sesuai; skor 1 (jika ya) dan skor 0 (jika tidak).

Sumber: Pedoman Mata Pelajaran Kimia dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 (2014: 992).

Tabel 2.7 Format Instrumen Penilaian Praktik di Laboratorium menggunakan Skala Penilaian.

Nama siswa	Keterampilan yang dinilai																			
	Ketepatan Prosedur Percobaan				Ketepatan Pembacaan Data				Ketepatan Analisis Data				Efisiensi Bahan				Kebersihan Selama Praktik			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Andi																				
Badu																				
Cici																				
.....																				

Keterangan: diisi dengan tanda check list (√) dengan kategori penilaian: 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik.

Sumber: Interpretasi Lampiran Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Menengah (2014: 18).

Nilai akhir praktik dari setiap siswa berdasarkan penilaian menggunakan kedua format penilaian tersebut diperoleh berdasarkan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100\%$$

(Kemdikbud, 2014: 993)

Penilaian proyek menurut Kemdikbud (2014: 993) adalah *learning tasks* yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, sampai pelaporan. Teknik penilaian ini dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami, mengaplikasikan, menyelidiki, dan menginformasikan suatu hal secara jelas. Beberapa aspek dan tahapan yang perlu ditetapkan oleh guru dalam menilai proyek antara lain penyusunan desain, pengumpulan data, analisis data, dan penyiapan laporan tertulis/lisan. Setiap kali melakukan penilaian proyek guru perlu menyiapkan kriteria penilaian atau rubrik. Contoh kriteria atau rubrik penilaian proyek disajikan pada Tabel 2.8.

Tabel 2.8 Format Rubrik Penilaian Proyek.

Aspek	Kriteria dan Skor			
	1	2	3	4
Persiapan	Jika memuat tujuan, topik, dan alasan	Jika memuat tujuan, topik, alasan, dan tempat penelitian	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, dan responden	Jika memuat tujuan, topik, alasan, tempat penelitian, responden, dan daftar pertanyaan
Pelaksanaan	Jika data diperoleh tidak lengkap, tidak terstruktur, dan tidak sesuai tujuan	Jika data diperoleh kurang lengkap, kurang terstruktur, dan kurang sesuai tujuan	Jika data diperoleh lengkap, kurang terstruktur, dan kurang sesuai tujuan	Jika data diperoleh lengkap, terstruktur, dan sesuai tujuan

Aspek	Kriteria dan Skor			
	1	2	3	4
Pelaporan Secara Tertulis	Jika pembahasan data tidak sesuai tujuan penelitian dan membuat simpulan tapi tidak relevan dan tidak ada saran	Jika pembahasan data kurang sesuai tujuan penelitian, membuat simpulan dan saran tapi tidak relevan	Jika pembahasan data kurang sesuai tujuan penelitian, membuat simpulan dan saran tapi kurang relevan	Jika pembahasan data sesuai tujuan penelitian dan membuat simpulan dan saran yang relevan

Sumber: Pedoman Mata Pelajaran Kimia dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 (2014: 994).

Kemdikbud (2014: 995) dan Kemdikbud (2014: 20) memaknai penilaian portofolio sebagai proses penilaian atas kumpulan karya-karya siswa secara individu pada satu periode tertentu untuk suatu bidang atau mata pelajaran tertentu. Penilaian dilakukan pada setiap akhir periode. Melalui penilaian portofolio baik guru maupun siswa dapat mengetahui dan menilai dinamika perkembangan kemampuan siswa yang bersangkutan serta melakukan perbaikan terus-menerus.

Menurut Kemdikbud (2013: 5), penilaian portofolio bersifat reflektif-integratif untuk mengetahui minat, perkembangan, prestasi, dan atau kreativitas siswa dalam satu periode tertentu. Karya tersebut dapat berbentuk tindakan nyata yang mencerminkan kepedulian siswa terhadap lingkungannya. Kemdikbud (2014: 995-996) menyontohkan bentuk penilaian portofolio yang dapat diterapkan oleh guru mata pelajaran kimia adalah laporan percobaan. Aspek yang dinilai antara lain adalah (1) kelengkapan laporan meliputi tujuan percobaan, alat dan bahan percobaan,

prosedur percobaan, hipotesis, dasar teori, hasil percobaan, pengolahan dan analisis data percobaan, kesimpulan serta daftar pustaka; (2) kualitas laporan, meliputi cara: merumuskan hipotesis, mengolah dan analisis data, dan menarik kesimpulan; dan (3) sinkronisasi antara tujuan percobaan, hipotesis, hasil percobaan, dan kesimpulan. Contoh instrumen penilaian disajikan pada Tabel 2.9.

Tabel 2.9 Format Penilaian Portofolio.

Mata Pelajaran : Kimia
 Waktu : 1 semester sampel yang dikumpulkan
 Nama Siswa :
 Kelas :

No.	Materi	Periode	Aspek yang Dinilai			Keterangan/ Catatan
			Kelengkapan Laporan	Kualitas Laporan	Sinkronisasi Laporan	
1.	Indikator asam basa					
2	Titrasi asam basa					
dst.						

Keterangan: diisi dengan tanda skor 1 – 4 dengan kategori penilaian:
 1 = kurang ; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik.

Sumber: Lampiran Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Menengah (Disesuaikan, 2014: 21).

Menurut Kemdikbud (2014: 994) dan Kemdikbud (2014: 19), penilaian produk meliputi penilaian kemampuan siswa dalam menghasilkan produk-produk pengetahuan, teknologi, dan seni seperti: makanan, pakaian, sarana kebersihan, alat-alat teknologi, hasil karya seni, dan barang-barang terbuat

dari kain, kayu, keramik, plastik, atau logam. Berdasarkan penjelasan tersebut, penilaian produk yang sesuai dengan mata pelajaran kimia diantaranya adalah pembuatan sabun, pasta gigi, dan cairan pembersih.

Kemdikbud (2014: 994-995) lebih lanjut menjelaskan bahwa penilaian produk meliputi 3 tahap yaitu: (1) Tahap persiapan: menilai kemampuan siswa dalam merencanakan, menggali, mengembangkan gagasan, dan mendesain produk; (2) Tahap pembuatan produk (proses): menilai kemampuan siswa dalam menyeleksi dan menggunakan alat, bahan, dan teknik; dan (3) Tahap penilaian produk (*appraisal*): menilai produk yang dihasilkan siswa sesuai kriteria yang ditetapkan misalnya berdasarkan sistematika, tampilan, bahasa, isi, fungsi, dan estetika.

Cara penilaian yang sering digunakan dalam penilaian produk menurut Kemdikbud (2014: 995) adalah cara analitik atau cara holistik. Cara analitik yakni menilai berdasarkan aspek-aspek produk. Penilaian dilakukan terhadap semua kriteria yang terdapat pada seluruh tahap pengembangan produk (persiapan, pembuatan, dan *appraisal*). Cara holistik adalah menilai berdasarkan kesan secara keseluruhan dari produk. Penilaian hanya dilakukan terhadap kriteria yang terdapat pada tahap *appraisal*. Penilaian produk hasil capaian siswa dapat dilakukan menggunakan format instrumen sebagaimana dicontohkan pada Tabel 2.10.

Tabel 2.10 Instrumen Penilaian Produk.

Mata Pelajaran : Kimia
 Nama Projek : Membuat Sabun
 Nama Siswa :
 Kelas :

No.	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Perencanaan Bahan				
2.	Proses Pembuatan a. Persiapan Alat dan Bahan b. Teknik Pengolahan c. K3 (Keamanan, Keselamatan dan Kebersihan)				
3.	Hasil Produk a. Bentuk Fisik b. Bahan c. Warna d. Pewangi e. Kebaruan				
Total Skor					

Keterangan: diisi dengan tanda cek (√) dengan kategori penilaian:
 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik.

Sumber: Lampiran Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Menengah (2014: 20).

Selain menggunakan teknik penilaian praktik, portofolio, proyek, dan produk, menurut Kemdikbud (2014: 996) dan Kemdikbud (2014: 21), ranah keterampilan dapat juga dinilai dengan teknik tertulis. Penilaian kompetensi keterampilan dengan teknik tertulis dapat diterapkan untuk kegiatan antara lain menulis karangan, laporan, maupun surat. Berdasarkan karakteristik teknik dan mata pelajaran kimia, teknik tertulis dapat digunakan untuk menilai laporan hasil percobaan menggunakan sistematika penulisan karya ilmiah. Penggunaan teknik ini dapat menggunakan instrumen yang sama

dengan instrumen yang menggunakan teknik lain seperti penilaian portofolio.

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat dikatakan bahwa salah satu teknik penilaian yang dapat digunakan untuk ketiga aspek (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) adalah teknik observasi. Seperti halnya penilaian dengan teknik tes, penskoran juga dapat dilakukan terhadap alat tes observasi. Pengolahan data hasil observasi tergantung pada pada pedoman observasinya terutama dalam mencatat hasil observasi. Hasil observasi yang berbentuk pernyataan-pernyataan diolah dengan melakukan analisis dan interpretasi terhadap seluruh hasil observasi menggunakan teknik analisis kualitatif. Hal ini sifatnya subjektif dan sangat dipengaruhi oleh hasil pengamatannya.

Guru mata pelajaran kimia dapat memberikan nilai secara langsung atau menggunakan skala nilai terhadap hasil observasi, misalnya dengan huruf A, B, C, dan D atau dengan angka 1, 2, 3, 4. Penskoran dalam observasi dapat dilakukan dengan menggunakan angka-angka sehingga subyektivitas penilaian dapat dikurangi, bahkan dihilangkan. Menurut Sudjana (2009: 133), data hasil skala, baik skala penilaian maupun skala sikap dalam bentuk skor atau interval, pengolahan, dan penskorannya dapat dilakukan seperti pengolahan dan penskoran dalam observasi. Berdasarkan skala penilaian dan skala sikap, maka dapat ditentukan (1) perolehan skor dari seluruh butir pertanyaan; (2) skor rata-rata dari setiap pertanyaan dengan membagi jumlah skor oleh banyaknya pertanyaan; dan (3) interpretasi terhadap pertanyaan

mana yang positif atau baik dan pertanyaan atau aspek mana yang negatif atau kurang baik.

Kemdikbud (2014: 22) menjelaskan bahwa penilaian dalam Kurikulum 2013 menggunakan skala skor penilaian 4,00 – 1,00 dalam menskor pekerjaan siswa untuk setiap kegiatan penilaian (ulangan harian, ujian tengah semester, ujian akhir semester, tugas-tugas, ujian sekolah). Masing-masing aspek (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) menggunakan penskoran dan pemberian predikat yang berbeda sebagaimana tercantum dalam Tabel 2.11.

Tabel 2.11 Tabel Konversi Skor dan Predikat Hasil Belajar Siswa untuk Setiap Aspek Penilaian.

Aspek Sikap		Aspek Pengetahuan		Aspek Keterampilan	
Modus	Predikat	Skor Rerata	Predikat	Skor Optimum	Predikat
4,00	SB (Sangat Baik)	4,00	A	4,00	A
		3,66 – 3,99	A-	3,66 – 3,99	A-
3,00	B (Baik)	3,33 – 3,65	B+	3,33 – 3,65	B+
		3,00 – 3,32	B	3,00 – 3,32	B
		2,66 – 2,99	B-	2,66 – 2,99	B-
2,00	C (Cukup)	2,33 – 2,65	C+	2,33 – 2,65	C+
		2,00 – 2,32	C	2,00 – 2,32	C
		1,66 – 1,99	C-	1,66 – 1,99	C-
1,00	K (Kurang)	1,33 – 1,65	D+	1,33 – 1,65	D+
		1,00 – 1,32	D	1,00 – 1,32	D

Sumber: Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran Kimia (2014: 998).

Secara umum, Kemdikbud (2013: 5) menegaskan bahwa instrumen penilaian (sikap, pengetahuan maupun keterampilan) harus memenuhi persyaratan (1) substansi yang dapat merepresentasikan kompetensi yang dinilai; (2) konstruksi yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan; dan (3) penggunaan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.

2.4.5 Acuan Penilaian dan Ketuntasan Belajar

Menurut Kemdikbud (2014: 4), pendekatan atau acuan penilaian yang digunakan dalam Kurikulum 2013 untuk semua mata pelajaran, termasuk kimia, adalah Penilaian Acuan Kriteria (PAK). Penilaian dengan acuan kriteria menitikberatkan pada penilaian kemajuan siswa dibandingkan dengan kriteria capaian kompetensi yang ditetapkan. Skor yang diperoleh seorang siswa berasal dari hasil suatu penilaian baik formatif maupun sumatif dan tidak dibandingkan dengan skor siswa lainnya, namun dibandingkan dengan kompetensi yang dipersyaratkan.

Siswa yang belum berhasil mencapai kriteria harus mengikuti pembelajaran remedial baik secara individual, kelompok maupun kelas. Pembelajaran remedial dilakukan setelah suatu kegiatan penilaian dan bukan di akhir semester. bagi siswa yang berhasil mencapai kriteria dapat diberi program pengayaan sesuai dengan waktu yang tersedia baik secara individual maupun kelompok. Program pengayaan merupakan pendalaman atau perluasan dari kompetensi yang dipelajari. Acuan kriteria untuk menentukan nilai akhir atau NA menggunakan modus atau nilai yang paling sering muncul pada aspek sikap, nilai rerata pada aspek pengetahuan, dan nilai capaian optimal pada aspek keterampilan. Nilai optimal yang dimaksud adalah nilai tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa (Kemdikbud, 2014: 5 dan Kemdikbud, 2014: 998).

Ketuntasan belajar menurut Kemdikbud (2014: 997) adalah tingkat minimal pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dipersyaratkan. Ketuntasan belajar meliputi ketuntasan penguasaan substansi dan ketuntasan belajar dalam konteks kurun waktu belajar. Ketuntasan penguasaan substansi yaitu ketuntasan belajar KD yang merupakan tingkat penguasaan siswa atas KD tertentu pada tingkat penguasaan minimal atau di atasnya. ketuntasan belajar dalam konteks kurun waktu belajar terdiri atas ketuntasan dalam setiap semester, setiap tahun ajaran, dan tingkat satuan pendidikan.

Kemdikbud (2014: 997) lebih lanjut menjelaskan bahwa ketuntasan belajar dalam satu semester adalah keberhasilan siswa menguasai kompetensi dari sejumlah mata pelajaran yang diikutinya dalam satu semester. Ketuntasan belajar dalam setiap tahun ajaran adalah keberhasilan siswa pada semester ganjil dan genap dalam satu tahun ajaran. ketuntasan dalam tingkat satuan pendidikan adalah keberhasilan siswa menguasai kompetensi seluruh mata pelajaran dalam suatu satuan pendidikan untuk menentukan kelulusan siswa dari satuan pendidikan.

Kemdikbud (2014: 997) menetapkan ketuntasan aspek sikap (KD pada KI-1 dan KI-2), aspek pengetahuan dan keterampilan (KD pada KI-3 dan KI-4) disusun berdasarkan acuan kriteria dengan rentang persentase modus sikap siswa sebesar 70% hingga 100%. Nilai ketuntasan dituangkan dalam bentuk angka dan predikat yaitu 1,00 – 4,00 untuk angka yang ekuivalen dengan

predikat kurang (K), cukup (C), baik (B), dan sangat baik (SB). Acuan tingkat ketuntasan nilai aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan disajikan pada Tabel 2.12 dan Tabel 2.13.

Tabel 2.12 Tabel Acuan Tingkat Ketuntasan Nilai Aspek Sikap.

Modus Sikap	Nilai Ketuntasan Sikap	
	Angka	Predikat
$\geq 90\%$	4,00	SB (Sangat Baik)
$\geq 80\%$	3,00	B (Baik)
$\geq 70\%$	2,00	C (Cukup)
$< 70\%$	1,00	K (Kurang)

Sumber: Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran Kimia (2014: 997).

Tabel 2.13 Tabel Acuan Tingkat Ketuntasan Nilai Aspek Pengetahuan dan Keterampilan.

Tingkat Ketuntasan	Nilai Ketuntasan Aspek Pengetahuan dan Keterampilan	
	Angka	Predikat
$\geq 90\%$	4,00	A
$\geq 80\%$	3,00	B
$\geq 70\%$	2,00	C
$< 70\%$	1,00	K

Sumber: Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran Kimia (2014: 998).

Menurut Kemdikbud (2014: 997), ketuntasan belajar untuk aspek sikap adalah modus 3,00 atau predikat baik (B) dan rerata minimal 2,00 atau predikat cukup (C) untuk aspek pengetahuan dan keterampilan.

2.5 Karakteristik dan Tujuan Mata Pelajaran Kimia

Kemdikbud (2014: 950) menjelaskan bahwa ilmu kimia merupakan ilmu hasil perolehan dan hasil kembangan eksperimen yang bertujuan mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat. Berdasarkan batasan tersebut, mata pelajaran kimia di SMA/MA didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang zat meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika serta energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Ilmu kimia mampu menjelaskan secara mikro atau molekuler terhadap fenomena makro berbagai aspek tentang zat. Ilmu kimia juga sangat membantu dan berkontribusi terhadap penguasaan ilmu lainnya terutama ilmu terapan seperti pertambangan, pertanian, kesehatan, perikanan, dan teknologi.

Kemdikbud (2014: 950) lebih lanjut menjelaskan bahwa gejala alam dipelajari melalui proses (seperti pengamatan dan eksperimen) dan sikap ilmiah tertentu (objektif dan jujur pada saat mengumpulkan dan menganalisis data). Melalui proses dan sikap ilmiah para ilmuwan menghasilkan temuan-temuan berupa fakta, teori, hukum, dan prinsip atau konsep. Hasil temuan tersebut dikategorikan sebagai produk kimia. Hal ini menimbulkan konsekuensi bahwa pembelajaran dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai sikap, proses, dan produk.

Berdasarkan uraian sebelumnya, Kemdikbud (2014: 950) menegaskan bahwa karakteristik kimia sebagai proses atau metode penyelidikan meliputi cara berpikir, sikap, dan langkah-langkah kegiatan ilmiah untuk memperoleh produk-produk kimia. Langkah-langkah tersebut diawali dari menemukan masalah, mengumpulkan fakta-fakta terkait masalah, membuat asumsi, mengendalikan variabel, melakukan observasi, melakukan pengukuran, melakukan inferensi memprediksi, mengumpulkan dan mengolah data hasil observasi/pengukuran serta menyimpulkan dan mengomunikasikan. Kimia bukan sekedar bagaimana cara bekerja, melihat, dan cara berpikir, melainkan sebagai jalan untuk mengetahui atau menemukan. Nilai-nilai kimia idealnya berhubungan dengan tanggung jawab moral, nilai-nilai sosial, sikap dan tindakan seseorang dalam belajar atau mengembangkan ilmu kimia. Sikap dan tindakan yang dimaksud misalnya keingintahuan, keseimbangan antara keterbukaan dan skeptis, kejujuran, ketelitian, ketekunan, hati-hati, toleransi, dan efisiensi.

Kemdikbud (2014: 950) menegaskan bahwa materi bahasan dalam pembelajaran kimia (seperti struktur atom, sistem periodik unsur, ikatan kimia, unsur-unsur di alam dan sebagainya) sangat berkaitan dengan Kebesaran Tuhan Sang Pencipta alam semesta. Dengan demikian, pembelajaran kimia dapat dikatakan sebagai salah satu wahana untuk meningkatkan ketakwaan Kepada Tuhan Yang Maha Esa. Selain itu, sekaligus pembelajaran kimia merupakan sarana latihan berpikir untuk memahami alam melalui penyelidikan membangun sikap dan nilai serta membangun pengetahuan dan keterampilan.

Kemdikbud (2014: 950-951) menguraikan tujuan mata pelajaran kimia jenjang SMA/MA sebagai berikut:

- (1) Membangun kesadaran siswa akan keteraturan dan keindahan alam sebagai wujud dari Kebesaran Tuhan Yang Maha Esa;
- (2) Memupuk sikap ilmiah siswa seperti kejujuran dan obyektivitas terhadap data, kedisiplinan dan rasa tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan, keterbukaan dalam menerima masukan dan pendapat orang lain yang lebih teruji kebenarannya, ulet dan tidak mudah putus asa, kritis terhadap pernyataan ilmiah serta dapat bekerja sama;
- (3) Mendorong siswa untuk memperoleh pengalaman dalam menerapkan metode ilmiah melalui eksperimen yang memungkinkan siswa melakukan uji hipotesis dan menggunakan instrumen; pengambilan data; pengolahan dan interpretasi data; serta mengomunikasikan hasil eksperimen baik secara lisan maupun tertulis;
- (4) Meningkatkan kesadaran siswa terhadap terapan ilmu kimia yang dapat bermanfaat dan juga merugikan bagi individu, masyarakat maupun lingkungan;
- (5) Meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya mengelola serta melestarikan lingkungan demi kesejahteraan masyarakat;
- (6) Memahamkan siswa atas konsep-konsep kimia dan saling keterkaitannya sebagai bekal belajar kimia pada jenjang perguruan tinggi;
- (7) Melatih siswa dalam menerapkan konsep-konsep kimia untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi;

- (8) Membentuk sikap positif siswa terhadap kimia yakni menumbuhkan ketertarikan untuk mempelajari kimia lebih lanjut karena perannya yang mampu menjelaskan secara molekuler berbagai peristiwa alam dan berperan penting dalam pengembangan teknologi.

2.6 Muatan dan Ruang Lingkup Mata Pelajaran Kimia

Pada saat merencanakan dan melaksanakan penilaian, guru mata pelajaran kimia harus menerapkan prinsip-prinsip penilaian yang mengacu pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Standar Isi (SI). Kemdikbud (2013: 2-3) dalam Lampiran Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang SKL Pendidikan Dasar dan Menengah mendefinisikan Standar Kompetensi Lulusan sebagai kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. SKL berfungsi sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan serta standar pembiayaan.

Berkaitan dengan SKL, Kemdikbud (2013: 1) dalam Lampiran Permendikbud Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menegaskan bahwa untuk mencapai kompetensi lulusan perlu ditetapkan Standar Isi. Standar Isi adalah kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi siswa untuk mencapai kompetensi lulusan pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. SI dikembangkan untuk menentukan kriteria ruang lingkup dan tingkat kompetensi yang sesuai dengan kompetensi lulusan yang dirumuskan pada SKL yakni sikap, pengetahuan, dan keterampilan. SI dapat dikatakan

merupakan hasil penjabaran dari SKL. SKL untuk mata pelajaran kimia jenjang SMA/MA disajikan pada Tabel 2.14.

Tabel 2.14 SKL Mata Pelajaran Kimia untuk Jenjang SMA/MA.

Dimensi	Kualifikasi Kemampuan
Sikap	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, berilmu, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa
Pengetahuan	Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab serta dampak fenomena dan
Keterampilan	Memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari

Sumber: Lampiran Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang SKL Pendidikan Dasar dan Menengah (2013: 3).

Menurut Kemdikbud (2013: 3) dalam Lampiran Permendikbud Nomor 64 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, penguasaan kompetensi lulusan dikelompokkan menjadi beberapa tingkat kompetensi. Tingkat kompetensi menunjukkan tahapan yang harus dilalui untuk mencapai kompetensi lulusan yang telah ditetapkan dalam SKL. Tingkat kompetensi bersifat umum dan harus dipenuhi oleh semua siswa pada setiap tingkat kelas dalam 8 jenjang yang harus dicapai secara bertahap dan bersinambungan. Dasar pengembangan tingkat kompetensi adalah (1) tingkat perkembangan siswa; (2) kualifikasi kompetensi Indonesia; dan (3) penguasaan kompetensi yang berjenjang. Kelas X dan XI jenjang SMA/MA berada pada tingkat kompetensi 5. Deskripsi kompetensi pada tingkat kompetensi 5 yang harus dicapai oleh siswa berdasarkan ranah kompetensinya disajikan pada Tabel 2.15.

Tabel 2.15 Tabel Tingkat Kompetensi 5 (Tingkat Kelas X-XI).

Ranah Kompetensi	Deskripsi Kompetensi
Sikap Spiritual Sikap Sosial	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
Pengetahuan	3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
Keterampilan	4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan

Sumber: Lampiran Permendikbud Nomor 64 Tahun 2013 tentang SI Pendidikan Dasar dan Menengah (2013: 7).

Kemdikbud (2013: 10) dalam Lampiran Permendikbud Nomor 64 Tahun 2013 tentang SI Pendidikan Dasar dan Menengah menjabarkan tingkat kompetensi 5 (tingkat kelas X – XI) dan ruang lingkup materi untuk setiap muatan. Menurut Kemdikbud (2014: 951), ruang lingkup kimia mencakup sikap, pengetahuan, keterampilan dan nilai yang dirumuskan dalam KD kimia yang harus dimiliki oleh siswa. KD kimia jenjang SMA/MA merupakan kelanjutan KD kimia jenjang SMP yang terintegrasi dalam mata pelajaran IPA dan sebagai prasyarat untuk

belajar kimia pada jenjang Perguruan Tinggi. Kompetensi kimia SMA/MA juga menekankan pada pengembangan kecakapan hidup (*life skill*) yang bermanfaat bagi seluruh siswa untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemdikbud (2014: 952) selanjutnya merinci cakupan materi kimia kelas XI menurut Kurikulum 2013 sebagai berikut:

- (1) Senyawa hidrokarbon dan minyak bumi meliputi (struktur, sifat dan penggolongan senyawa hidrokarbon, pembentukan dan pemisahan minyak bumi, dan dampak pembakaran hidrokarbon);
- (2) Termokimia (reaksi eksoterm dan endoterm, menentukan enthalpi reaksi);
- (3) Laju reaksi (teori tumbukan, faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi, orde reaksi);
- (4) Kesetimbangan kimia (faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan, tetapan kesetimbangan);
- (5) Asam dan basa (perkembangan konsep asam-basa, indikator asam-basa, pH, titrasi asam-basa);
- (6) Hidrolisis (sifat garam yang terhidrolisis, tetapan hidrolisis, pH garam);
- (7) Larutan penyangga (sifat larutan penyangga, pH larutan penyangga, peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup);
- (8) Kelarutan dan hasil kali kelarutan (memprediksi terbentuknya endapan, pengaruh ion senama);
- (9) Sistem koloid (jenis koloid, sifat koloid, pembuatan koloid, peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari dan industri).

Pada penelitian ini, ketuntasan belajar yang digunakan adalah ketuntasan penguasaan substansi pada KD mata pelajaran kimia kelas XI yang dievaluasi sesuai dengan KI-nya berdasarkan Tabel 2.16.

Tabel 2.16 Daftar KI-KD Mata Pelajaran Kimia Kelas XI.

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
<p>1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya</p>	<p>1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif</p> <p>1.2 Mensyukuri kekayaan alam Indonesia berupa minyak bumi, batubara dan gas alam serta berbagai bahan tambang lainnya sebagai anugerah Tuhan YME yang digunakan untuk kemakmuran rakyat Indonesia</p>
<p>2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia</p>	<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p>
<p>3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin Tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah</p>	<p><u>Semester Ganjil:</u></p> <p>3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya</p> <p>3.2 Memahami proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya</p> <p>3.3 Mengevaluasi dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya</p> <p>3.4 Membedakan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan hasil percobaan dan diagram tingkat energi</p> <p>3.5 Menentukan ΔH reaksi berdasarkan hukum Hess, data perubahan entalpi</p>

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
	<p>pembentukan standar, dan data energi ikatan</p> <p>3.6 Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan reaksi kimia</p> <p>3.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan</p> <p>3.8 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan yang diterapkan dalam industri</p> <p>3.9 Menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan</p> <p><u>Semester Genap:</u></p> <p>3.10 Menganalisis sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan/atau pH larutan</p> <p>3.11 Menentukan konsentrasi/kadar asam atau basa berdasarkan data hasil titrasi asam basa</p> <p>3.12 Menganalisis garam-garam yang mengalami hidrolisis</p> <p>3.13 Menganalisis peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup</p> <p>3.14 Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan data hasil kali kelarutan (K_{sp})</p> <p>3.15 Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya</p>
<p>4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan</p>	<p><u>Semester Ganjil:</u></p> <p>4.1 Mengolah dan menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya</p> <p>4.2 Menyajikan hasil pemahaman tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya</p> <p>4.3 Menyajikan hasil evaluasi dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta upaya untuk mengatasinya</p> <p>4.4 Merancang, melakukan, menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm</p> <p>4.5 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil</p>

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
	<p>percobaan penentuan ΔH suatu reaksi</p> <p>4.6 Menyajikan hasil pemahaman terhadap teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan reaksi kimia</p> <p>4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi</p> <p>4.8 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan</p> <p>4.9 Memecahkan masalah terkait hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan</p> <p><u>Semester Genap:</u></p> <p>4.10 Mengajukan ide/gagasan tentang penggunaan indikator yang tepat untuk menentukan keasaman asam/basa atau titrasi asam/basa</p> <p>4.11 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan titrasi asam-basa. beberapa jenis koloid</p> <p>4.12 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis</p> <p>4.13 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk menentukan sifat larutan penyangga</p> <p>4.14 Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan untuk memprediksi terbentuknya endapan</p> <p>4.15 Mengajukan ide/gagasan untuk memodifikasi pembuatan koloid berdasarkan pengalaman membuat beberapa jenis koloid</p>

Sumber: Lampiran Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum Sekolah SMA/MA (2014: 110).

2.7 Teori Konstruktivisme

Kajian berbagai teori belajar dan pembelajaran modern bersumber dari aliran-aliran psikologi. Salah satu teori yang sangat dikenal adalah teori konstruktivisme. Menurut Tasker (1992: 25-34), ada tiga penekanan dalam teori belajar konstruktivisme yaitu (1) peran aktif siswa dalam mengonstruksi pengetahuan secara bermakna; (2) pentingnya membuat kaitan antara gagasan dalam pengonstruksian secara bermakna; dan (3) mengaitkan antara gagasan dengan informasi baru yang diterima.

Berdasarkan teori konstruktivisme, dalam kegiatan pembelajaran, seorang guru harus mampu dan berupaya semaksimal mungkin memfasilitasi proses belajar siswa untuk menemukan sendiri, membangun serta mengasosiasikan konsep-konsep pengetahuan maupun keterampilan yang baru dengan konsep-konsep pengetahuan maupun keterampilan yang sudah ada atau dimiliki sebelumnya. Proses menemukan dan membangun konsep-konsep tersebut berlangsung secara bertahap dan sistematis sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.

2.7.1 Teori Kognitif Piaget

Jean Piaget, merupakan salah seorang tokoh yang disebut-sebut sebagai pelopor aliran konstruktivisme. Menurut Piaget (dalam Hergenhahn dan Olson, 2008: 324), bahwa pengalaman pendidikan harus dibangun di seputar struktur kognitif pembelajar. Anak-anak berusia sama dan berasal dari kultur yang sama cenderung memiliki struktur kognitif yang sama, namun bukan

tidak mungkin ada anak yang memiliki struktur kognitif berbeda sehingga pada proses belajar membutuhkan materi belajar yang berbeda pula.

Piaget (dalam Hergenhahn dan Olson, 2008: 324) menjelaskan bahwa materi pendidikan yang tidak dapat diasimilasikan ke struktur kognitif anak tidak akan bermakna bagi anak. Apabila materi pendidikan dapat diasimilasikan ke struktur kognitif anak secara komplet, maka proses belajar tidak akan terjadi. Proses belajar dapat berlangsung secara optimal, apabila sebagian materi pendidikan sudah diketahui dan sebagian lagi belum diketahui. Bagian yang sudah diketahui akan diasimilasi dan bagian yang belum akan menimbulkan modifikasi pada struktur kognitif anak (disebut sebagai akomodasi).

Hergenhahn dan Olson (2008: 324) menuliskan bahwa Piaget berpendapat bahwa kemampuan mengasimilasi pada anak tidak sama atau bervariasi. Hal ini berimplikasi pada harus disesuaikan materi pendidikan dengan struktur kognitif anak. Pendidikan optimal membutuhkan pengalaman yang menantang bagi pembelajar sehingga proses asimilasi dan akomodasi dapat menghasilkan pertumbuhan intelektual. Seorang guru idealnya harus memahami level atau tingkat struktur kognitif siswa.

Menurut Piaget (dalam Hergenhahn dan Olson, 2008: 325), ada 4 tahap perkembangan intelektual pada anak yaitu (1) *sensory motor* (sensori motor) dimana anak berhadapan langsung dengan lingkungan menggunakan refleksi bawaan mereka; (2) *pre operational* (pra operasional) dimana anak mulai

menyusun konsep sederhana; (3) *concrete operational* (operasi konkrit) dimana anak mulai menggunakan tindakan yang telah diinteriorisasikan atau menggunakan pemikiran untuk memecahkan masalah dalam pengalaman mereka; dan (4) *formal operational* (operasi formal) dimana anak dapat memikirkan situasi hipotetis secara penuh.

Piaget (dalam Cahyo, 2011: 1) menjelaskan tentang penerapan model belajar konstruktivis mengondisikan agar siswa yang aktif menciptakan struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan belajar. Siswa menyusun pengertian mengenai realitas dengan bantuan struktur kognitifnya. Siswa berpikir aktif serta mengambil tanggung jawab atas proses pembelajaran dirinya. Piaget juga menjelaskan bahwa pengetahuan diperoleh dari tindakan. Perkembangan kognitif sebagian besar bergantung pada seberapa aktif anak berinteraksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan uraian sebelumnya, implikasi teori perkembangan kognitif Piaget dalam pembelajaran antara lain:

- (1) Bahasa dan cara berfikir anak berbeda dengan orang dewasa. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, guru idealnya menyusun materi pembelajaran dan melakukan penilaian yang sesuai dengan tahapan berfikir anak, termasuk didalamnya berkaitan dengan penggunaan bahasa dan tata kalimat;
- (2) Anak-anak akan belajar lebih baik apabila dapat menghadapi lingkungan dengan baik. Seorang guru harus membantu anak agar dapat berinteraksi

sebaik mungkin dengan lingkungannya. Bahan yang harus dipelajari anak hendaknya dirasakan baru namun tidak asing. Guru harus kreatif dan inovatif memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis aneka sumber terutama lingkungan (mengoptimalkan pembelajaran kontekstual atau *contextual learning*);

- (3) Memberikan peluang agar anak belajar sesuai tahap perkembangannya. Selama proses belajar, guru harus menyediakan pengalaman belajar yang memberi peluang kepada siswa untuk saling berbicara dan berdiskusi dengan teman-temannya.

2.8 Evaluasi Program

2.8.1 Konsep Evaluasi Program

Istilah evaluasi merupakan serapan dari kata dalam bahasa Inggris “*evaluation*” yang dapat diartikan sebagai “penilaian”. Menurut Weis (dalam Purwanto, 2008: 24), evaluasi menerjemahkan bukti menjadi pengertian kuantitatif dan membandingkan hasil dengan kriteria tertentu yang telah ditetapkan. Setelah dibandingkan dengan kriteria, evaluator menarik kesimpulan mengenai keefektifan, kegunaan, keberhasilan, dan sebagainya.

Menurut Arikunto dan Jabar (2009: 1), pengertian evaluasi bersumber dari kamus *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English* (AS Hornby, 1986) adalah “*to find out, decide the amount or value*” adalah “suatu upaya untuk menentukan nilai atau jumlah”. Selain makna leksikal, definisi

evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan evaluasi harus dilakukan secara hati-hati, bertanggung jawab, menggunakan strategi, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Stufflebeam dan Shinkfield (dalam Widoyoko, 2012: 3) menyatakan:

“Evaluation is the process of delineating, obtaining, and providing descriptive and judgemental information about the worth and merit of some object’s goals, design, implementation, and impact in order to guide decision making, serve needs for accountability, and promote understanding of the involved phenomena”.

Evaluasi adalah proses menggambarkan, mengamati, dan memberikan informasi deskriptif serta menghakimi tentang nilai dan manfaat dari tujuan beberapa objek, desain, implementasi, dan dampak untuk memandu pengambilan keputusan, melayani kebutuhan sebagai akuntabilitas, dan meningkatkan pemahaman yang terlibat dengan fenomena.

Menurut Alkin (dalam Wirawan, 2011: 7):

“The term evaluation refer to the activity of systematically collecting, analyzing and reporting information that can be used to change attitudes or to improve the operation of a project or program. The word systematic stipulates that the evaluation must be planed”.

Istilah evaluasi mengacu pada aktivitas sistematis berupa mengumpulkan, menganalisis, dan melaporkan informasi yang dapat digunakan untuk mengubah sikap atau untuk meningkatkan kinerja atau untuk memperbaiki pelaksanaan suatu proyek atau program. Istilah sistematis menunjukkan bahwa suatu kegiatan evaluasi haruslah direncanakan. Purwanto (2013: 5) menjelaskan bahwa evaluasi selalu menyangkut pemeriksaan ketercapaian

tujuan suatu kegiatan atau program yang telah ditetapkan. Evaluasi diperlukan untuk memberikan balikan atas kinerja suatu program.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi merupakan suatu kegiatan atau proses yang sistematis untuk mengumpulkan berbagai informasi tentang pelaksanaan atau berjalannya suatu obyek yang sudah ditetapkan, dimana informasi tersebut akan digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan oleh pihak pengguna terkait dengan kelangsungan obyek yang dievaluasi.

Menurut Brinkerhoff (dalam Widoyoko, 2012: 4-5), ada tujuh hal yang harus dilakukan dalam pelaksanaan evaluasi yaitu (1) penentuan fokus yang akan dievaluasi (*focusing the evaluation*); (2) penyusunan desain evaluasi (*designing the evaluation*); (3) Pengumpulan informasi (*collecting information*); (4) analisis dan interpretasi informasi (*analyzing and interpreting*); (5) pembuatan laporan (*reporting information*); (6) pengelolaan evaluasi (*managing evaluation*); dan (7) evaluasi untuk evaluasi (*evaluating evaluation*).

Menurut Arikunto (dalam Purwanto, 2008:24), program adalah sederetan kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Arikunto dan Safrudin (2010: 4) mendefinisikan program sebagai suatu unit atau kesatuan kegiatan atau disebut juga sistem yang merupakan realisasi atau implementasi kebijakan (1) yang berlangsung dalam waktu relatif lama dan berkesinambungan; serta (2) terjadi dalam organisasi yang melibatkan banyak

orang. Joan. L. Herman (dalam Tayibnapis, 2000: 9) mendefinisikan program sebagai segala sesuatu yang diupayakan untuk dilakukan dengan harapan akan mendatangkan hasil atau pengaruh. Berdasarkan pengertian program, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah termasuk program.

Purwanto (2008: 25) menyatakan bahwa setiap program harus dievaluasi untuk mengetahui efektivitasnya. Ralph Tyler (dalam Arikunto dan Jabar, 2010: 5) menjelaskan bahwa evaluasi program adalah proses untuk mengetahui apakah tujuan pendidikan sudah dapat terealisasikan. Menurut Purwanto (2008: 25), evaluasi program bertujuan untuk mengetahui keberhasilan program. Setiap program yang dijalankan harus dievaluasi untuk mengetahui efektivitasnya. Melalui evaluasi program diharapkan akan diperoleh umpan balik apakah program sudah berlangsung baik atau belum.

Cronbach dan Stufflebeam (dalam Widoyoko, 2012: 6) menegaskan bahwa evaluasi program merupakan upaya menyediakan informasi untuk disampaikan kepada pengambil keputusan. Evaluator bekerja hingga berhasil menyediakan informasi tetapi evaluator bukanlah pengambil keputusan. Widoyoko (2012: 6) menyatakan bahwa wujud dari hasil evaluasi adalah adanya rekomendasi dari evaluator untuk pengambil keputusan. Arikunto dan Jabar (2010: 22) menjelaskan bahwa rekomendasi dapat berupa: (1) Penghentian program karena dipandang bahwa suatu program tidak ada manfaatnya atau tidak dapat terlaksana sebagaimana yang diharapkan; (2) Perevisian program karena ada bagian-bagian program yang kurang sesuai

dengan harapan (terdapat kesalahan tetapi hanya sedikit); (3) Keberlanjutan program karena hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada pelaksanaan program secara keseluruhan sudah berjalan sesuai dengan harapan dan memberikan hasil yang bermanfaat; maupun (4) Penyebarluasan program yaitu melaksanakan program di tempat-tempat lain atau mengulangi program yang sama di lain waktu. Pelaksanaan program dinilai berhasil dengan baik sehingga akan sangat baik jika dilaksanakan lagi pada tempat dan atau waktu yang lain. Dengan demikian, evaluasi program bertujuan untuk mengetahui pencapaian tujuan program yang telah dilaksanakan. Hasil evaluasi program digunakan sebagai dasar untuk melaksanakan kegiatan tindak lanjut atau untuk melakukan pengambilan keputusan berikutnya.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka evaluasi program dapat dimaknai sebagai kegiatan yang sistematis untuk mengumpulkan informasi tentang pelaksanaan atau berjalannya suatu program. Informasi yang diperoleh dari hasil evaluasi digunakan sebagai acuan dalam menentukan pilihan yang tepat pada proses pengambilan keputusan bagi penentu kebijakan atas program yang bersangkutan. Melalui kegiatan evaluasi, diharapkan evaluator serta pihak pengguna terkait dapat menemukan dan mengetahui fakta sesungguhnya dari pelaksanaan kebijakan di lapangan. Hasil evaluasi dapat bersifat positif maupun negatif. Hasil evaluasi diupayakan dapat mengungkap secara menyeluruh kondisi riil (apa adanya) di lapangan terkait program yang dievaluasi baik berupa data, hasil analisis atau olah data, dan simpulan.

Menurut Wirawan (2012: 5), ada dua jenis evaluasi pendidikan yakni evaluasi hasil belajar dan evaluasi program pendidikan dimana evaluasi hasil belajar merupakan masukan kepada evaluasi program. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi implementasi teknik penilaian menurut Kurikulum 2013 pada mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus.

Berdasarkan pengertian atau konsep program, kegiatan penilaian hasil belajar sebagai bagian dari kegiatan evaluasi hasil belajar dapat dikategorikan sebagai program. Penilaian hasil belajar siswa berdasarkan Kurikulum 2013, dapat dideskripsikan sebagai satu rangkaian kegiatan dalam satu kesatuan berisi perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penilaian berdasarkan standar nasional pendidikan yang dalam hal ini diatur menurut Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang standar penilaian pendidikan dan Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Kegiatan penilaian berlangsung dalam waktu relatif lama sepanjang dan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung serta melibatkan banyak orang yaitu tenaga pendidik dan kependidikan pada satuan pendidikan terutama guru mata pelajaran, siswa, Satuan pendidikan, dan pemerintah. Dengan demikian, evaluasi terhadap implementasi teknik penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus dapat dikategorikan sebagai evaluasi program.

2.8.2 Evaluasi Model Provus (*Discrepancy Evaluation Model*)

Penelitian evaluasi dilaksanakan dengan menggunakan desain evaluasi tertentu. Wirawan (2012: 147) mendefinisikan desain evaluasi sebagai kerangka proses dalam melaksanakan evaluasi dan rencana menjaring serta memanfaatkan data sehingga diperoleh informasi dengan presisi yang cukup atau hipotesis dapat diuji secara tepat dan tujuan evaluasi dapat dicapai. Desain evaluasi terdiri dari model evaluasi dan metode penelitian evaluasi. Model evaluasi menentukan jenis evaluasi apa saja yang harus dilaksanakan dan bagaimana proses melaksanakan evaluasi tersebut. Menurut Widoyoko (2012: 172), model evaluasi merupakan desain evaluasi yang dikembangkan oleh para ahli evaluasi. Model evaluasi umumnya dinamakan sama dengan pembuat model atau tahapan evaluasinya.

Kegiatan evaluasi pada penelitian ini dilaksanakan menggunakan model Provus (*discrepancy evaluation model*). Buttram dan Covert (1978: 4) dalam dokumen berjudul "*The Discrepancy Evaluation Model: A Systematic Approach for the Evaluation of Career Planning and Placement Programs*" menjelaskan bahwa:

"The Discrepancy Evaluation Model was developed in 1966 by Malcolm Provus to serve the dual purposes of providing information for program assessment and for program improvement. The Discrepancy Evaluation focuses on the total program. Model Evaluation is defined as the comparison of what is, a performance, to what should be, a standard. If a difference is found to exist between the standard and the performance this difference is known as a discrepancy".

The Discrepancy Evaluation Model dikembangkan oleh Malcolm Provus pada tahun 1966 untuk dua tujuan yaitu (1) untuk menyediakan informasi hasil penilaian suatu program; dan (2) untuk memperbaiki program yang dievaluasi. Fokus kegiatan evaluasi pada model evaluasi Provus adalah program secara keseluruhan. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan apa yang ditunjukkan oleh keadaan sebenarnya dengan keadaan yang seharusnya sesuai standar. Apabila ditemukan perbedaan yang antara standar yang ada dengan performansi atau keadaan sebenarnya, itulah yang dinamakan dengan ‘*discrepancy*’.

Madaus dan Kaufman (dalam Widoyoko, 2012: 186-187) menjelaskan kata “*discrepancy*” berasal dari istilah dalam bahasa Inggris yang berarti “kesenjangan”. Menurut model evaluasi ini, untuk mengetahui kelayakan suatu program, evaluator dapat membandingkan antara apa yang seharusnya dan diharapkan terjadi (*standard*) dengan apa yang sebenarnya terjadi (*performance*). Setelah evaluasi, akan dapat diketahui ada tidaknya kesenjangan (*discrepancy*) antara standar yang ditetapkan dengan kinerja sesungguhnya. Model evaluasi Provus menekankan pentingnya terdefinisiannya standar, performansi, dan *discrepancy* secara rinci dan terukur.

Wirawan (2012: 148) menegaskan bahwa model evaluasi Provus dikenal juga sebagai model evaluasi ketimpangan. Penggunaan model evaluasi Provus mengharuskan evaluator membandingkan antara kinerja program dengan

standar program untuk mengukur ketimpangan yang terjadi dan menghilangkan ketimpangan tersebut.

Mc Kenna (1981: 9) dalam jurnal penelitiannya "*Making Evaluation Manageable*" menyatakan:

"In the Provus Model, the evaluation identifies problem areas by comparing program performance with an established program design standard. The results when program "hit the road" aren't always identical with initial plans, discrepancies can occur. Provus considers discrepancies to be essential clues in program evaluation. Discrepancies point out differences that exist between what program planners think is happening in the program and what's actually happening. Provus recommends that when discrepancies occur, either program performance or program design standards be changed".

Menurut model Provus, evaluasi dilakukan melalui proses identifikasi permasalahan dengan cara membandingkan antara kinerja atau pelaksanaan program dengan rancangan program standar yang telah ditetapkan. Hasil yang diperoleh ketika program dilaksanakan tidaklah selalu sesuai dengan rencana awal, ketidaksesuaian atau *discrepancy* dapat saja terjadi. Provus menganggap *discrepancy* sebagai petunjuk yang paling mendasar dalam evaluasi program. *Discrepancy* menjelaskan perbedaan-perbedaan yang ada antara apa yang perencana program pikirkan terjadi dalam program dengan apa yang terjadi sebenarnya. Provus menganjurkan bahwa jika terjadi *discrepancy*, maka apakah pelaksanaan programnya atau rancangan program standarnya, salah satunya harus diubah.

Steinmetz (1976: 93-95) menyatakan bahwa Provus mengklasifikasikan 5 komponen yang perlu dievaluasi untuk pengembangan suatu program yaitu

(1) *design evaluation* (evaluasi desain atau rancangan program); (2) *input evaluation* (evaluasi input program); (3) *process evaluation* (evaluasi proses pelaksanaan program); dan (4) *outcome evaluation* (evaluasi hasil program). Pendapat tersebut sejalan dengan penjelasan Buttram dan Covert (1978: 2-4) ada 4 aspek utama yang menjadi obyek sasaran evaluasi menggunakan *discrepancy evaluation model* atau evaluasi model Provus yaitu desain program, instalasi program, proses, dan hasil atau produk.

Menurut Buttram dan Covert (1978: 2-3), evaluasi desain atau rancangan program (*program design*) adalah kegiatan mengevaluasi unsur-unsur terkait *input*, *process*, dan *output* seperti personil, sarana prasarana, dan sumber daya lainnya. Fokus evaluasi desain program adalah kondisi sumber daya-sumber daya tersebut saat ini berkeadaan seperti apa, mau diproses dengan cara bagaimana, agar menjadi seperti apa. Evaluator mengevaluasi rancangan program kemudian menyimpulkan tentang kekomprehensifan dan konsistensi atau keselarasan internal dari rancangan tersebut.

Evaluasi instalasi program (*program installation*) menurut Buttram dan Covert (1978: 3) adalah kegiatan evaluasi terhadap penyediaan perangkat dan perlengkapan yang dibutuhkan dalam program. Pembuat program yang akan dievaluasi harus menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk mendukung keterlaksanaan program. Fokus evaluasi instalasi program diantaranya adalah ketepatan berbagai sumber daya, perangkat, dan perlengkapan yang tersedia untuk pelaksanaan program.

Buttram dan Covert (1978: 3-4) menjelaskan tahapan ke-3 adalah mengevaluasi proses pelaksanaan program. Tahap ini ditandai dengan pengumpulan data oleh evaluator untuk menjaga keterlaksanaan program. Gagasannya adalah untuk memperhatikan kemajuan program kemudian menentukan dampak awal, pengaruh atau efek dari program. Tahapan ke-4 adalah evaluasi produk atau hasil program (*program product*). Fokus evaluasi pada tahap ini adalah efektivitas desain atau rancangan program, apakah tujuan atau target program bisa tercapai.

Selain keempat tahapan evaluasi tersebut, Buttram dan Covert (1978: 4) menjelaskan bahwa "*The discrepancy evaluation model also posits a fifth evaluation stage, cost-benefit analysis, in which two or more similar programs would be compared*": *Discrepancy evaluation model* juga menempatkan tahap ke-5 evaluasi yaitu analisis biaya-manfaat dimana terdapat dua atau lebih program serupa yang akan dibandingkan.

Mc Kenna (1981: 10, 12) dalam jurnal penelitiannya "*Making Evaluation Manageable*" menguraikan tahapan atau langkah dalam evaluasi model Provus sebagai berikut:

- (1) *Decide which program to evaluate*: evaluator menentukan program yang akan dievaluasi. Program tersebut dapat berupa "*a new program just being developed for introduction; an on going program that may appear to be running out of steam; or a program that seems to be working just fine, but appears to have switched direction*": sebuah program baru yang

hanya dikembangkan untuk pengenalan; sebuah program yang tampaknya tidak berjalan dengan baik; atau program yang tampaknya telah berjalan dengan baik, namun tampak telah beralih arah;

- (2) *Determine objectives for the targetted program*: menentukan tujuan dari program yang ditargetkan;
- (3) *Plan the evaluation*: merencanakan proses evaluasi yang akan dilakukan;
- (4) *Follow through by implementating plans to collect information*: mengikuti dan menerapkan perencanaan-perencanaan yang telah disusun untuk mengumpulkan data;
- (5) *Identifying discrepancies between program objectives and program accomplishments*: melakukan identifikasi perbedaan atau ketidaksesuaian atau kesenjangan antara tujuan program dan prestasi program; dan
- (6) *Plan what to do next*: merencanakan apa yang harus dilakukan berikutnya.

Berdasarkan uraian sebelumnya mengenai *discrepancy evaluation model*, pada setiap tahapan evaluasi ada standar kriteria tertentu yang telah ditetapkan untuk mengevaluasinya. Kegiatan mengevaluasi dilakukan evaluator dengan cara membandingkan “apa yang sebenarnya terjadi” dengan “standar” yang telah ditetapkan. Proses evaluasi dimaksudkan untuk memeriksa dengan teliti ada tidaknya ketidaksesuaian, kesenjangan, ketimpangan atau *discrepancy*. Apabila ditemukan *discrepancy*, perlu dipikirkan penyebab terjadinya *discrepancy* tersebut dan bagaimana upaya perbaikan yang mungkin dilakukan. Menurut Mc Kenna (1981: 13), model

evaluasi Provus termasuk salah satu model evaluasi yang relevan digunakan untuk evaluasi program lembaga, termasuk lembaga pendidikan. Jika program pendidikan berupa kegiatan pembelajaran yang akan dievaluasi, maka obyek evaluasinya adalah program serta pelaksanaan program tersebut dan bukan hasil belajar siswa.

Mc Kenna (1981: 13) menjelaskan bahwa setelah memperoleh hasil evaluasi, evaluator dapat memilih dan melakukan tindak lanjut berikut:

- (1) Jika tidak ada *discrepancy*, lanjut ke tahap evaluasi berikut;
- (2) Jika ada *discrepancy*, ulangi evaluasi lagi pada tahap yang sekarang dilakukan jika sudah ada perubahan, entah pada standarnya atau pada pelaksanaannya;
- (3) Jika pilihan kedua tidak bisa dipenuhi, ulangi lagi ke tahap pertama (perumusan program) untuk menyusun ulang program, lalu melakukan evaluasi ulang pada tahap 1 tersebut; atau
- (4) Jika pilihan ketiga itu tidak bisa dipenuhi, maka tidak ada pilihan lain selain menghentikan program.

Pendapat tersebut sejalan dengan penjelasan Widoyoko (2012: 186) bahwa model evaluasi Provus bertujuan untuk menganalisis suatu program sehingga dapat ditentukan apakah suatu program layak diteruskan, ditingkatkan atau dihentikan. Mc Kenna (1981: 13) menegaskan bahwa apapun ketidaksesuaian yang ditemukan melalui evaluasi, Provus menganjurkan agar

pemecahan masalah dilakukan secara kooperatif antara evaluator dengan staf pengelola program.

2.8.3 Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Pendekatan penilaian adalah proses atau jalan yang ditempuh dalam melakukan penilaian hasil belajar siswa. Gronlund dan Linn (1990: 337) menjelaskan, "*Test results can be interpreted in terms of the types of tasks that can be performed (criterion reference) or the relative position held in some reference group (norm reference). Both types of interpretation are useful*". Hasil tes dapat diinterpretasikan dalam hal sejauh mana prestasi atau kemampuan seseorang menampilkan kinerja dalam tugas-tugasnya (beracuan kriteria) maupun bagaimana capaian prestasi seseorang tersebut jika dibandingkan dengan peserta lain dalam kelompoknya (beracuan normal). Kedua cara interpretasi tersebut sangat bermanfaat.

Menurut Sukardi (2012: 22-23), berdasarkan aspek bagaimana hasil suatu tes dan prosedur penilaian diinterpretasikan oleh seorang guru atau penguji, secara garis besar ada tiga macam acuan penilaian. Ketiga macam acuan penilaian tersebut adalah Penilaian Acuan Normatif (PAN) atau *Norm Referenced Test*, Penilaian Acuan Patokan (PAP) atau Penilaian Acuan Kriteria (PAK) atau *Criterion Referenced Test*, dan penilaian terhadap siswa didasarkan pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya oleh guru atau penguji (PAO) atau *Objective Referenced Test*. *Norm referenced test* (PAN)

dan *criterion referenced test* (PAP) adalah acuan penilaian yang paling sering digunakan.

Menurut Arikunto (2012: 274), *Norm Referenced Test* (PAN) mendasarkan penilaian pada penampilan siswa atas dasar posisi relatif seorang siswa terhadap siswa lain di dalam kelompok atau kelasnya. Kualitas seorang siswa sangat dipengaruhi oleh kualitas kelompoknya. Sukardi (2012: 23) menjelaskan bahwa *Criterion Referenced Test* (PAP) mendasarkan penilaian pada posisi siswa atas dasar penampilan atau performasinya dalam mengerjakan suatu tes pengukuran. Hasil penampilan seorang siswa menunjukkan posisinya sendiri tanpa membandingkan dengan hasil penampilan siswa lain. Kusaeri dan Suprananto (2012: 47) menegaskan bahwa penggunaan PAP memberikan informasi penting tentang penguasaan seorang siswa atas pengetahuan atau materi tertentu.

Arifin (2009: 233, 235) menyatakan bahwa PAP adalah membandingkan skor yang diperoleh siswa dengan suatu standar atau norma absolut. Tujuan PAP adalah untuk mengukur secara pasti tujuan atau kompetensi yang ditetapkan sebagai kriteria keberhasilannya. PAP sangat bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar sebab siswa diusahakan untuk mencapai standar yang telah ditentukan dan hasil belajar siswa dapat diketahui derajat pencapaiannya. Batas lulus (*passing grade*) pada PAP ditentukan dengan cara setiap skor siswa dibandingkan dengan skor ideal yang mungkin dicapai oleh siswa.

Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 (Kemdikbud, 2014: 996-997) menjelaskan bahwa tingkat ketuntasan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan mata pelajaran kimia menurut Kurikulum 2013 disusun berdasarkan acuan kriteria. Melalui pendekatan PAP, penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan. Pendekatan ini lebih menitikberatkan pada apa yang dapat dilakukan oleh siswa. Penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan yang dikenal sebagai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Skor yang diperoleh seorang siswa berasal dari hasil suatu penilaian baik yang formatif maupun sumatif dan tidak dibandingkan dengan skor siswa lainnya, namun dibandingkan dengan kompetensi yang dipersyaratkan. Siswa yang belum berhasil mencapai kriteria, diberi kesempatan mengikuti pembelajaran remedial yang dilakukan setelah suatu kegiatan penilaian. Siswa yang berhasil, dapat diberi program pengayaan.

2.8.4 Analisis Butir Soal

Sebagai alat atau instrumen tes untuk tujuan penilaian, sebuah soal sebaiknya memenuhi dua persyaratan penting yaitu validitas dan reliabilitas. Kualitas tes bergantung pada kualitas item individual sebagai satu kesatuan. Secara tidak langsung, seorang guru profesional harus memiliki kompetensi yang memadai atau terstandar dalam mendesain dan menyusun soal tes. Guru perlu menganalisis setiap item soal yang dikonstruksi, agar tes yang dilakukan dapat disesuaikan dengan tujuan penilaian. Sukardi (2012: 135) menjelaskan

bahwa *item analysis* merupakan bagian integral dari validitas dan reliabilitas. Umumnya, analisis butir soal dilakukan oleh evaluator (guru _ penulis) setelah semua item yang diberikan pada siswa dikembalikan dan sudah ditentukan skornya.

Menurut Arikunto (2012: 222), analisis butir soal bertujuan untuk mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik maupun soal yang jelek. Melalui analisis butir soal akan diperoleh informasi tentang kejelekan sebuah soal dan sekaligus sebagai petunjuk untuk mengadakan perbaikan. Linn dan Gronlund (dalam Kusaeri dan Suprananto, 2012: 164) menjelaskan bahwa pelaksanaan analisis butir soal biasanya didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan: (1) Apakah fungsi soal sudah tepat? (2) Apakah soal telah memiliki tingkat kesukaran yang tepat? (3) Apakah soal bebas dari hal-hal yang tidak relevan? (4) Apakah pilihan jawaban yang disediakan efektif? Data hasil analisis butir soal sangat bermanfaat sebagai dasar untuk (1) diskusi tentang efisiensi hasil tes; (2) kerja remedial; (3) peningkatan secara umum pembelajaran di kelas; dan (4) peningkatan keterampilan pada konstruksi tes (bagi guru _ penulis).

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa kegiatan analisis butir soal merupakan hal yang sangat penting dan sebaiknya dilakukan oleh guru. Secara umum, analisis butir soal sangat bermanfaat untuk (1) meningkatkan kualitas tes, kualitas penilaian, dan evaluasi; (2)

meningkatkan kompetensi guru dalam mengonstruksi soal terstandar; dan (3) meningkatkan kualitas pembelajaran secara umum.

Analisis butir soal dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara kualitatif dan secara kuantitatif. Menurut Surapranata (dalam Munandar, 2010: 60), analisis secara kualitatif atau sering disebut dengan validitas logis (*logical validity*) merupakan penelaahan yang bertujuan untuk menganalisis soal ditinjau dari segi teknis, isi, dan editorial. Analisis teknis adalah penelaahan soal dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip pengukuran dan format penulisan soal. Analisis secara isi yaitu penelaahan soal berkaitan dengan kelayakan pengetahuan yang ditanyakan. Analisis secara editorial merupakan penelaahan berkaitan dengan format dan kejelasan editorial dari satu soal ke soal yang lainnya.

Kusaeri dan Suprananto (2012: 165) menjelaskan bahwa analisis secara kualitatif dilaksanakan berdasarkan kaidah penulisan soal (tes tertulis, perbuatan, dan sikap) dan biasanya dilaksanakan sebelum soal digunakan atau diujikan. Aspek yang diperhatikan dalam analisis secara kualitatif, mencakup aspek materi, konstruksi, bahasa atau budaya, dan kunci jawaban atau pedoman penskorannya. Teknik yang sesuai untuk analisis kualitatif adalah teknik panel dan teknik moderator.

Berdasarkan maknanya, pelaksanaan analisis butir soal secara kualitatif idealnya melibatkan tenaga-tenaga ahli seperti ahli materi, ahli bahasa, ahli penilaian, ahli kurikulum, dan psikolog. Analisis secara kualitatif pada mata

pelajaran kimia relevan dilakukan terhadap butir soal uraian, pilihan ganda, soal tes perbuatan, dan soal non-tes dari segi materi, konstruksi, bahasa/budaya, kunci jawaban, dan pedoman penskoran.

Menurut Kusaeri dan Suprananto (2012: 173), analisis secara kuantitatif adalah penelaahan butir soal berdasarkan data empirik yang diperoleh dari soal yang telah diujikan. Ada 2 pendekatan dalam analisis secara kuantitatif yakni pendekatan secara klasik dan pendekatan modern. Pendekatan secara klasik menggunakan metode sederhana dengan bantuan komputer, sedangkan pendekatan modern menggunakan teori respon butir atau *Item Response Theory*, (IRT) menggunakan fungsi matematika. Pendekatan secara klasik lebih lazim dilakukan terutama oleh guru di sekolah. Melalui hasil analisis secara kuantitatif, diharapkan dapat membedakan antara siswa yang kemampuannya tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Secara kuantitatif, analisis butir soal dapat dilakukan berdasarkan 3 aspek yaitu tingkat kesukaran, daya pembeda, dan penyebaran (distribusi) pilihan jawaban untuk soal pilihan ganda. Purwanto (2013: 99) dalam teori tes klasik membedakan analisis butir soal berdasarkan tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh untuk soal pilihan ganda.

Tingkat kesukaran atau *difficulty index* suatu soal penting untuk diketahui karena dapat menunjukkan apakah suatu butir soal bermutu atau tidak. Menurut Arikunto (2012: 222, 223), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal terlalu mudah tidak merangsang

siswa untuk mempertinggi usaha menyelesaikan atau memecahkannya. Soal terlalu sukar menyebabkan siswa putus asa dan tidak bersemangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya.

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang dinyatakan dalam bentuk indeks. Indeks tingkat kesukaran butir soal besarnya berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00 (Aiken dalam Kusaeri dan Suprananto, 2012: 174; Witherington dalam Sudijono, 2007: 371; Purwanto, 2013: 100; Arikunto, 2012: 223). Angka indeks paling rendah adalah 0,00 dan paling tinggi adalah 1,00. Angka 0,00 menunjukkan kategori butir soal terlalu sukar sebab peserta tes tidak ada yang dapat menjawab. Angka 1,00 berarti butir soal terlalu mudah sebab seluruh peserta tes dapat menjawab butir soal tersebut. Angka indeks tingkat kesukaran butir soal, dapat diperoleh berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh Dubois (Sudijono, 2007: 371; Purwanto, 2013: 99 – 100; Arikunto, 2012: 223; Kusaeri dan Suprananto, 2012: 174), untuk soal pilihan ganda:

$$P = \frac{Np}{N}$$

dimana:

- P = Indeks kesukaran butir soal
- Np = Banyaknya siswa yang menjawab dengan betul butir soal yang bersangkutan
- N = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Tingkat kesukaran soal bentuk uraian (*constructed response*) digunakan rumus:

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah skor siswa peserta tes pada suatu soal}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

Dan,

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor maksimum yang ditetapkan}}$$

(Kemendiknas, 2008: 10; Kusaeri dan Suprananto, 2012: 174)

Penafsiran (interpretasi) terhadap indeks kesukaran butir soal bergantung pada jumlah kategori yang diinginkan. Interpretasi tingkat kesukaran dalam tiga kategori disajikan pada Tabel 2.17.

Tabel 2.17 Daftar Interpretasi Tingkat Kesukaran dengan Tiga kategori.

Rentang Indeks Kesukaran	Kategori
0,00 – 0,32	Sukar
0,33 – 0,66	Sedang
0,67 – 1,00	Mudah

Sumber: Purwanto (2013: 101); Robert L.Thorndike dan Elizabeth Hagen (dalam Sudijono, 2007: 372); Kusaeri dan Suprananto (2012: 175).

Interpretasi tingkat kesukaran apabila diklasifikasikan dalam lima kelompok, disajikan pada Tabel 2.18.

Tabel 2.18 Daftar Interpretasi Tingkat Kesukaran dengan Lima Kategori.

Rentang Indeks Kesukaran	Kategori
0,00 – 0,19	Sangat sukar
0,20 – 0,39	Sukar
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Mudah
0,80 – 1,00	Sangat mudah

Sumber: Purwanto (2013: 101).

Menurut Kemendiknas (2008: 10), informasi yang didapat bila suatu butir soal termasuk kategori mudah, maka prediksi terhadap informasi ini adalah tidak berfungsinya pengecoh butir soal atau seberapa besar siswa menjawab benar yang artinya bahwa sebagian besar siswa telah memahami materi yang di tanyakan. Apabila butir soal dikategorikan sulit, maka prediksi informasi yang akan diperoleh adalah (1) butir soal itu mungkin salah kunci jawaban; (2) butir soal mempunyai dua jawaban yang benar; (3) materi yang diujikan belum tuntas diajarkan; (4) materi yang diujikan tidak cocok ditanyakan dengan menggunakan bentuk soal yang diberikan; atau (5) pernyataan atau kalimat soal terlalu kompleks dan panjang.

Daya pembeda butir soal atau *item discrimination/discriminating power* adalah kemampuan suatu butir soal dalam membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2012: 226; Purwanto, 2013: 102). Senada dengan Kusaeri dan Suprananto (2012: 175), daya pembeda adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan dengan siswa yang belum menguasai. Daya pembeda soal memiliki manfaat: (1) Untuk meningkatkan mutu setiap butir soal melalui data empiriknya. Berdasarkan informasi daya pembeda, setiap butir soal dapat diketahui mutunya apakah baik, perlu direvisi atau ditolak; (2) Untuk mengetahui seberapa jauh butir soal dapat membedakan kemampuan siswa apakah telah memahami materi atau belum memahami. Apabila suatu butir soal tidak dapat membedakan kedua hal tersebut, maka ada beberapa kemungkinan

yang patut dicurigakan terhadap butir soal tersebut yaitu (1) kunci jawaban tidak tepat; (2) butir soal memiliki lebih dari satu kunci jawaban yang benar; (3) kompetensi yang diukur tidak jelas; (4) pengecoh tidak berfungsi; (5) materi yang ditanyakan terlalu sulit; atau (6) sebagian besar siswa yang memahami materi (soal yang ditanyakan) berpikir bahwa ada yang salah informasi dalam butir soalnya.

Kusaeri dan Suprananto (2012: 175) menjelaskan bahwa angka yang menunjukkan besarnya daya beda disebut indeks pembeda atau indeks diskriminasi. Indeks pembeda setiap butir soal dinyatakan dalam bentuk proporsi dimana semakin positif indeks pembeda, semakin baik kualitas butir soal. Indeks pembeda berkisar antara -1,00 hingga +1,00. Jika indeks pembeda bernilai negatif, berarti lebih banyak jumlah siswa yang tidak memahami materi (disebut kelompok bawah) dari pada jumlah siswa yang memahami materi (disebut kelompok atas).

Daya pembeda butir-butir soal dapat diketahui melalui beberapa langkah langkah pertama adalah dengan membagi kelompok menjadi dua bagian, yaitu kelompok siswa yang berkemampuan tinggi (disebut kelompok atas) dan kelompok siswa yang berkemampuan rendah dari hasil tes yang telah dikerjakan (disebut kelompok bawah). Sebelum membagi menjadi kelompok atas dan kelompok bawah, Arikunto (2012: 227) membedakan terlebih dulu berdasarkan jumlah peserta tes menjadi kelompok kecil (kurang dari 100) dan kelompok besar (100 orang atau lebih). Kelompok kecil dibagi dua sama

besar, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Kelompok besar diambil di kedua kutubnya saja dengan komposisi 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah.

Daya pembeda soal pilihan ganda menurut Kusaeri dan Suprananto (2012: 176) didasarkan pada rumus:

$$DP = \frac{(BA - BB)}{\frac{1}{2} N} = \frac{2 (BA - BB)}{N}$$

dimana:

DP = Daya pembeda soal

BA = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

BB = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

N = Jumlah siswa yang mengerjakan tes

Daya pembeda soal bentuk soal uraian (*constructed response*) dapat ditentukan menurut rumus:

$$DP = \frac{(\text{Mean kelompok skor atas} - \text{Mean kelompok skor bawah})}{(\text{Skor maksimum soal})}$$

(Kusaeri dan Suprananto, 2012: 176)

Hasil perhitungan indeks pembeda soal dibandingkan dan diinterpretasikan berdasarkan Tabel 2.19.

Tabel 2.19 Daftar Interpretasi Daya Pembeda.

Rentang Daya Pembeda	Kategori	Keputusan
0,40 – 1,00	Sangat memuaskan	Diterima
0,30 – 0,39	Memuaskan	Diterima
0,20 – 0,29	Tidak memuaskan	Ditolak/direvisi
0,00 – 0,19	Sangat tidak memuaskan	Direvisi total

Sumber: Kusaeri dan Suprananto (2012: 177).

Menurut Kusaeri dan Suprananto (2012: 177), distribusi pilihan jawaban (yang benar_penulis) merupakan aspek yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam analisis butir soal (pilihan ganda_penulis). Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui berfungsi atau tidaknya pilihan jawaban yang tersedia. Sudijono (2007: 110) menjelaskan bahwa pada saat membuat soal tes pilihan ganda, setiap butir soal harus dilengkapi dengan beberapa kemungkinan jawaban yang dikenal dengan istilah option atau alternatif. Option dalam pilihan ganda jumlahnya berkisar antara 3 atau 5 dan dari kemungkinan jawaban yang ada pada setiap butir soal dimana salah satu di antaranya merupakan jawaban yang benar, sedangkan yang lainnya adalah jawaban salah. Jawaban-jawaban salah itu biasa dikenal dengan pengecoh (*distractor*). Tujuan utama dari pemasangan pengecoh pada setiap butir soal adalah agar dari sekian peserta tes yang mengikuti tes akan tertarik untuk memilihnya, sebab mereka menyangka bahwa pengecoh yang dipilih itu merupakan jawaban yang benar.

Kusaeri dan Suprananto (2012: 177) berpendapat bahwa semakin banyak peserta tes yang memilih suatu jawaban pengecoh tertentu berarti pengecoh tersebut dikatakan telah berfungsi. Suatu pilihan jawaban pengecoh dikatakan berfungsi apabila pengecoh dipilih setidaknya oleh 5% siswa peserta tes dan lebih banyak dipilih oleh kelompok siswa yang belum memahami materi yang diujikan.

Pada mata pelajaran kimia, analisis secara kuantitatif melalui penelaahan butir-butir soal berdasarkan tingkat kesukaran dan daya pembeda adalah

relevan dan lazim untuk digunakan terhadap soal tes pilihan ganda dan tes uraian. Khusus tes pilihan ganda, perlu ditambah dengan penelaahan berdasarkan aspek distribusi pilihan jawaban dan jawaban pengecoh. Sebagai tindak lanjut dari hasil analisis terhadap fungsi pengecoh, maka pengecoh yang sudah menjalankan fungsinya dapat digunakan kembali pada tes-tes yang akan datang, sedangkan pengecoh yang tidak bekerja atau belum dapat berfungsi sebaiknya diganti atau diperbaiki.

2.9 Teori efektivitas

Menurut Hall (dalam Tangkilisan, 2005: 67), efektivitas adalah ukuran sejauh mana suatu organisasi merealisasikan tujuannya, semua konsep tersebut hanya menunjukkan pada pencapaian tujuan organisasi. Argris (dalam Tangkilisan, 2005: 68) mengatakan "*Organizational effectiveness then is balanced organization optimal emphasis upon achieving object solving competence and human energy utilization*". Efektivitas organisasi adalah keseimbangan atau pendekatan secara optimal pada pencapaian tujuan, kemampuan dan pemanfaatan tenaga manusia. Sejalan dengan pendapat sebelumnya, Sumaryadi (2005: 105) mengartikan efektivitas dalam kegiatan organisasi sebagai tingkat perwujudan sasaran yang menunjukkan sejauh mana sasaran telah dicapai. Organisasi dapat dikatakan efektif bila organisasi dapat sepenuhnya mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Efektivitas umumnya dipandang sebagai tingkat pencapaian tujuan operatif dan operasional.

Berdasarkan uraian beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah tingkat pencapaian tujuan atau sasaran yang telah ditetapkan. Suatu program dikatakan efektif apabila berdasarkan rancangan program yang telah disusun, tujuan program yang telah ditetapkan sebelumnya dapat tercapai. Cara mengukur efektivitas tergantung pada tujuan program itu sendiri. Pada penelitian ini, efektivitas program diukur berdasarkan ketercapaian tujuan penilaian berdasarkan tercapai atau terlampauinya KKM oleh sebagian besar siswa, baik tanpa maupun melalui program remedial.

2.10 Kerangka Pikir Evaluasi

Implementasi Kurikulum 2013 di Kabupaten Tanggamus pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) diawali dan dilaksanakan, baik sebagai sekolah sasaran maupun sekolah pelaksana mandiri, hingga saat ini di tiga sekolah, yakni SMA Negeri 1 Talangpadang, SMA Negeri 1 Kotaagung, dan SMA Negeri 1 Sumberejo.

Perubahan kebijakan pemerintah dari diberlakukannya Kurikulum 2013 sebagai kelanjutan dari Kurikulum 2006 berdampak pada empat dari delapan standar nasional pendidikan yaitu SKL, SI, standar proses, dan standar penilaian. Meskipun pelaksanaan Kurikulum 2013 telah menginjak tahun ke-3, hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa hal yang relatif masih sulit untuk diterapkan dalam Kurikulum 2013, khususnya pada mata pelajaran kimia, adalah standar penilaian.

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, penilaian merupakan komponen yang sangat penting dalam pembelajaran. Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dapat dilakukan salah satunya melalui peningkatan kualitas sistem penilaian. Sistem penilaian yang baik akan menentukan strategi mengajar yang baik dan memotivasi siswa untuk belajar lebih baik. Penilaian berperan untuk memantau proses, kemajuan, dan perkembangan hasil belajar siswa sesuai potensi serta sebagai umpan balik bagi guru agar dapat menyempurnakan mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan proses dalam pembelajaran. Begitu strategisnya peranan penilaian, maka kompetensi guru dalam melakukan penilaian yang sesuai dengan standar merupakan hal mutlak yang harus dikuasai.

Pada penelitian ini, akan dilakukan kegiatan evaluasi dalam hal implementasi penilaian menurut Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia kelas XI di Kabupaten Tanggamus. Berdasarkan karakteristiknya, kegiatan penilaian hasil belajar sebagai bagian dari kegiatan evaluasi hasil belajar dapat dikategorikan sebagai sebuah program. Penilaian hasil belajar siswa dalam Kurikulum 2013 dapat dideskripsikan sebagai satu rangkaian kegiatan dalam satu kesatuan berisi perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penilaian berdasarkan standar nasional. Kegiatan penilaian berlangsung dalam waktu relatif lama sepanjang dan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan tersebut melibatkan banyak orang terutama guru mata pelajaran, siswa, satuan pendidikan, dan pemerintah. Sebagai sebuah program, untuk mengetahui bagaimana implementasi dan efektivitasnya sejauh ini, maka penting dilakukan dievaluasi. Selain itu, evaluasi terhadap implementasi penilaian menurut Kurikulum 2013 pada mata pelajaran kimia di

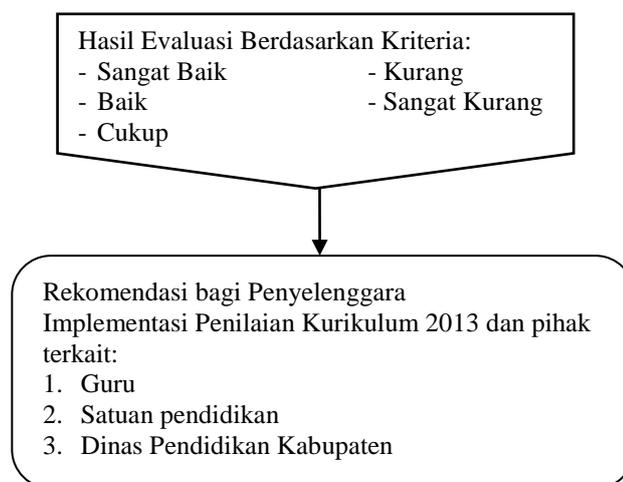
Kabupaten Tanggamus belum pernah dilakukan, baik secara internal maupun eksternal.

Kegiatan evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui kesesuaian implementasi penilaian yang telah dilakukan dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah meliputi: (1) Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian; (2) Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah; serta (3) Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran terutama lampiran III untuk mata pelajaran kimia. Hasil evaluasi diharapkan dapat dijadikan sebagai dasar bagi pemangku kepentingan untuk menyusun rencana tindak lanjut yang diperlukan untuk memperbaiki kualitas penilaian yang tentunya akan bermuara pada peningkatan kualitas pembelajaran.

Evaluasi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan model evaluasi Provus atau *discrepancy evaluation model* yang difokuskan pada implementasi penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang telah dilakukan oleh guru mata pelajaran kimia kelas XI, meliputi (1) rancangan penilaian; (2) perangkat penilaian; (3) pelaksanaan penilaian; dan (4) efektivitas penilaian. Sebelum melaksanakan evaluasi, evaluator mengembangkan instrumen berupa pedoman observasi untuk mengevaluasi keempat obyek atau sasaran evaluasi berdasarkan kriteria evaluasi. Instrumen tersebut divalidasi terlebih dulu sebelum digunakan melalui uji validitas dan reliabilitas. Kegiatan evaluasi selanjutnya dilakukan untuk mengetahui adanya kesesuaian maupun ketidaksesuaian atau kesenjangan

(*discrepancy*) antara sasaran evaluasi dengan kriteria evaluasi. Hasil evaluasi mengategorikan subyek evaluasi menjadi lima predikat (sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang).

Berdasarkan hasil evaluasi, evaluator melakukan kajian dan analisis serta merumuskan rekomendasi bagi pemangku kepentingan evaluasi yakni penyelenggara implementasi penilaian menurut Kurikulum 2013 dan pihak terkait. Pelaksanaan evaluasi yang akan dilakukan pada penelitian ini, dideskripsikan dan disajikan oleh evaluator melalui Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Kerangka Pikir Evaluasi

2.11 Penelitian Terdahulu yang Relevan

Karakteristik penilaian menurut Kurikulum 2013 adalah penilaian otentik. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penilaian otentik:

- (1) Sarasati dkk. (2013) dalam penelitiannya berjudul “*Persepsi Guru Terhadap Penilaian Otentik Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SMA Negeri Sekota Yogyakarta*” bertujuan mendeskripsikan persepsi guru Bahasa Indonesia di SMA Negeri Se-Kota Yogyakarta terhadap penilaian otentik dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Persepsi dideskripsikan berdasarkan tiga indikator yakni penyerapan terhadap informasi yang berkaitan dengan penilaian otentik, pemahaman tentang hakikat penilaian otentik, dan penilaian atau tanggapan guru terhadap penilaian otentik. Penelitian ini merupakan penelitian survei dengan desain *cross-sectional survey*. Populasi dari penelitian ini adalah guru Bahasa Indonesia yang mengajar di SMA Negeri

se-Kota Yogyakarta dengan sampel penelitian yang merupakan keseluruhan populasi (*census study*). Data diperoleh menggunakan angket dengan skala Likert dan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deksriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi guru terhadap penilaian otentik dalam pembelajaran Bahasa Indonesia adalah sebanyak 55% guru yang memiliki persepsi tinggi, 45% guru yang memiliki persepsi sedang; 65% guru memiliki penyerapan yang baik terhadap informasi yang berkenaan dengan penilaian otentik; 60% guru memiliki pemahaman yang baik terhadap penilaian otentik; serta 22,5% guru menilai bahwa penilaian otentik baik untuk diterapkan;

- (2) Munandar (2010) dalam penelitiannya berjudul *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan: Studi Korelasi KTSP Terhadap Penilaian Kelas Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Pada SMA Negeri 1 Pringsewu* bertujuan untuk mengetahui dan menemukan tentang fakta pelaksanaan penilaian kelas dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA Negeri 1 Pringsewu dan kendala-kendala yang dihadapi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data berdasarkan hasil pengamatan, wawancara mendalam serta studi dokumentasi dianalisis secara kualitatif, diinterpretasikan, dan dibandingkan dengan cara mengkaitkan teori dengan data yang sudah diolah dan diaplikasikan. Hasil temuan menunjukkan bahwa secara umum pelaksanaan penilaian kelas mata pelajaran PAI guna mengetahui kompetensi siswa di SMA Negeri 1 Pringsewu sudah dilaksanakan tetapi dalam perangkat

pembelajaran dan perencanaan penilaian belum mencantumkan model-model penilaian variatif yang digariskan dalam penilaian kelas. Pelaksanaan penilaian kelas dilaksanakan sesuai dengan program, namun hanya sebatas yang tertuang dalam perangkat pembelajaran dan perencanaan penilaian berupa tes lisan, tertulis bentuk uraian dan obyektif. Tindak lanjut dari hasil penilaian sudah dilaksanakan berupa pelaksanaan program remedial, namun belum melaksanakan program pengayaan. Kendala utama yang dihadapi oleh guru mata pelajaran PAI di SMA Negeri 1 Pringsewu adalah belum mampu memahami secara utuh tentang cara pelaksanaan penilaian kelas dalam mata pelajaran PAI;

- (3) Karyawan (2010) dalam penelitiannya berjudul “*Analisis Kesenjangan Pelaksanaan Standar Proses Pada Kelompok Mata Pelajaran IPTEK SMP Di Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung TP. 2010/2011*” bertujuan untuk mengetahui kesenjangan pelaksanaan standar proses pada kelompok mata pelajaran IPTEK SMP di Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung TP. 2010/2011. Analisis kesenjangan dilakukan berdasarkan aspek perencanaan, pelaksanaan, penilaian dan pengawasan pembelajaran menggunakan model kesenjangan antara kondisi riil dengan kondisi ideal berdasarkan standar proses pendidikan. Pengukuran efektivitas program dilakukan dengan membandingkan 2 hal, yaitu permulaan dan akhir pelaksanaan program. Instrumen yang digunakan untuk semua variabel adalah kuesioner dengan sampel sebanyak 91 orang terdiri dari guru-guru kelompok mata pelajaran IPTEK SMP di Kecamatan Banjarangkan

Kabupaten Klungkung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada variabel perencanaan dan penilaian pembelajaran tidak terjadi kesenjangan, sedangkan pada variabel pelaksanaan dan pengawasan pembelajaran terjadi kesenjangan dengan kategori sangat kecil. Kesimpulan akhir adalah pelaksanaan standar proses belum mencapai tujuan standar atau kondisi ideal;

- (4) Gulikers dkk. (2006) dalam penelitiannya berjudul “*Authentic Assessment, Student and Teacher*” mengupas teori tentang kerangka lima dimensi (5DF) yang membedakan antara kelima dimensi dan beberapa sub-unsur dari keotentikan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek penilaian otentik dari sudut praktis dengan melihat bagaimana siswa dan guru-guru memahami penilaian otentik. Lebih spesifik, diteliti apakah aspek teoritis otentik, sebagaimana dijelaskan dalam 5DF diakui dan dikuatkan dalam praktek. Fokus penelitian adalah pada penentuan aspek-aspek penilaian otentik dengan mengeksplorasi persepsi baik dari sisi siswa maupun dari sisi guru sekolah kejuruan. 5DF menjadi acuan dalam pengembangan kuesioner untuk meneliti apakah aspek-aspeknya diakui oleh siswa dan guru dalam praktek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru dan siswa tampak berbeda dalam hal persepsi tentang aspek yang menentukan penilaian otentik. Guru mengakui baik dimensi maupun sub unsur-sub unsur sebagai aspek-aspek yang menentukan keotentikan penilaian. Guru mampu membedakan semua dimensi serta sub-elemen seperti yang dijelaskan dalam teori 5DF. Berbeda dengan guru, di mata siswa keempat dari lima dimensi (tugas, kondisi fisik, bentuk, dan hasil/kriteria) dapat menentukan keotentikan

penilaian. Konteks sosial tidak dianggap sebagai salah satu karakteristik dari penilaian otentik. Temuan ini berimplikasi terhadap 5DF untuk penggunaan masa depan kuesioner, untuk latihan, dan untuk penelitian di masa depan. Melalui pembuatan korespondensi, penilaian otentik diharapkan dapat memotivasi siswa untuk mengembangkan keterampilan atau kompetensi yang relevan dengan masa depan dunia kerja mereka. Pemahaman otentik bukanlah sesuatu yang *'objective quality'* melainkan *'subjective quality'* dan tergantung pada siapa yang menilai otentik. Sesuatu yang orang anggap otentik belum tentu otentik di mata orang lain. Perlu upaya untuk menyamakan persepsi antara pihak-pihak yang terlibat, misal antara guru dan siswa;

- (5) Rourke dan Coleman (2011) dalam penelitiannya berjudul *"Authentic Assessment in Elearning: Reflective And Collaborative Writing In The Arts"* membahas gagasan tentang penilaian otentik dan peran *e-learning*. *E-learning* merupakan penggunaan teknologi pendidikan berbasis elektronik dalam pembelajaran dan pengajaran sebagai alat pengajaran dan pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan relevansi antara dunia nyata dengan pembelajaran pada pendidikan tinggi. Pendidik harus mempertimbangkan untuk menyelaraskan relevansi atau kesesuaian antara penilaian mata kuliah dengan dunia nyata. Hal tersebut dapat dicapai antara lain melalui penggunaan alat jejaring sosial seperti weblog (blog) sebagai sarana alternatif ketika penilaian dirancang untuk mendorong pembelajaran kolaboratif dan praktek reflektif. Kedua hal tersebut menerapkan konsep

praktisi reflektif untuk praktek menulis tentang seni sebagai penugasan dalam penilaian otentik yang relevan dengan profesi masa depan siswa sebagai pelaku seni. “Melek teknologi” dan pembelajaran antar moda dalam komunitas-komunitas online membutuhkan cara berpikir, cara belajar serta pendekatan baru untuk penilaian. Kegiatan pembelajaran harus otentik, dan dapat diterapkan serta relevan dalam dunia nyata;

- (6) Palm Torulf (2008) dalam penelitiannya “*Performance Assessment and Authentic Assessment: A Conceptual Analysis of the Literature*”, melakukan sebuah studi yang bertujuan untuk menganalisis makna yang melekat pada konsep penilaian performansi atau penilaian kinerja dan penilaian otentik. Penelitian ini dilatarbelakangi karena banyaknya literatur dan penelitian pendidikan yang memberikan keragaman makna pada konsep penilaian performansi dan penilaian otentik, sehingga mengakibatkan tersamarnya definisi kedua konsep tersebut. Penentuan definisi dan deskripsi kedua konsep penilaian ini dilakukan oleh Palm menggunakan metode *ERIC database* dan *MATHDI database* dari *Zentral bast for Didaktik der Mathematik* untuk pendidikan matematika. Pencarian dilakukan untuk istilah “penilaian kinerja, penilaian otentik, keaslian dan asli” dalam judul atau publikasi abstrak yang termasuk dalam database. Pencarian sebagian besar terbatas pada publikasi yang ditulis dalam bahasa Inggris, dimana abstrak dipindai untuk indikasi bahwa publikasi itu mencakup beberapa jenis definisi salah satu atau kedua istilah. Publikasi ini dikumpulkan dan dilakukan analisis definisi. Selanjutnya, referensi-referensi dalam publikasi yang

dikumpulkan digunakan untuk mencari publikasi-publikasi lain yang termasuk deskripsi dari konsep yang dimaksud. Pencarian publikasi dihentikan ketika abstrak dan referensi yang paling mungkin untuk memasukkan definisi yang jelas telah dianalisis dan tidak ada makna baru yang tampak muncul dalam publikasi tambahan yang dikumpulkan. Hasil kajian menunjukkan bahwa tidak ada cara yang layak untuk menemukan setiap definisi konsep dalam literatur dan tidak ada klaim yang dibuat di sini. Pencarian ekstensif telah dilakukan dan karena tidak juga ada makna baru yang terdeteksi sebagai referensi baru yang dikumpulkan, ada kemungkinan bahwa sebagian besar makna yang sering disajikan dalam literatur (yang ditulis) dalam Bahasa Inggris telah dapat dideskripsikan dengan kategori yang dikembangkan.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan pendekatan kuantitatif dan metode deskriptif. Data yang dikumpulkan berupa angka yang mendeskripsikan situasi secara komprehensif dalam konteks sesungguhnya berkaitan dengan evaluasi implementasi teknik penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus. Metode pengolahan data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Data kuantitatif yang diperoleh dikumpulkan, diolah, dianalisis, dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk yang mudah dipahami atau dibaca berupa tabel dan diagram batang. Model evaluasi yang digunakan adalah model evaluasi Provus atau *discrepancy evaluation model* (DEM).

Pada penelitian ini, ada empat aspek obyek atau sasaran evaluasi yang selanjutnya disebut sebagai dimensi evaluasi, meliputi: rancangan penilaian, perangkat penilaian, pelaksanaan penilaian, dan efektivitas penilaian. Setiap tahapan evaluasi pada keempat dimensi tersebut memiliki standar kriteria tertentu yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan standar penilaian pendidikan menengah dan pedomannya sebagaimana ditetapkan oleh BSNP.

3.1.1 Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ini adalah:

- (1) Melakukan penelitian pendahuluan. Penelitian pendahuluan bertujuan untuk menggali informasi tentang implementasi Kurikulum 2013 dalam mata pelajaran kimia di Sekolah Menengah Atas Kabupaten Tanggamus terkait perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian;
- (2) Menganalisis proses evaluasi yang perlu dan mungkin dilakukan. Berdasarkan analisis data awal yang diperoleh dari penelitian pendahuluan, maka diputuskan untuk mengevaluasi program penilaian berdasarkan Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus;
- (3) Mengidentifikasi para pemangku kepentingan. Penelitian ini difokuskan pada penilaian internal yang benar-benar dilakukan oleh guru mata pelajaran kimia SMA kelas XI. Pemangku kepentingan dalam penelitian ini adalah guru-guru mata pelajaran kimia pada sekolah sasaran beserta pihak-pihak terkait seperti pengelola sekolah, pengawas sekolah, dan Dinas Pendidikan setempat;
- (4) Melakukan telaah literatur terkait: (1) Variabel-variabel yang berkaitan dengan obyek evaluasi, seperti: Kurikulum 2013, penilaian hasil belajar, penilaian otentik, penilaian menurut Kurikulum 2013, karakteristik mata pelajaran kimia, ruang lingkup dan tujuan mata pelajaran kimia; (2) Teori-teori evaluasi, seperti teori program (konsep dan karakteristik program) dan prosedur evaluasi, teori ilmu sosial (teori belajar dan

pembelajaran yang relevan), berbagai model evaluasi, standar evaluasi, metode-metode evaluasi (dalam hal ini dipilih metode evaluasi menggunakan model Provus), acuan penilaian, analisis butir soal serta teori efektivitas; (3) penelitian-penelitian sejenis yang relevan dengan obyek evaluasi seperti penelitian-penelitian terkait penilaian otentik dan *discrepancy evaluation model* (baik dalam lingkup nasional maupun internasional) ; dan (4) Undang-undang, peraturan, dan standar yang berkaitan dengan obyek evaluasi (standar dan pedoman penilaian Kurikulum 2013 untuk Pendidikan Dasar dan Menengah);

- (5) Menyusun desain evaluasi terdiri dari metode dan model evaluasi. Desain evaluasi dituangkan dalam bentuk kerangka pikir evaluasi;
- (6) Menyusun instrumen evaluasi dengan tahapan:
 - (a) Menyiapkan kisi-kisi instrumen yang relevan dengan metode evaluasi, model evaluasi, dan dimensi evaluasi;
 - (b) Menyiapkan metode untuk validitas instrumen dan reliabilitas instrumen;
 - (c) Menyusun butir-butir instrumen;
 - (d) Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen; serta
 - (e) Menyiapkan standar atau kriteria evaluasi;
- (7) Melaksanakan proses evaluasi berdasarkan desain yang telah dirancang menggunakan prosedur yang sesuai dengan model evaluasi Provus, sebagai berikut:

- (a) Memeriksa dan mengevaluasi rancangan penilaian, kemudian menyimpulkan tentang kekomprehensifan dan konsistensi atau keselarasan internal dari rancangan tersebut. Pada penelitian ini, evaluasi dilakukan terhadap rancangan penilaian menurut Kurikulum 2013 yang disusun dan terintegrasi di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) buatan guru (subyek evaluasi);
- (b) Memeriksa dan mengevaluasi perangkat penilaian. Fokus evaluasi adalah ketepatan berbagai instrumen yang dibuat dan disiapkan oleh guru untuk melaksanakan penilaian menurut Kurikulum 2013;
- (c) Mengevaluasi proses pelaksanaan penilaian. Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data atau informasi tentang keterlaksanaan penilaian menurut Kurikulum 2013 yang telah dilakukan oleh guru sasaran;
- (d) Mengevaluasi efektivitas penilaian. Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan serta kajian data dan informasi tentang ketercapaian tujuan penilaian menurut Kurikulum 2013.

Pada saat proses evaluasi berlangsung, penggalan dan pengumpulan informasi atau data dilakukan menggunakan teknik yang sesuai dengan kondisi riil di lapangan tanpa upaya memanipulasi data. Data hasil yang diperoleh pada setiap tahapan dikategorikan sebagai performansi atau hasil kinerja dari subyek evaluasi atau subyek penelitian;

- (8) Mengolah atau menganalisis data hasil evaluasi hingga memperoleh simpulan proses evaluasi. Pada tahap ini, pengolahan atau analisis data

dilakukan dengan membandingkan antara hasil kinerja atau performansi dengan standar dari masing-masing dimensi atau obyek evaluasi. Hasil olahan atau analisis berupa simpulan tentang ada tidaknya kesenjangan, ketidaksesuaian atau *discrepancy* diantara performansi dan standar;

- (9) Membuat pelaporan hasil evaluasi berupa deskripsi dari seluruh proses evaluasi yang telah dilakukan hingga diperoleh rumusan simpulan yang kemudian ditindaklanjuti dengan penyusunan rekomendasi. Jika hasil evaluasi tidak ada kesenjangan atau *discrepancy* maka, maka rekomendasi yang disampaikan adalah agar pelaksanaan komponen program tetap dilanjutkan. Jika hasil evaluasi ada kesenjangan atau *discrepancy*, maka rekomendasi yang disampaikan adalah agar pelaksanaan komponen program dievaluasi ulang dan direvisi hingga *discrepancy* yang ada dapat dihilangkan. Rekomendasi yang perlu disampaikan berupa upaya-upaya yang dapat ditempuh oleh para pemangku kepentingan untuk menghilangkan kesenjangan atau *discrepancy* yang ada pada setiap komponen.

Tahapan evaluasi pada penelitian ini dilakukan berdasarkan model evaluasi Provus dengan sedikit modifikasi tanpa mengubah kebermaknaan dan hakikat model. Hal ini dilakukan karena keterbatasan waktu dan kondisi penelitian. Menurut evaluasi model Provus, pelaksanaan antara tahapan satu ke tahapan berikutnya tidak dilakukan secara terus menerus melainkan secara berjenjang, kecuali bila tidak ada *discrepancy* sama sekali. Jika terjadi *discrepancy* pada suatu tahapan, maka evaluasi harus diulangi lagi pada tahap yang sekarang

dilakukan jika sudah ada perubahan, entah pada standarnya maupun pada pelaksanaannya. Jika hal tersebut tidak bisa dipenuhi, maka tahapan diulangi lagi ke tahap pertama (perumusan program) untuk menyusun ulang program, kemudian melakukan evaluasi ulang pada tahap pertama tersebut. Jika pilihan terakhir juga tidak bisa dipenuhi, maka tidak ada pilihan lain selain menghentikan program.

Pada penelitian ini, baik pihak yang melakukan evaluasi maupun pemangku kepentingan terutama subyek evaluasi tidak melakukan perubahan apapun, baik pada standar maupun obyek yang dievaluasi, hingga proses evaluasi selesai. Berdasarkan asumsi bahwa penilaian yang dilakukan oleh guru sasaran harus sesuai dengan standar penilaian yang ditetapkan oleh BSNP, maka standar dalam evaluasi ini ditetapkan berdasarkan tiga peraturan baku. Ketiga peraturan yang dijadikan acuan penetapan standar atau kriteria evaluasi adalah: (1) Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan; (2) Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah; dan (3) Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran terutama Lampiran III (khusus mata pelajaran kimia). Obyek atau dimensi evaluasi pada penelitian ini merupakan hal-hal yang sudah ada dan sudah dilakukan oleh guru sasaran (subyek evaluasi).

Pelaksanaan dari satu tahap ke tahap berikutnya dilakukan secara berkelanjutan atau kontinyu meskipun ditemukan *discrepancy*. Hasil temuan

apapun baik ditemukan *discrepancy* atau tidak, disampaikan setelah proses evaluasi selesai, dilakukan pengolahan atau analisis data serta dibuat pelaporan hasil evaluasi. Jika ditemukan ada *discrepancy* pada setiap komponen atau obyek yang dievaluasi, maka perlu disampaikan upaya pemecahan masalah untuk menghilangkan *discrepancy* yang ada dalam bentuk rekomendasi. Hasil rekomendasi diharapkan dapat ditindaklanjuti oleh para pemangku kepentingan untuk perbaikan implementasi penilaian berdasarkan Kurikulum 2013 dalam mata pelajaran kimia di Kabupaten Tanggamus.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tiga sekolah pelaksana Kurikulum 2013 di Kabupaten Tanggamus yakni SMA Negeri 1 Sumberejo (sebagai sekolah pelaksana sasaran Kurikulum 2013) serta SMA Negeri 1 Kotaagung dan SMA Negeri 1 Talangpadang (keduanya sebagai sekolah pelaksana mandiri Kurikulum 2013). Ketiga sekolah sasaran (1) telah menerapkan Kurikulum 2013 sejak Tahun pelajaran 2013/2014 hingga saat ini; (2) merupakan sekolah yang termasuk unggulan untuk tingkat Kabupaten Tanggamus; dan (3) terakreditasi A.

Penelitian ini dilakukan pada semester genap Tahun pelajaran 2014/2015 mulai dari kegiatan perancangan, pelaksanaan hingga pelaporan.

3.3 Objek dan Subjek Penelitian

3.3.1 Obyek Penelitian

Obyek yang diteliti atau obyek evaluasi terdiri dari komponen-komponen terkait implementasi penilaian berdasarkan Kurikulum 2013 meliputi:

- (1) Rancangan penilaian yang terintegrasi dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun oleh guru;
- (2) Perangkat penilaian yang mendukung pelaksanaan program penilaian, berupa instrumen penilaian (sikap, pengetahuan, dan keterampilan), seperti: perangkat penilaian mencakup instrumen penilaian pengetahuan berupa soal tes (ulangan harian), lembar observasi diskusi atau tanya jawab serta lembar penilaian penugasan dan pedoman penskoran serta lembar observasi dan rubrik penilaian untuk penilaian sikap dan keterampilan maupun sumber daya pendukung lain (media, alat atau bahan) yang diperlukan pada saat melaksanakan penilaian;
- (3) Pelaksanaan penilaian yang terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran. Bukti keterlaksanaan tahap ini berupa dokumen-dokumen terkait yang relevan meliputi: daftar nilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilaksanakan secara bersinambungan, hasil analisis ulangan harian serta daftar hadir dan daftar nilai program remedial dan pengayaan;
- (4) Efektivitas penilaian berupa ketercapaian tujuan penilaian berdasarkan desain atau rancangan penilaian yang dibuat oleh guru. Efektivitas penilaian ditandai dengan pencapaian KKM sikap, pengetahuan, dan

keterampilan oleh sebagian besar siswa, baik tanpa maupun melalui program remedial. Dokumen yang dapat diperiksa terkait efektivitas penilaian adalah hasil analisis ulangan harian, hasil pelaksanaan program remedial untuk ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

3.3.2 Subyek Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan menggunakan teknik *sampling* jenuh dimana evaluator menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel. Populasi sekaligus sampel pada penelitian ini terdiri dari seluruh guru mata pelajaran kimia SMA kelas XI pada ketiga sekolah sasaran. Dengan demikian, yang menjadi subyek penelitian atau secara spesifik disebut dengan subyek evaluasi adalah sebanyak lima orang guru, terdiri dari: satu orang guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 1 Sumberejo; dua orang guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 1 Talangpadang; serta dua orang guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 1 Kotaagung.

3.4 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan sumbernya, penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu:

- (1) Data primer adalah data yang diperoleh dan dikumpulkan secara langsung dari sumber pertama atau tempat obyek penelitian dilakukan. Pada penelitian ini, data primer diperoleh dari sekolah sasaran dimana subyek evaluasi bertugas, berupa hasil analisis dokumen yang akan diolah sebagai data utama;

(2) Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan secara tidak langsung oleh peneliti. Pada penelitian ini, data sekunder berupa data atau informasi dari pelaporan pengawasan, literatur, artikel, dan jurnal yang bersifat sebagai pendukung data primer.

Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik dokumentasi atau analisis dokumen. Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data utama atau data primer dengan meneliti catatan-catatan penting yang sangat erat hubungannya dengan objek penelitian dirancang secara sistematis menggunakan instrumen penelitian yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data utama atau data primer. Instrumen yang digunakan berupa pedoman berbentuk angket tertutup atau terstruktur menggunakan skala Likert 1–5. Angka 1 bernilai sangat negatif, sedangkan 5 sangat positif. Dokumen-dokumen yang diperiksa diantaranya adalah (a) silabus mata pelajaran kimia kelas XI; (b) dokumen rancangan penilaian yang terintegrasi dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) hasil rancangan guru sasaran; (c) dokumen yang merupakan instrumen penilaian hasil belajar untuk ketiga ranah (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) yang dibuat dan disiapkan oleh guru sasaran. Instrumen tes pengetahuan berupa kartu soal, kisi-kisi soal tes, soal tes tertulis dan pedoman penskoran, lembar observasi diskusi/tanya jawab dan rubrik penilaian. Instrumen penilaian sikap dan keterampilan berupa lembar observasi ranah sikap dan keterampilan beserta rubrik penilaian; (d) dokumen analisis ulangan harian untuk keempat KD mata pelajaran kimia kelas XI yang dievaluasi; (e) dokumen daftar nilai kimia untuk ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan;

serta (f) dokumen program remedial dan pengayaan dan bukti pelaksanaan berupa daftar hadir pelaksanaan remedial dan pengayaan, daftar nilai remedial dan hasil pengayaan.

3.5 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.5.1 Definisi Konseptual

Secara konseptual, penelitian ini merupakan kegiatan pengumpulan informasi secara sistematis mencakup empat dimensi evaluasi yaitu rancangan penilaian, perangkat atau instrumen penilaian, pelaksanaan penilaian, dan efektivitas penilaian menurut Kurikulum 2013 pada mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus. Hasil evaluasi dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat bagi program dan para pemangku kepentingan.

Penilaian hasil belajar menurut Kurikulum 2013 merupakan penilaian otentik. Penilaian otentik mampu memberikan informasi tentang kemampuan siswa secara holistik dan valid atas kemajuan belajar siswa meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian harus dilakukan secara terencana dan sistematis berupa pendekatan, prosedur serta instrumen penilaian proses dan capaian pembelajaran siswa. Penilaian otentik merupakan hasil penerapan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki siswa dalam bentuk pemberian tugas perilaku nyata atau perilaku yang mirip dengan dunia nyata. Penilaian hasil belajar dimaksudkan untuk melihat apakah proses

pembelajaran yang berlangsung sebelumnya sudah efektif atau belum (Kemdikbud, 2014: 985-986; Purwanto, 2008: 45; Gronlund dan Linn dalam Kusaeri dan Suprananto, 2012: 8).

3.5.2 Definisi Operasional

Secara operasional, penelitian ini merupakan kegiatan penilaian dan kajian terhadap kesesuaian implementasi teknik penilaian Kurikulum 2013 dengan kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan standar penilaian pendidikan pada mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus. Kegiatan ini mencakup empat kegiatan evaluasi, yakni:

- (1) Evaluasi rancangan penilaian: mendeskripsikan kompetensi guru sasaran dalam menyusun rancangan penilaian yang terintegrasi dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Komponen rancangan penilaian yang dievaluasi mencakup ada tidaknya *input* berupa rancangan berisi teknik dan instrumen penilaian yang relevan untuk penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan; *process*, berupa prosedur pelaksanaan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan; serta *output* penilaian, berupa cara pengolahan penilaian hasil belajar untuk penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- (2) Evaluasi perangkat penilaian: mendeskripsikan kompetensi guru sasaran dalam hal kesiapan perangkat atau instrumen penilaian yang relevan untuk penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Instrumen penilaian pengetahuan berupa soal tes ulangan harian (baik soal pilihan

ganda atau soal uraian), pedoman penskoran, lembar penugasan, kisi-kisi soal tes, dan lembar observasi diskusi atau tanya jawab beserta rubrik penilaian. Instrumen penilaian sikap dan keterampilan berupa lembar observasi sikap dan keterampilan beserta rubrik penilaian;

- (3) Evaluasi pelaksanaan penilaian: mendeskripsikan kondisi keterlaksanaan penilaian yang telah dilakukan oleh guru sasaran berdasarkan rancangan dan prinsip-prinsip penilaian. Pada tahapan ini dilakukan kegiatan pengumpulan data melalui analisis dokumen yang dapat menunjukkan keterlaksanaan penilaian sesuai dengan pedoman. Hal ini ditandai oleh adanya dokumen: daftar nilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang telah diisi; lembar observasi penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan berbagai teknik penilaian yang telah diisi; analisis hasil ulangan siswa; program, daftar hadir serta daftar nilai kegiatan remedial dan pengayaan;
- (4) Evaluasi efektivitas penilaian: mendeskripsikan kondisi mengenai pencapaian tujuan penilaian melalui penilaian dan kajian terhadap pencapaian KKM oleh siswa untuk tiga ranah berdasarkan rancangan penilaian yang ada. Menurut Kemdikbud (2014: 997), ketuntasan belajar untuk aspek sikap adalah modus 3,00 atau predikat baik (B) dan rerata minimal 2,00 atau predikat cukup (C) untuk aspek pengetahuan dan keterampilan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang diperlukan oleh peneliti untuk dapat memotret atau menilai kondisi riil atau nyata dari suatu obyek. Instrumen mempunyai peran yang sangat penting dalam suatu penelitian karena instrumen yang berkualitas akan menghasilkan data yang berkualitas. Semakin tinggi kualitas instrumen, semakin tinggi pula kualitas hasil evaluasinya. Dengan kata lain, kualitas instrumen penelitian merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian. Penyusunan dan pengembangan instrumen akan lebih mudah dilakukan apabila diawali dengan penyusunan kisi-kisi instrumen.

3.6.1 Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen memberikan gambaran tentang kaitan antara indikator, sumber data, metode atau teknik pengumpulan data, dan instrumen yang akan digunakan. Kisi-kisi instrumen selanjutnya dikembangkan menjadi butir-butir instrumen. Pada penelitian ini, sebagian besar kisi-kisi instrumen dirancang sebagai hasil analisis terhadap tiga peraturan terkait standar penilaian dan pedoman penilaian menurut Kurikulum 2013 dan sebagian kecil dikembangkan berdasarkan instrumen pemantauan standar penilaian pengawasan di Kabupaten Tanggamus Tahun 2014. Ketiga peraturan yang dijadikan sebagai acuan utama adalah Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013, Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014, dan Permendikbud Nomor 59

Tahun 2014. Kisi-kisi instrumen evaluasi pada penelitian ini disajikan pada

Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi.

Dimensi Evaluasi	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir	Sumber Informasi	Instrumen
Rancangan penilaian	Adanya rancangan penilaian untuk tiga ranah (mencakup penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan) sesuai dengan jumlah dan karakteristik KD dengan berbagai teknik bervariasi	1, 2	2	Dokumen RPP	Pedoman analisis dokumen
	Kelengkapan komponen rancangan penilaian untuk tiga ranah (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) meliputi prosedur, teknik, dan instrumen penilaian	3	1	Dokumen RPP	Pedoman analisis dokumen
	Kesesuaian komponen rancangan penilaian untuk tiga ranah (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) meliputi prosedur, teknik, dan instrumen penilaian	4	1	Dokumen RPP	Pedoman analisis dokumen
	Cara pengolahan untuk memperoleh nilai akhir (NA) dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan	5	1	Dokumen RPP	Pedoman analisis dokumen
	Kajian terhadap silabus sebelum merencanakan penilaian	6	1	Dokumen RPP, silabus	Pedoman analisis dokumen

Dimensi Evaluasi	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir	Sumber Informasi	Instrumen
	Kajian terhadap karakteristik mata pelajaran kimia sebelum merencanakan penilaian	7	1	Dokumen RPP, silabus	Pedoman analisis dokumen
	Rancangan tindak lanjut penilaian (program remedial dan program pengayaan)	8	1	Dokumen RPP	Pedoman analisis dokumen
Perangkat penilaian	Kelengkapan instrumen penilaian pengetahuan (soal tes dan pedoman penskoran, lembar observasi diskusi/tanya-jawab dan rubrik penilaian) pada setiap KD sesuai dengan rancangan penilaian	9	1	Dokumen RPP, soal tes dan pedoman penskoran, lembar observasi diskusi/ tanya jawab dan rubrik penilaian	Pedoman analisis dokumen
	Ketepatan prosedur pembuatan instrumen penilaian pengetahuan (melalui pengembangan kisi-kisi soal)	10	1	Kisi-kisi soal tes	Pedoman analisis dokumen
	Kelengkapan instrumen penilaian sikap dan keterampilan pada setiap KD (lembar observasi, rubrik penilaian) sesuai dengan rancangan penilaian	11, 12	2	Dokumen RPP, lembar observasi sikap dan keterampilan dan rubrik penilaian	Pedoman analisis dokumen
	Pengutamakan penyiapan tes pengetahuan dalam bentuk uraian dari pada tes obyektif	13	1	Soal-soal ulangan harian	Pedoman analisis dokumen
	Pemenuhan persyaratan instrumen	14, 15, 16	3	Soal-soal ulangan harian	Pedoman analisis dokumen

Dimensi Evaluasi	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir	Sumber Informasi	Instrumen
	penilaian pengetahuan (syarat substansi, konstruksi, dan bahasa)				
	Kesesuaian instrumen penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi dari setiap KD untuk tiga ranah (sikap, pengetahuan, dan keterampilan)	17	1	Dokumen RPP, soal-soal tes, pedoman penskoran, lembar observasi dan rubrik penilaian	Pedoman analisis dokumen
Pelaksanaan penilaian	Pelaksanaan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan rancangan penilaian	18	1	Dokumen RPP, daftar nilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang sudah diisi	Pedoman analisis dokumen
	Pelaksanaan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan berbagai teknik yang bervariasi	19, 20, 21	3	Daftar nilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang sudah diisi	Pedoman analisis dokumen
	Pelaksanaan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan berdasarkan prinsip-prinsip penilaian	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	8	Kisi-kisi soal tes, pedoman penskoran, rubrik penilaian	Pedoman analisis dokumen
	Pengembalian informasi hasil ulangan harian disertai catatan perbaikan jawaban siswa yang salah	30	1	Contoh hasil tes siswa yang sudah dikoreksi dan dinilai	Pedoman analisis dokumen
	Analisis hasil penilaian (kualitatif dan kuantitatif) setiap ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan akhir	31	1	Analisis hasil ulangan	Pedoman analisis dokumen

Dimensi Evaluasi	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir	Sumber Informasi	Instrumen
	semester) untuk mengetahui kemajuan maupun kesulitan belajar siswa serta untuk perbaikan butir soal yang kurang baik.				
	Pelaksanaan tindak lanjut penilaian berupa remedial dan pengayaan	32	1	Bukti program remedial dan pengayaan : program, daftar hadir, daftar nilai	Pedoman analisis dokumen
Efektivitas penilaian	Pencapaian Kriteria Ketuntasan belajar Minimal (KKM) siswa dalam mata pelajaran kimia	33, 34, 35, 36, 37	5	Rekapitulasi: hasil ulangan harian, hasil penilaian keterampilan, hasil penilaian sikap	Pedoman analisis dokumen

3.6.2 Standar Evaluasi

Data penelitian diperoleh dari hasil evaluasi terhadap variabel penelitian berdasarkan indikator penelitian yang disusun menjadi instrumen penelitian. Sebelum mengumpulkan data penelitian, diperlukan standar atau kriteria evaluasi untuk menilai setiap butir instrumen. Standar tersebut dirumuskan berdasarkan kriteria empiris yang dikembangkan di lapangan dengan kriteria kuantitatif dan kualitatif.

Pada penelitian ini, peneliti menyusun dan menetapkan standar evaluasi untuk setiap dimensi evaluasi. Standar evaluasi tersebut merupakan hasil

analisis terhadap standar penilaian hasil belajar menurut Kurikulum 2013 berdasarkan: (1) Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 beserta lampirannya; (2) Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 beserta lampirannya; serta (3) instrumen pemantauan standar penilaian pendidikan kepengawasan akademik Kabupaten Tanggamus tahun 2014. Selanjutnya, standar evaluasi yang digunakan pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Standar Evaluasi.

Dimensi Evaluasi	Indikator	Deskripsi	Kriteria
Rancangan penilaian	Adanya rancangan penilaian untuk tiga ranah (mencakup penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan) sesuai jumlah dan karakteristik KD dengan berbagai teknik bervariasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rancangan penilaian meliputi tiga ranah (mencakup penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan) sesuai jumlah dan karakteristik KD dengan berbagai teknik bervariasi ▪ Sumber: Lampiran Bab I dan Bab II pada Permendikbud No. 66 Th. 2013; Permendikbud No. 104 Th. 2014, ps. 1 (1); Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik
	Kelengkapan komponen rancangan penilaian untuk tiga ranah (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) meliputi prosedur, teknik, dan instrumen penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rancangan penilaian: Memuat rancangan meliputi mekanisme, prosedur, teknik, dan instrumen penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan ▪ Sumber: Lampiran Bab I dan Bab II poin C pada Permendikbud No. 66 Th. 2013; Permendikbud No. 104 Th. 2014, ps. 1; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik
	Kesesuaian komponen rancangan penilaian untuk tiga ranah (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) meliputi prosedur, teknik, dan instrumen penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rancangan penilaian: Memuat rancangan meliputi prosedur, teknik, dan instrumen penilaian yang relevan untuk tiga ranah (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) ▪ Sumber: Lampiran Bab I dan Bab II poin C pada Permendikbud No. 66 Th. 2013; Permendikbud No. 104 Th. 2014, ps. 1; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik
	Cara pengolahan untuk memperoleh nilai akhir (NA) dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rancangan penilaian: Memuat cara guru mengolah nilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa hingga diperoleh nilai akhir (NA) ▪ Sumber: Permendikbud No. 104 Th. 2014, ps. 6 dan ps. 7; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik

Dimensi Evaluasi	Indikator	Deskripsi	Kriteria
	Kajian terhadap silabus sebelum merencanakan penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru merancang penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan berdasarkan hasil analisis terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar yang terdapat dalam silabus dengan mempertimbangkan pengalaman belajar siswa ▪ Sumber: Lampiran Bab II pada Permendikbud No. 66 Th. 2013 poin E 	≥ Baik
	Kajian terhadap karakteristik mata pelajaran kimia sebelum merencanakan penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dalam merencanakan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan, guru perlu memperhatikan karakteristik mata pelajaran ▪ Sumber: Lampiran Bab II pada Permendikbud No. 66 Th. 2013 poin E; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik
	Rancangan tindak lanjut penilaian (program remedial dan program pengayaan)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuat rancangan program remedial dan pengayaan sebagai tindak lanjut penilaian; rancangan dapat terintegrasi dengan atau terpisah dari rancangan penilaian dalam RPP ▪ Sumber: Lampiran Bab II pada Permendikbud No. 66 Th. 2013 poin D; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik
Perangkat penilaian	Kelengkapan instrumen penilaian pengetahuan (soal tes dan pedoman penskoran) pada setiap KD sesuai dengan rancangan penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menyiapkan instrumen penilaian pengetahuan berupa soal tes dan pedoman penskoran ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 66 Th. 2013 poin C, D; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik
	Ketepatan prosedur pembuatan instrumen penilaian pengetahuan (melalui pengembangan kisi-kisi soal)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuat instrumen penilaian pengetahuan berupa soal tes (uraian dan atau pilihan ganda) melalui pengembangan kisi-kisi soal ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 66 Th. 2013 poin D 	≥ Baik
	Kelengkapan instrumen penilaian sikap dan keterampilan pada setiap KD (lembar observasi, rubrik penilaian) sesuai dengan rancangan penilaian menggunakan berbagai teknik penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menyiapkan instrumen penilaian sikap dan keterampilan secara lengkap sesuai dengan rancangan penilaian menggunakan berbagai teknik penilaian (antara lain lembar observasi dengan teknik daftar cek atau skala penilaian dan rubrik penilaian) ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 66 Th. 2013 poin E; Lampiran Permendikbud No. 104 Th. 2014 poin A, D; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik

Dimensi Evaluasi	Indikator	Deskripsi	Kriteria
	Pengutamaan penyiapan tes pengetahuan dalam bentuk uraian dari pada tes obyektif	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru lebih mengutamakan tes pengetahuan dalam bentuk soal uraian atau multi jawaban dari pada soal obyektif atau soal dengan jawaban tunggal ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 104 Th. 2014 poin D, Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik
	Pemenuhan persyaratan instrumen penilaian pengetahuan (syarat substansi, konstruksi, dan bahasa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrumen penilaian pengetahuan harus memenuhi syarat: substansi (sesuai dengan indikator, tujuan pengukuran serta tingkat kelas dan setiap pertanyaan diberi batasan jawaban), konstruksi (menggunakan kalimat tanya atau perintah; ada petunjuk pengerjaan soal dan acuan penskoran; tabel, gambar, dan sebagainya disajikan dengan jelas, terbaca, dan berfungsi), dan bahasa (menggunakan kalimat yang komunikatif serta bahasa yang baku serta tidak ambigu) ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 104 Th. 2014 poin D 	≥ Baik
	Kesesuaian instrumen penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi dari setiap KD untuk tiga ranah (sikap, pengetahuan, dan keterampilan)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrumen penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan harus sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dari setiap KD-nya ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 104 Th. 2014 poin A, D, Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	≥ Baik
Pelaksanaan penilaian	Pelaksanaan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan rancangan penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan hendaknya dilaksanakan sesuai rancangan penilaian ▪ Sumber: Permendikbud No. 66 Th. 2013 BAB I 	≥ Baik
	Pelaksanaan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan berbagai teknik yang bervariasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelaksanaan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan berbagai teknik yang bervariasi: <ol style="list-style-type: none"> (1) Sikap, menggunakan teknik observasi, penilaian diri, penilaian teman sejawat (<i>peer evaluation</i>) oleh peserta didik dan jurnal; (2) Pengetahuan, menggunakan teknik tes tertulis, tes lisan, dan penugasan; dan (3) Keterampilan, menggunakan teknik penilaian unjuk kerja/kinerja/praktik, proyek, penilaian portofolio, dan penilaian produk ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 66 Th. 2013 BAB II, poin C; Lampiran Permendikbud No. 104 Th. 2014 poin E; 	≥ Baik

Dimensi Evaluasi	Indikator	Deskripsi	Kriteria
		Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014	
	Pelaksanaan penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan berdasarkan prinsip-prinsip penilaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip umum penilaian (sahih, adil, terpadu, terbuka, sistematis, obyektif, holistik dan bersinambungan, akuntabel serta edukatif) ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 66 Th. 2013 BAB II, poin B; Permendikbud No. 104 Th. 2014 ps. 4; Lampiran Permendikbud No. 104 Th. 2014 poin C; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014; Instrumen Kepengawasan Akademik Kab. Tanggamus 	≥ Baik
	Pengembalian informasi hasil ulangan harian disertai catatan perbaikan jawaban siswa yang salah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setelah melaksanakan penilaian, guru mengembalikan informasi hasil ulangan harian disertai catatan perbaikan jawaban siswa yang salah sebagai <i>feedback</i> kegiatan penilaian ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 66 Th. 2013 BAB II, poin E 	≥ Baik
	Analisis hasil penilaian (kualitatif dan kuantitatif) setiap ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester) untuk mengetahui kemajuan maupun kesulitan belajar siswa serta untuk perbaikan butir soal yang kurang baik.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru melakukan analisis hasil penilaian (kualitatif dan kuantitatif) setiap ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester) untuk mengetahui kemajuan maupun kesulitan belajar siswa serta untuk perbaikan butir soal yang kurang baik ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 66 Th. 2013 BAB II, poin D; Instrumen Kepengawasan Akademik Kab. Tanggamus 	≥ Baik
	Pelaksanaan tindak lanjut penilaian berupa remedial dan pengayaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru melaksanakan tindak lanjut penilaian berupa remedial (bagi siswa yang belum mencapai KKM) dan pengayaan (bagi siswa yang telah mencapai KKM) ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 66 Th. 2013 BAB II, poin D; Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014; Instrumen Kepengawasan Akademik Kab. Tanggamus 	≥ Baik
Efektivitas penilaian	Pencapaian Kriteria Ketuntasan belajar Minimal (KKM) siswa dalam mata pelajaran kimia untuk tiga ranah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pencapaian tujuan penilaian pengetahuan dan keterampilan ditandai dengan pencapaian KKM (2,67) ▪ Pencapaian tujuan penilaian pengetahuan dan keterampilan ditandai dengan pencapaian KKM (Baik) 	≥ Baik

Dimensi Evaluasi	Indikator	Deskripsi	Kriteria
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber: Lampiran Permendikbud No. 104 Th. 2014 poin E, Lampiran III Permendikbud No. 59 Th. 2014 	

Berdasarkan kriteria pada Tabel 3.2, indikator keberhasilan dari masing-masing tahapan atau dimensi evaluasi adalah predikat baik (mencapai SNP) atau di atas baik (di atas SNP). Dengan kata lain, suatu dimensi dikatakan berhasil apabila sesuai atau di atas Standar Nasional Pendidikan (SNP), khususnya standar penilaian. Suatu dimensi evaluasi dikatakan tidak memiliki *discrepancy* atau kesenjangan apabila capaian nilai evaluasinya mencapai kategori baik atau sangat baik. Dimensi evaluasi dikatakan memiliki *discrepancy* atau kesenjangan apabila capaian nilai evaluasinya termasuk dalam kategori cukup, kurang, atau sangat kurang.

3.6.3 Validitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang valid harus memiliki validitas internal dan eksternal. Instrumen dikatakan memiliki validitas internal atau rasional apabila kriteria yang ada dalam instrumen secara rasional atau teoritis telah mencerminkan apa yang diukur. Kriterianya ada dalam instrumen itu sendiri. Validitas internal untuk instrumen nontes cukup memenuhi validitas konstruksi (*construct validity*) atau *logical validity* atau *validity by definition*. Instrumen memiliki validitas

konstruksi bila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur gejala sesuai dengan yang didefinisikan.

Validitas eksternal dimiliki oleh instrumen jika kriteria di dalam instrumen disusun berdasarkan fakta-fakta empiris yang telah ada. Instrumen yang valid dapat dihasilkan melalui uji validitas secara teoretik dan empirik (uji validitas internal dan eksternal). Pengujian oleh para ahli dikenal sebagai pengujian secara teoretik. Pengujian dimana instrumen diujicobakan di lapangan dikenal sebagai pengujian secara empirik.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa pedoman analisis dokumen untuk memperoleh data primer. Sebelum instrumen digunakan, dilakukan uji validasi secara teoritik dan empirik. Setelah aspek-aspek instrumen dikonstruksi, maka instrumen dikonsultasikan dengan ahli yang kualifikasinya di atas pengembang instrumen. Setelah divalidasi secara teoritik oleh para ahli dan dinyatakan valid, pengujian dilanjutkan dengan uji empirik. Uji empirik dilakukan dengan mengujicobakan instrumen terhadap responden yang memiliki karakteristik sama dengan subyek penelitian. Jawaban responden merupakan data empiris yang kemudian dianalisis untuk menguji validitas empiris atau validitas kriteria dari instrumen yang dikembangkan.

Menurut Arikunto (2012: 85-87), sebuah instrumen dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil pengujian dengan kriteria. Teknik yang digunakan

untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi *product moment* dari Pearson. Rumus korelasi *product moment* ada dua macam:

(1) Korelasi *product moment* dengan simpangan:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{xy}}{\sqrt{(\sum x^2) (\sum y^2)}}$$

dimana:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan ($x = X - \bar{X}$ dan $y = Y - \bar{Y}$); merupakan indeks validitas instrumen yang dicari

\sum_{xy} = jumlah perkalian x dengan y

x^2 = kuadrat dari x

y^2 = kuadrat dari y

(2) Korelasi *product moment* dengan angka kasar:

$$r = \frac{n (\sum XY) - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

dimana:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X = skor tiap item dari responden uji coba variabel X

Y = skor tiap item dari responden uji coba variabel Y

N = jumlah responden

Nilai r_{xy} berkorelasi positif dengan validitas instrumen. Hasil r yang didapat dari hasil perhitungan validitas instrument (disebut r-hitung), dikorelasikan dengan r-tabel *product moment* dari Pearson untuk mengetahui valid tidaknya instrumen. Melalui korelasi tersebut akan dapat diketahui butir instrumen mana yang memenuhi syarat dan yang tidak memenuhi syarat.

Rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar, lebih mudah dan praktis untuk digunakan karena melibatkan bilangan-bilangan besar dan bulat. Berbeda dan lebih rumit apabila menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan simpangan karena melibatkan bilangan-bilangan kecil dan pecahan. Selain itu, penggunaan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar dapat menggunakan alat bantu kalkulator statistik.

Selain menggunakan teknik korelasi secara manual tersebut, pengukuran validitas instrumen dapat dilakukan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*) for windows versi 20 sebagaimana yang dilakukan pada penelitian ini. Analisis validitas instrumen dilakukan menggunakan prosedur membuka program, memasukkan data (*entry data*), mengolah data, dan menganalisis *output*. Pengukuran validitas instrumen dilakukan dengan penafsiran nilai r-hitung pada *output* kolom *corrected item total correlation*. Validitas instrumen yang diperoleh dari hasil r-hitung dibandingkan dengan r-tabel berdasarkan ketentuan:

- (1) Apabila $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$, maka korelasi bersifat signifikan sehingga instrumen dikatakan valid; namun
- (2) Apabila $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$ atau r bernilai negatif, berarti korelasi bersifat tidak signifikan sehingga instrumen dikatakan tidak valid.

3.6.3.1 Uji Validitas Ahli

Pada penelitian ini, evaluator mengembangkan instrument evaluasi berdasarkan hasil analisis terhadap standar penilaian dan pedoman penilaian

hasil belajar menurut Kurikulum 2013 serta instrumen pemantauan standar penilaian pengawasan di Kabupaten Tanggamus Tahun 2014. Butir instrumen sebanyak 37 item dikembangkan dalam 4 kelompok berdasarkan obyek atau sasaran evaluasi menurut *discrepancy evaluation model* (DEM). Ketigapuluh tujuh item instrumen terdiri dari 8 butir evaluasi rancangan penilaian, 9 butir evaluasi perangkat penilaian, 15 butir evaluasi pelaksanaan penilaian serta 5 butir evaluasi efektivitas penilaian.

Setelah butir-butir instrumen dikembangkan, dilakukanlah uji validasi konstruk oleh ahli atau pakar. Penilaian oleh ahli dilakukan mencakup dua hal penting yakni (1) kesesuaian indikator yang akan dikembangkan terhadap konsep atau konstruk yang digunakan; serta (2) kesesuaian butir-butir instrumen yang akan dikembangkan terhadap indikator yang menjadi acuannya.

Pada penelitian ini, uji validasi konstruk dilakukan oleh dua orang ahli yang kapasitasnya dalam bidang evaluasi berada di atas pengembang instrumen. Hasil uji dari kedua ahli tersebut disajikan pada lampiran 2 yang menyatakan bahwa butir-butir instrumen hasil kembangan evaluator secara umum layak digunakan. Setelah divalidasi secara konstruk, instrumen evaluasi layak diuji cobakan tanpa perbaikan. Dapat dikatakan bahwa instrumen valid secara konstruk.

3.6.3.2 Uji Validitas Responden

Pada penelitian ini, uji validitas responden dilakukan terhadap responden yang memiliki karakteristik sama dengan subjek penelitian, sehingga diperoleh data relevan. Responden yang digunakan dalam uji ini sebanyak 6 responden terdiri dari 3 orang guru mata pelajaran kimia kelas X (berasal dari SMA Negeri 1 Sumberejo, SMA Negeri 1 Kotaagung, dan SMA Negeri 1 Talangpadang) serta 3 orang guru mata pelajaran kimia dari SMA Negeri 1 Pringsewu.

Hasil uji validitas menggunakan aplikasi SPSS 20 pada penelitian ini disajikan pada lampiran 4. Berdasarkan hasil uji, diperoleh *output* berupa r_{hitung} dan r_{tabel} dimana r_{tabel} 0,387. Apabila r_{hitung} dari suatu item $> 0,387$, maka item atau pernyataan pada instrumen dinyatakan valid. Pada penelitian ini, diperoleh hasil bahwa validitas instrumen hasil kembangan memiliki validitas sangat tinggi dimana sebagian besar item (81,08 %) dinyatakan valid sesuai dengan Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kriteria Validitas Instrumen.

Nilai Kriteria (r_{xy})	Kategori
$0,8 \leq r_{xy} < 1,0$	Validitas sangat tinggi
$0,6 \leq r_{xy} < 0,8$	Validitas tinggi
$0,4 \leq r_{xy} < 0,6$	Validitas cukup
$0,2 \leq r_{xy} < 0,4$	Validitas rendah
$0,0 \leq r_{xy} < 0,2$	Validitas sangat rendah

Sumber: Guilford & Benjamin Fruchter (1956: 145).

3.6.4 Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen menunjukkan tingkat kepercayaan terhadap butir-butir instrumen. Suatu instrumen dikatakan memiliki reliabilitas tinggi jika dapat memberikan hasil yang tetap manakala diujikan pada subyek yang sama. Reliabilitas instrumen berhubungan dengan ketetapan hasil pengukuran menggunakan instrumen yang dimaksud. Uji reliabilitas instrumen dapat dilihat dari kesejajaran hasil. Pengujian reliabilitas dapat dilakukan secara eksternal dan secara internal. Pengujian reliabilitas secara eksternal melalui metode *test-retest*, *equivalent* atau gabungan keduanya. Pengujian reliabilitas secara internal dilakukan dengan menganalisis konsistensi butir-butir instrumen menggunakan teknik tertentu instrumen skor diskrit dan instrumen skor nondiskrit.

Pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan secara internal (*internal consistency* atau *internal reliability*) dengan cara mencobakan instrumen sekali saja. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Instrumen yang dikembangkan oleh evaluator merupakan instrumen skor nondiskrit dimana sistem penskoran instrumennya bersifat gradual atau penjenjangan skor, maka uji reliabilitasnya menggunakan metode Cronbach Alpha, dengan rumus:

$$r_{11} = [k/(k-1)] [1 - \sum \sigma_b^2 / \sigma_t^2]$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - (\sum X^2 / N)}{N}$$

dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen (indeks reliabilitas instrumen)

k = banyaknya butir pertanyaan/banyaknya soal

σ_b^2 = banyaknya varians butir

σ_t^2 = varians total

x = skor total

Suatu instrumen dikatakan reliabel atau tidak ditentukan dengan cara membandingkan indeks reliabilitas instrumen dengan harga kritik atau standar reliabilitas yakni 0,7. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika memiliki indeks reliabilitas instrumen atau alpha sekurang-kurangnya 0,7 (Kaplan, 1982 dalam Widoyoko, 2012: 155). Semakin tinggi nilai reliabilitasnya, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian semakin baik.

Selain menggunakan teknik korelasi secara manual berdasarkan rumus Alpha, pengukuran reliabilitas instrumen dapat dilakukan menggunakan program SPSS 20 sebagaimana yang dilakukan pada penelitian ini. Prosedur yang digunakan untuk analisis reliabilitas instrumen adalah membuka program, memasukkan data (*entry data*), mengolah data, dan menganalisis *output*.

3.6.4.1 Uji Reliabilitas Responden

Uji reliabilitas responden menggunakan responden yang memiliki karakteristik sama dengan subjek penelitian, sehingga diperoleh data yang relevan. Responden yang digunakan dalam pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini adalah sebanyak 6 responden yang sama pada

pengujian validitas responden. Pada penelitian ini, penentuan kategori untuk uji reliabilitas didasarkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen.

Indeks Reliabilitas (r_{11})	Kategori
$0,8 \leq r_{11} < 1,0$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,6 \leq r_{11} < 0,8$	Reliabilitas tinggi
$0,4 \leq r_{11} < 0,6$	Reliabilitas cukup tinggi
$0,2 \leq r_{11} < 0,4$	Reliabilitas rendah
$-1,00 \leq r_{11} < 0,2$	Reliabilitas sangat rendah

Sumber: Guilford & Benjamin Fruchter (1956: 145).

Hasil uji responden menggunakan aplikasi SPSS disajikan pada lampiran 6. Berdasarkan *output* pada lampiran 4, diperoleh hasil bahwa indeks reliabilitas atau nilai Conbrach's alpha masing-masing item lebih dari 0,91, sedangkan secara keseluruhan sebesar 0,924. Dengan kata lain, telah melampaui kriteria minimal indeks reliabilitas Kaplan (yakni 0,7). Secara keseluruhan instrumen dapat dinyatakan reliabel. Selanjutnya, mengacu pada Tabel 3.4, dapat disimpulkan bahwa instrumen pada penelitian ini termasuk dalam kategori memiliki reliabilitas sangat tinggi dan dapat digunakan dalam penelitian yang sebenarnya di lapangan.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

- (1) Mengorganisasikan data. Data yang terkumpul berupa hasil analisis dokumen diorganisasikan atau disusun berdasarkan dimensi evaluasi;
- (2) Mengolah data. Data yang diolah dalam hal ini adalah data hasil analisis dokumen menggunakan instrumen pedoman analisis dokumen. Data yang telah disusun, diolah dan dianalisis secara statistik deskriptif. Pengolahan data dilakukan untuk menggambarkan dan menginterpretasikan makna riil yang diungkapkan oleh data-data tersebut secara fokus dengan teknik tabulasi. Jawaban yang ada di instrumen dipindahkan ke dalam tabulasi atau tabel. Validasi jawaban dilakukan melalui *editing* guna melihat kelengkapan dalam pengisian instrumen;
- (3) Analisis dan interpretasi data. Setelah diolah, dilakukan analisis data menggunakan kriteria evaluasi yang sesuai (pada Tabel 3.6) untuk masing-masing dimensi evaluasi. Peneliti mencatat temuan-temuan yang berkaitan dengan kesenjangan antara standar atau kriteria evaluasi dengan performansi dari setiap komponen yang dievaluasi. Peneliti juga harus mampu mengupas kesenjangan yang ada dan bagaimana upaya-upaya perbaikan untuk mengurangi bahkan meniadakan kesenjangan.

Suatu performansi dikatakan tidak memiliki kesenjangan jika hasil evaluasi menunjukkan kategori baik atau sangat baik. Simpulan tidak ada kesenjangan dapat dimaknai telah sesuai atau melampaui standar penilaian pendidikan. Jika hasil evaluasi terhadap performansi termasuk ke dalam kategori cukup atau di bawahnya yakni kurang atau sangat kurang, berarti dikatakan ada kesenjangan. Langkah ini juga menjadi acuan bagi peneliti dalam

merumuskan rekomendasi hasil evaluasi kepada pemangku kepentingan evaluasi;

- (4) Verifikasi dan Kesimpulan. Tahapan verifikasi dan penarikan kesimpulan dilakukan peneliti setelah olah data dengan tabulasi, validasi, dan interpretasi dilakukan, sehingga diperoleh hasil dari evaluasi tersebut.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif-kuantitatif dimana data yang terkumpul dianalisis dengan cara mendeskripsikan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat simpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Teknik ini dianggap relevan menurut peneliti karena penelitian yang dilakukan termasuk penelitian populasi (tanpa diambil sampelnya), sesuai dengan pendapat Sugiyono (2008: 147).

Pada penelitian, teknik statistik-deskriptif yang dilakukan adalah:

- (1) Data yang terkumpul dari hasil analisis dokumen akan diolah kemudian dianalisis. Peneliti terlebih dulu mengelompokkan atau mengategorikan data dalam bentuk tabel-tabel sesuai dengan dimensi evaluasi: (a) rancangan penilaian; (b) perangkat penilaian; (c) pelaksanaan penilaian; dan (d) efektivitas penilaian. Data berupa skor yang terkumpul, dipindahkan ke dalam tabel yang sesuai;
- (2) Dilakukan penentuan:
- (a) Nilai rerata (mean), \bar{X} , pada setiap dimensinya dari seluruh subyek.

Skor rerata aritmetik atau mean merupakan hasil bagi antara jumlah nilai kelompok dengan jumlah nilai responden, berdasarkan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}, \text{ dimana } N = \text{jumlah anggota dalam sampel atau populasi}$$

(Arikunto, 2010: 299);

(b) Standar deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku adalah suatu ukuran yang menggambarkan tingkat penyebaran data dari nilai rata-rata. Menurut Arikunto (2010: 300), standar deviasi ditentukan berdasarkan rumus:

$$St. Dev = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

dimana:

St. Dev = standar deviasi

$\frac{\sum x^2}{N}$ = tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan kemudian dibagi dengan N (jumlah anggota dalam sampel atau populasi)

$\left(\frac{\sum x}{N}\right)^2$ = **mean dikuadratkan** atau semua skor dijumlahkan, dibagi N , lalu dikuadratkan;

(3) Menentukan batas-batas kelompok, dimana:

- (a) Kelompok sangat baik: semua guru yang mempunyai skor sebanyak skor rata-rata plus 1,5 St. dev ke atas;
- (b) Kelompok baik: semua guru yang mempunyai skor antara skor rata-rata plus 0,5 St. Dev dan skor rata-rata plus 1,5 St. Dev;
- (c) Kelompok cukup: semua guru yang mempunyai skor antara skor rata-rata minus 0,5 St. Dev dan skor rata-rata plus 0,5 St. Dev;
- (d) Kelompok kurang: semua guru yang mempunyai skor antara skor rata-rata minus 1,5 St. Dev dan skor rata-rata minus 0,5 St. Dev; serta

- (e) Kelompok sangat kurang: semua guru yang mempunyai skor kurang dari atau sama dengan skor rata-rata minus 1,5 St. Dev sebagaimana tercantum pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kategorisasi Skor Kohesivitas.

No.	Predikat / Kategori	Pedoman
1	A (Sangat baik)	$\geq \text{Mean} + 1,5 \text{ SD}$
2	B (Baik)	$\text{Mean} + 0,5 \text{ SD} \leq X < \text{Mean} + 1,5 \text{ SD}$
3	C (Cukup)	$\text{Mean} - 0,5 \text{ SD} \leq X < \text{Mean} + 0,5 \text{ SD}$
4	D (Kurang)	$\text{Mean} - 1,5 \text{ SD} \leq X < \text{Mean} - 0,5 \text{ SD}$
5	E (Sangat kurang)	$\leq \text{Mean} - 1,5 \text{ SD}$

Sumber: Zainal Arifin (2012: 237) dan Nana Sudjana (2010: 78).

Berdasarkan data hasil evaluasi, maka kriteria evaluasi ditentukan berdasarkan Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kriteria Evaluasi Implementasi Teknik Penilaian Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Kimia SMA Kelas XI di Kabupaten Tanggamus.

No.	Dimensi Evaluasi	Skor	Kriteria
1	Rancangan Penilaian	$\geq 26,74$	Sangat baik
		$23,58 \leq X < 26,74$	Baik
		$20,42 \leq X < 23,58$	Cukup
		$17,26 \leq X < 20,42$	Kurang
		$\leq 17,26$	Sangat kurang
2	Perangkat Penilaian	$\geq 28,82$	Sangat baik
		$25,47 \leq X < 28,82$	Baik
		$22,13 \leq X < 25,47$	Cukup
		$18,78 \leq X < 22,13$	Kurang
		$\leq 18,78$	Sangat kurang
3	Pelaksanaan Penilaian	$\geq 50,68$	Sangat baik
		$45,96 \leq X < 50,68$	Baik
		$41,24 \leq X < 45,96$	Cukup
		$36,52 \leq X < 41,24$	Kurang
		$\leq 36,52$	Sangat kurang
4	Efektivitas Penilaian	$\geq 19,67$	Sangat baik
		$18,16 \leq X < 19,67$	Baik
		$16,642 \leq X < 18,16$	Cukup
		$15,13 \leq X < 16,64$	Kurang
		$\leq 15,13$	Sangat kurang

Berdasarkan Tabel 3.6 serta jumlah skor capaian responden atau guru sasaran atau guru subyek evaluasi, peneliti menyimpulkan jumlah responden dan persentase responden yang mencapai kriteria evaluasi, yakni yang termasuk dalam kategori baik dan sangat baik. Rumus persentase yang digunakan menurut Sudijono (2009: 43) adalah, sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

dimana:

f = Frekuensi hasil observasi

N = *Number of Case* (Jumlah frekuensi keseluruhan)

P = Angka persentase;

- (4) Menentukan adanya kesesuaian maupun kesenjangan atau *discrepancy* untuk setiap dimensi evaluasi, dimana suatu komponen pada masing-masing dimensi dikatakan tidak memiliki *discrepancy* (antara performansi dengan kriteria yang telah ditetapkan) ketika skor capaian subyek evaluasi sesuai dengan kriteria, dan sebaliknya;
- (5) Hasil evaluasi baik secara keseluruhan maupun perdimensi disajikan dalam bentuk diagram batang agar lebih memudahkan dalam pembacaan atau pemahaman;
- (6) Berdasarkan hasil pada langkah (3) dan (4), peneliti menganalisis penyebab terjadinya *discrepancy* pada setiap dimensi evaluasi dan berupaya menyampaikan rekomendasi yang relevan untuk menghilangkan atau meminimalkan *discrepancy* yang ada. Rekomendasi disampaikan dalam bentuk upaya maupun tindakan yang dapat dilakukan baik oleh subyek evaluasi maupun oleh pihak-pihak terkait guna perbaikan kualitas penilaian

khususnya serta kualitas pembelajaran umumnya pada masa yang akan datang.

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada evaluasi implementasi teknik penilaian Kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMA kelas XI di Kabupaten Tanggamus, dirumuskan beberapa simpulan berikut:

- (1) Hasil evaluasi rancangan penilaian yang mendeskripsikan ketersediaan serta relevansi rancangan penilaian mencakup prosedur, teknik, dan jenis instrumen penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan, secara umum masih ditemukan *discrepancy* atau kesenjangan (pada 60% responden), dan tidak ada *discrepancy* atau kesenjangan pada 40% responden dengan kategori baik atau mencapai SNP.
- (2) Hasil evaluasi perangkat penilaian yang mendeskripsikan kesiapan perangkat penilaian mencakup instrumen penilaian pengetahuan, sikap, dan keterampilan, secara umum masih ditemukan *discrepancy* atau kesenjangan (pada 60% responden) dan tidak ada *discrepancy* atau kesenjangan pada 40% responden dengan kategori baik atau mencapai SNP.
- (3) Hasil evaluasi pelaksanaan penilaian yang mendeskripsikan keterlaksanaan penilaian oleh guru berdasarkan rancangan dan prinsip-prinsip penilaian, secara umum masih ditemukan *discrepancy* atau kesenjangan (pada 80%

responden) tidak ada *discrepancy* atau kesenjangan pada 20% responden dengan kategori sangat baik (di atas SNP).

- (4) Hasil evaluasi efektivitas penilaian yang mendeskripsikan ketercapaian tujuan penilaian melalui kajian terhadap pencapaian KKM sikap, pengetahuan, dan keterampilan oleh siswa, secara umum masih ditemukan *discrepancy* atau kesenjangan (pada 60% responden) dan tidak ada *discrepancy* atau kesenjangan dan pada 40% responden dengan kategori baik.
- (5) Adanya *discrepancy* atau kesenjangan dalam implementasi penilaian berdasarkan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran kimia, secara umum disebabkan oleh (a) adanya *mindset* pada sebagian besar guru bahwa “yang penting siswa mendapat nilai”, sehingga penilaian dapat dilakukan tanpa harus mengikuti mekanisme dan prosedur sesuai dengan standar dan pedoman penilaian; (b) kurangnya pemahaman pada sebagian besar guru terhadap implementasi penilaian berdasarkan Kurikulum 2013 secara menyeluruh; (c) kurangnya kompetensi pada sebagian guru dalam pemanfaatan perangkat IT guna mendukung berjalannya sistem penilaian dalam pembelajaran yang sesuai dengan standar penilaian pendidikan.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan pada empat dimensi evaluasi, ada beberapa hal perlu direkomendasikan sebagai berikut:

- (1) Dalam rangka meningkatkan kualitas sistem penilaian secara keseluruhan, perlu adanya perbaikan dalam aspek-aspek yang belum baik pada dimensi rancangan penilaian, perangkat atau instrumen penilaian, pelaksanaan

penilaian serta efektivitas penilaian. Dalam hal ini, perlu adanya upaya-upaya proaktif dari pihak-pihak terkait penilaian, seperti guru, kepala sekolah beserta *stakeholdernya*, pengawas sekolah pembina serta Dinas Pendidikan setempat.

- (2) Pada dimensi rancangan penilaian, aspek-aspek yang belum baik terutama adalah dalam hal kelengkapan komponen dan relevansi antar komponen rancangan penilaian. Sebaiknya, guru terus berupaya meningkatkan kemampuan dalam pemahamannya dalam hal komponen rancangan penilaian yang relevan dan sesuai dengan pedoman. Guru perlu mengkaji secara teliti dan sungguh-sungguh peraturan terkait pedoman penilaian hasil belajar oleh pendidik pada jenjang pendidikan menengah dalam Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 beserta lampirannya. Setelah memahami komponen-komponennya secara rinci, guru perlu mempelajari mengenai relevansi antar komponen tersebut pada rancangan penilaian. Guru dapat belajar dan berlatih menyusun dan mengembangkan rancangan penilaian dalam RPP yang sesuai dengan standar penilaian pendidikan melalui berbagai contoh dari berbagai sumber. Guru perlu jeli dalam memilih prosedur, teknik, dan jenis instrumen penilaian yang tepat serta relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran. Dalam hal ini guru perlu melakukan analisis KI dan KD dari silabus sebelum merancang penilaian dalam RPP. Mengenai penggunaan teknik penilaian, guru sebaiknya berupaya menggunakan teknik penilaian bervariasi pada ketiga ranah penilaian yaitu (a) teknik penilaian sikap: teknik observasi, penilaian diri, penilaian jurnal atau catatan anekdot, dan penilaian antar teman; (b) teknik penilaian pengetahuan: tes tertulis, tes lisan, penugasan

dalam bentuk pekerjaan rumah atau penugasan proyek serta observasi diskusi, tanya jawab, dan percakapan; serta (c) teknik penilaian keterampilan: observasi unjuk kerja/praktik di laboratorium, penilaian proyek, penilaian produk, dan penilaian portofolio. Dengan demikian, penilaian yang dilaksanakan dapat memenuhi tuntutan penilaian otentik sebagai ruh dari penilaian Kurikulum 2013. Pada proses pemilihan prosedur, teknik, dan jenis instrumen penilaian, sebaiknya disesuaikan dengan situasi dan kondisi satuan pendidikan tempat guru bertugas sehingga rancangan penilaian yang telah disusun secara sistematis dan optimal dapat diterapkan untuk implementasi sistem penilaian selanjutnya.

- (3) Pada dimensi perangkat penilaian, aspek yang belum baik adalah dalam hal penyiapan (a) instrumen tes untuk penilaian aspek pengetahuan yang sesuai dengan prosedur standar penyusunan instrumen tes buatan guru (*teacher made tes*) beserta pedoman penskorannya; serta (b) instrumen pengukuran nontes untuk penilaian aspek sikap dan aspek keterampilan berupa lembar observasi atau lembar pengamatan sikap dan keterampilan yang relevan dengan berbagai teknik penilaian yang digunakan beserta rubrik penilaiannya. Sebaiknya, guru perlu banyak mengkaji dan berlatih berdasarkan contoh-contoh format instrumen dari berbagai sumber antara lain: (a) peraturan terkait pedoman penilaian hasil belajar oleh pendidik pada jenjang pendidikan menengah dalam Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 beserta lampirannya dan pedoman mata pelajaran kimia dalam Lampiran III Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014; (b) buku-buku referensi yang relevan terkait evaluasi hasil belajar; (c) internet; dan (d) narasumber seperti pengawas sekolah pembina

dan kepala sekolah serta guru-guru senior yang dinilai kompeten terkait implementasi teknik penilaian Kurikulum 2013. Selama proses pembuatan, penyusunan, dan penyiapan instrumen penilaian tersebut, sebaiknya guru mengacu pada rancangan penilaian yang telah dibuat sebelumnya sehingga instrumen penilaian yang dihasilkan relevan dengan prosedur dan teknik penilaian yang digunakan.

- (4) Pada dimensi pelaksanaan penilaian, aspek-aspek yang belum baik terutama adalah pelaksanaan penilaian aspek sikap dan keterampilan. Sebaiknya guru tidak mementingkan salah satu aspek penilaian dan mengabaikan aspek penilaian yang lainnya. Penilaian sebaiknya dilakukan secara proporsional untuk ketiga aspek penilaian. Pelaksanaan penilaian Kurikulum 2013, sebaiknya dilakukan oleh guru berdasarkan rancangan penilaian dalam RPP yang telah disusun sebelumnya. Guru juga perlu berupaya memahami dan mengkaji dari berbagai sumber relevan terkait prinsip-prinsip penilaian (prinsip sah, adil, terbuka, terpadu, obyektif, sistematis, holistik dan bersinambungan, akuntabel, dan edukatif). Setelah benar-benar memahami, guru sebaiknya menerapkan prinsip-prinsip penilaian Kurikulum 2013 tersebut pada praktik di sekolah.
- (5) Pada dimensi efektivitas penilaian, secara umum belum baik. Sebaiknya guru mencermati dan menganalisis secara sungguh-sungguh terkait rancangan penilaian, perangkat penilaian (instrumen penilaian), dan pelaksanaan penilaian ketiga aspek penilaian. Guru perlu berupaya memperbaiki hal-hal yang belum sesuai dengan standar penilaian pada rancangan, instrumen, dan pelaksanaan penilaian. Setelah mengupayakan ketiga dimensi penilaian

tersebut sesuai dengan pedoman, efektivitas penilaian tentunya akan mencapai kriteria atau sesuai dengan standar penilaian pendidikan.

- (6) Upaya guru dalam meningkatkan pemahaman serta kemampuannya mengimplementasikan teknik penilaian Kurikulum 2013 sesuai dengan standar penilaian pendidikan, perlu didukung secara proaktif oleh pihak kepala sekolah dan *stakeholder* tempat guru bertugas berkoordinasi dengan pengawas sekolah pembina dan Dinas Pendidikan setempat. Dukungan diperlukan dalam hal (a) meningkatkan keterampilan dalam pemanfaatan perangkat IT untuk menunjang berjalannya sistem penilaian yang sesuai dengan standar penilaian pendidikan; (b) meningkatkan kompetensi guru dalam pemahaman dan implementasi penilaian Kurikulum 2013 melalui pemberdayaan MGMP tingkat sekolah dan tingkat kabupaten, supervisi akademik, bimbingan teknis dan atau *workshop* terkait implementasi penilaian Kurikulum 2013, dan pendampingan secara intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L, W. et all. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing, A Revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*. Addison Wesley Logman. Inc. : New York
- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Rosdakarya: Bandung
- Arikunto, Suharsimi. Jabar, Cepi, S, A. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoretis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. PT Bumi Aksara: Jakarta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta: Jakarta
- _____. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. PT Bumi Aksara: Jakarta
- Buttram, Joan L. Covert, Robert, W. 1978. *The Discrepancy Evaluation Model: A Systematic Aprool for the Evaluation of Career Planning and Placement Programs*. (Reproduced) TM 006 430, ED 143 683. US Department Of Health, Education & Welfare National Institute Of Educational: Washington. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED143683.pdf>. (Jumat, 08 Mei 2015, pukul 08.00)
- Constance, Mc Kenna. 1981. *Making Evaluation Manageable*. Journal Of Extension: September/Oktober, 1981. <http://www.joe.org/joe/1981september/81-5-a1.pdf>. (Jumat, 08 Mei 2015, pukul 10.10)
- Kemendiknas. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Kemendiknas: Jakarta
- _____. 2006. *Bunga Rampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran (SMA, SMK, dan SLB)*. Kemendiknas: Jakarta
- Kemendiknas. 2007. *Pusat Penilaian Pendidikan BALITBANG*. Materi Workshop. Kemendiknas: Jakarta
- Kemendiknas. 2009. *Pedoman Penilaian di Kelas*. Pusat Penilaian Pendidikan BALITBANG Depdiknas: Jakarta

- Kemdikbud. 2013. *Permendibud Nomor 54 Tahun 2013 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Kemdikbud: Jakarta
- _____. 2013. *Permendibud Nomor 64 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum*. Kemdikbud: Jakarta
- _____. 2013. *Permendibud Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan*. Kemdikbud: Jakarta
- _____. 2013. *Permendibud Nomor 66 Tahun 2013 Tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Kemdikbud: Jakarta
- _____. 2014. *Permendibud Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Kemdikbud: Jakarta
- _____. 2014. *Permendibud Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. Kemdikbud: Jakarta
- _____. 2014. *Permendibud Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*. Kemdikbud: Jakarta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta: Jakarta
- Direktorat Pembinaan SMA Depdiknas. 2008. *Panduan Analisis Butir Soal*. Kemendiknas: Jakarta
- _____. 2008. *Panduan Pengembangan Indikator*. Kemendiknas: Jakarta
- _____. 2008. *Rancangan Penilaian Hasil Belajar*. Kemendiknas: Jakarta
- _____. 2013. *Pembelajaran Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Kimia (Peminatan)*. Kemdikbud: Jakarta
- Griffin, P. Nix, P. 1991. *Educational Assessment and Reporting*. Harcourt Brace Javanovich, Publisher: Sydney
- Gronlund, N, E. Linn, R, I. 1990. *Measurement And Evaluation In Teaching*. 6th ed. Mac Millan Publishing Company: New York
- Gronlund, N, E. Waugh, C, K. 2009. *Assesment of Student Achievement*. Pearson Education, Inc.: New Jersey

- Guilford, J. P., Fruchter, B. 1956. *Fundamental Statistic In Psychology And Education*. 5th ed. Mc-Graw-Hill: Tokyo
- Gulikers, J. T. M., Bastiaens, Th. J., & Kirschner, P. A. 2006. *Authentic assessment, student and teacher perceptions: the practical value of the five dimensional-framework*. Journal of Vocational Education and Trainin. Open University of the Netherlands. Vol. 58, 337-357. <http://www.tandf.co.uk/journals/rjve>. (Minggu, 10 Januari 2015, pukul 15.20)
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara: Jakarta
- Herpratiwi. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Lampung: Bandar Lampung
- Hergenhahn, R, B. Matthew, H, O. 2009. *Theories Of Learning (alih bahasa)*. Edisi Ketujuh. Kencana Prenada Media Group: Jakarta
- Hornby, A, S. A, P, Cowie, A, C, Gimson. 1987. *Oxford Advanced Learner's Dictionary Of Current English*. Oxford University Press: New York
- Karyawan, I Nyoman. 2010. *Analisis Kesenjangan Pelaksanaan Standar Proses Pada Kelompok Mata Pelajaran IPTEK SMP Di Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung TP. 2010/2011*. Vol. 7, No. 1 (2010). UNDIKSHA: Buleleng. http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_pp/article/view/21. (Kamis, 08 Mei 2015 pukul 01.05)
- Karwono. Mularsih, H. 2010. *Belajar Dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Edisi Ke-1, Cetakan Pertama. Penerbit Cerdas Jaya: Ciputat
- Kusaeri, Suprananto. 2012. *Pengukuran Dan Penilaian Pendidikan*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes Dan Non Tes*. Mitra Cendekia: Yogyakarta
- Maulana, Dani. 2014. *Pendekatan Sainifik (Scientific Approach): Implementasi Untuk Kurikulum 2013*. LPMP: Lampung
- Maulana, Dani. 2014. *Penilaian Otentik (Authentic Assessment)*. Cet. Kedua, Rev. LPMP: Lampung
- Miarso, Yusuf. 2011. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Cetakan ke-5. Kencana Prenada Media Group: Jakarta

- Munandar, Aris. 2010. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Studi Korelasi KTSP Terhadap Penilaian Kelas Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Pada SMA Negeri 1 Pringsewu*. Institut Agama Islam Negeri, Lampung
- Nasution, S. 2006. *Azas-Azas Kurikulum*. PT. Bumi Aksara: Jakarta
- Oriondo, L, L. Antonio, E, M, D. 1998. *Evaluating Educational Outcomes (Test, Measurement and Evaluation)*. Rex Printing Company, Inc: Florentino St.
- Palm, Torulf. 2008. *Performance Assessment and Authentic Assessment: A Conceptual Analysis of the Literature*. Vol. 13, No. 4, April 2008-ISSN 1531-7714. Umea University, Sweden.
Pareonline.net/getvn.asp?v=13&n=14 readings of international research journals . (Jumat, 23 Januari 2015, pukul 17.10)
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Cetakan IV. Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- Rourke, A, J. Kathryn, S, C. 2011. *Authentic Assessment In Elearning: Reflective And Collaborative Writing In The Arts*. College of Fine Arts, University of New South Wales. Proceeding Ascilite 2011Hobart: Concise Paper.
<http://www.leishmanassociates.com.au/ascilite2011/downloads/papers/Rourke-concise.pdf>. (Minggu, 10 Januari 2015, pukul 10.10)
- Sarasati, R. Maman, S. Nurhadi. 2013. *Persepsi Guru Terhadap Penilaian Otentik Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SMA Negeri Sekota Yogyakarta*. Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia. UNY. Vol 2, No 9 (2013). journal.student.uny.ac.id/jurnal/edisi/1/10. (Senin, 12 Januari 2015, pukul 19.20)
- Sardiman, A, M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers: Jakarta
- Siswanto. 2005. *Pengantar Manajemen*. Bumi Aksara: Jakarta
- Stark, J, S. Thomas, A. 1994. *Assessment And Program Evaluation*. Simon & Schuster Custom Publishing: Needham Heights
- Steinmetz, A. 1976. *The Discrepancy Evaluation Model: Measurement in Education*. 2(7). No. 1, 7. National Council on Measurement in Education: Washington, D.C <http://books.google.co.id>. (Senin, 12 Januari 2015, pukul 20.15)
- Stiggins, R. J. 1994. *Student-Centered Classroom Assessment*. Macmillan College Publishing Company, Inc: New York

- Stufflebeam and Shinkfield.1986. *Systematic Evaluation*. Kluwer Nijhoff Publ: Boston
- Sudijono, Anas. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Cetakan XV. PT. Ramaja Rosdakarya: Bandung
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Cetakan Keempat. Penerbit Alfabeta: Bandung
- Sukardi, M. 2012. *Evaluasi Pendidikan: Prinsip & Operasionalnya*. Cetakan Ketujuh. Bumi Aksara: Jakarta
- Sukiman, 2011. *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Insan Madani: Yogyakarta
- Sumaryadi, I Nyoman. 2005. *Efektivitas Implementasi Kebijakan Otonomi Daerah*. Citra Utama: Jakarta
- Suparman, Atwi. 2005. *Desain Instruksional*. Pusat Antar Universitas Untuk Peningkatan Dan Pengembangan Aktivitas Instruksional Dirjen Dikti Depdiknas: Jakarta
- Sutoyo, Anwar. 2012. *Pemahaman Individu: Observasi, Checklist, Interview, Kuesioner, Sosiometri*. Cetakan I. Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- Tangkilisan, Nogi Hessel. 2005. *Manajemen Publik*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia : Jakarta
- Tim Pengembang Ilmu Pendidikan. 2007. *Ilmu & Aplikasi Pendidikan*. IMTIMA: Bandung
- Triyani, D, Nur. 2014. *Analisis Penilaian Portofolio dalam Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran Kimia: Studi Kasus di Kelas XI SMA N 9 Kota Tangerang Selatan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta
- Uno, Hamzah, B. Koni, Satria . 2012. *Assessment Pembelajaran: Salah Satu bagian Penting Dari Pelaksanaan Pembelajaran Yang Tidak Dapat Diabaikan Adalah Pelaksanaan Penilaian*. Ed. 1, Cet. 1. Bumi Aksara: Jakarta
- Wahana Komputer. Penerbit Andi. 2012. *Panduan Praktis SPSS 20*. Wahana Komputer dan Penerbit Andi: Yogyakarta

- Wahidmurni, Mustikawan, A. Ridho, A. 2010. *Evaluasi Pembelajaran: Kompetensi dan Praktik*. Nuha Letera: Yogyakarta
- Widoyoko, E, P. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Cetakan IV. Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- Wirawan. 2012. *Evaluasi: Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi*. Rajagrafindo Persada: Depok
- Wiyono, B, B. Sunarni. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan dan Pembelajaran*. Fakultas Ilmu Pendidikan: Malang
- Zaenul, A. Nasution, N. 2005. *Penilaian Hasil Belajar*. Pusat Antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional Ditjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta