

**PENERAPAN PEMBELAJARAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENCAPAI *HIGHER ORDER THINKING SKILL*
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA
KELAS IV DI SDN 1 RAJABASA**

(Skripsi)

Oleh

IDA AYU UTAMI WULAN SARI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

ABSTRAK

PENERAPAN PEMBELAJARAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENCAPAI *HIGHER ORDER THINKING SKILL* PADA PEMBELAJARAN TEMATIK PESERTA DIDIK KELAS IV DI SDN 1 RAJABASA

Oleh

Ida Ayu Utami Wulan Sari

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SD Negeri 1 Rajabasa. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran tematik peserta didik kelas IV. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan metode quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu *nonequivalent control group design*. Penelitian menggunakan *purposive sampling*, dengan subjek penelitian semua peserta didik kelas IVA dan IVB, sebanyak 49 peserta didik. Metode pengumpulan data menggunakan instrumen tes hasil belajar dan lembar observasi aktifitas peserta didik. Analisis data menggunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran pendekatan saintifik berpengaruh terhadap *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran tematik peserta didik kelas IV SDN 1 Rajabasa

Kata kunci: *Higher Order Thinking Skill*, penerapan pembelajaran pendekatan saintifik, pembelajaran tematik.

ABSTRACT

THE IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC APPROACH LEARNING TO ACHIEVE *HIGHER ORDER THINKING SKILL* IN THEMATIC LEARNING OF IV GRADER IN SDN 1 RAJABASA

By

Ida Ayu Utami Wulan Sari

The problem of this research is that the high thinking skill of students in SDN 1 Rajabasa is still low. The aim of the research is to investigate the effect of scientific approach learning to achieve *higher order thinking skill* in thematic learning of IV grader. The research is an experimental research using experimental quasi. The research which the design used nonequivalent control group design. It uses *purposive sampling* with research subject is students of IVA class and IVB, as much 49 students. The collecting data method that was applied is worksheet and observation paper of students activity. The research uses simple linear regression to analyse data. The results of research shows that the implementation of scientific approach learning influential on higher order thinking skill in thematic learning of IV grader in SDN 1 Rajabasa.

Keywords : *Higher Order Thinking Skill*, Implementation Of Scientific Approach Learning, Thematic Learning.

**PENERAPAN PEMBELAJARAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK
MENCAPAI *HIGHER ORDER THINKING SKILL*
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA
KELAS IV DI SDN 1 RAJABASA**

Oleh

IDA AYU UTAMI WULAN SARI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

Judul Skripsi : **PENERAPAN PEMBELAJARAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENCAPAI *HIGHER ORDER THINKING SKILL* PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS IV DI SDN 1 RAJABASA**

Nama Mahasiswa : **Ida Ayu Utami Wulan Sari**

No. Pokok Mahasiswa : 1443053029

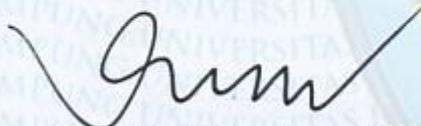
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Dra. Erni Mustakim, M.Pd.
NIP 19610406 198010 2 001

Pembimbing II



Drs. Sugiyanto, M.Pd.
NIP 19560616 198303 1 003

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

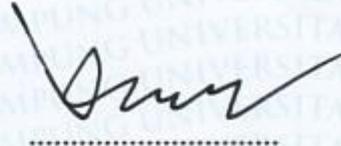


Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dra. Erni Mustakim, M.Pd.**



Sekretaris : **Drs. Sugiyanto, M.Pd.**



Penguji Utama : **Dr. Rochmiyati, M.Si.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **14 Mei 2018**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ida Ayu Utami Wulan Sari
NPM : 1443053029
Program Studi : S-1 PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Pendekatan Saintifik Untuk Mencapai *Higher Order Thinking Skill* Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV Di SDN 1 Rajabasa" tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 14 Mei 2018

Yang membuat pernyataan



Ida Ayu Utami Wulan Sari

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Seputih Raman Lampung Tengah pada tanggal 11 November 1995, Anak Ke dua dari pasangan Bapak Ida Bagus Nyoman Antara, S.Pd dan Ibu Ni Putu Sukeasih, S.Pd. Penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) Widya Dharma Rama Murti 2 Kecamatan Seputih Raman Pusat Kota Lampung

Tengah. Diselesaikan pada tahun 2002. Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Rama Murti 3 Kecamatan Seputih Raman Pusat Kota Lampung Tengah diselesaikan pada tahun 2008. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Rama Murti 2 Kecamatan Seputih Raman Pusat Kota Lampung Tengah selesai pada tahun 2011. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kota Gajah Kecamatan Kota Gajah Pusat Kota Lampung Tengah diselesaikan pada tahun 2014.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, melalui jalur Mandiri, pada tahun 2014. Penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Sekolah Dasar (SD) Negeri 01 Kasui Pasar Kabupaten Way Kanan pada 12 Juli hingga 9 September 2017 dan Kuliah Kerja Nyata Kependidikan Terintegrasi Universitas Lampung (KKN-KT Unila) di Pekon Kasui Pasar Kecamatan Kasui Kabupaten Way Kanan.

MOTO

“Orang yang menginginkan impiannya jadi kenyataan, harus menjaga diri agar tidak tertidur.”

(Richard Wheeler)

“Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow”

(Albert Einstein)

”Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tetapi buahnya manis.”

(Aristoteles)

Love All Serve All, Om Sairam

(Bhagavan Sri Satya Sai Baba)

PERSEMBAHAN

Astungkare, Puji dan Rasa Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa,

Ida Sang Hyang Widhi Wasa Berkat Asung Kerta Wara Nugraha

Kupersembahkan Skripsi ini Kepada :

Ayah dan Ibu

Sebagai orang tua penulis tercinta yang telah mendidik, membesarkan dan membimbing penulis menjadi sedemikian rupa yang selalu memberikan kasih sayang yang tulus dan memberikan doa yang tak pernah putus untuk setiap langkah yang penulis lewati serta yang tidak pernah meninggalkan penulis dalam keadaan penulis terpuruk sekalipun

Kakaku Tercinta

Ida Bagus Putu Dharma Wijaya

**Yang selalu menjadi motivasi penulis untuk selalu berpikir maju
memikirkan masa depan yang jauh lebih baik dari sekarang**

Almamater Tercinta

Universitas Lampung

SANWACANA

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Karena atas asung kertha wara nugraha nya dan Trimurti Brahma, Wisnu, Siwa, yang maha pengasih lagi maha penyayang sebab hanya dengan kehendaknya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : Penerapan Pembelajaran Pendekatan Saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran tematik siswa kelas IV SDN 1 Rajabasa. Salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Universitas Lampung.

Segala kemampuan telah penulis curahkan guna menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari masih terdapat kekurangan baik dari segi substansi maupun penulisannya. Oleh karena itu, berbagai saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Penulis menyadari ini bukanlah hasil jerih payah sendiri akan tetapi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu, di dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan rasa terimakasih yang tulus kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Drs. Maman Surahman, M.Pd., selaku Ketua Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung.
4. Ibu Dra. Erni Mustakim, M.Pd.,selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan kritik serta bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Drs. Sugiyanto, M.Pd.,selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan saran, nasihat, kritik, dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Dr. Rochmiyati,M.Si., selaku Pembahas yang telah memberikan bimbingan, masukan saran, nasihat, kritik, dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Ibu Dosen serta Staf Karyawan PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah memberi ilmu pengetahuan dan membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Ibu Hj.Siswati, S.Pd., M.Pd Kepala SD Negeri 1Rajabasa yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
9. Ibu Tatu Dianah, S.Pd. dan Bapak Sumeri, S.Pd. selaku guru kelas IV yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
10. Siswa kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa Tahun Pelajaran 2017/2018 yang ikut andil sebagai subjek dalam penelitian ini.

11. Kakek dan Nenek tercinta, terimakasih atas doa dan kasih sayangnya serta dukungan motivasi yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
12. Kekasihku Tercinta Komang Mahendra terimakasih atas doa dan kasih sayangnya yang Senantiasa meluangkan waktu demi apapun terkait penulisan skripsi ini.
13. Adikku Tercinta Ketut Astuti terimakasih atas doa dan kasih sayangnya serta dukungan motivasi yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
14. Sahabatku tersayang, Luh Gita Pujawati Yanuar, Ni Putu ayu Ari Anggraini, fitri Andriyani, Elizabeth Melly Andini. terimakasih atas doa dan kasih sayangnya serta dukungan motivasi yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
15. Teman-temanku tercinta, Made Selpiana, Ifan, Atika, Hana, Fitriani, Winda, Reysa, Abi, Egidius, Ineke, Puput, Alfonsa, Anadya, Anggi, Anggra, Ayu Shite, Desi Resita, Diah, Duki, Erlinda, Farah, Intan, Made, Malida, Rizal, Hesti, Ananur, Anjar, Krisna, Ana Rofikoh, Desi Cahya, Devi, Dinda, Firdha. yang selalu membantu dan memotivasi sertasetiamendengarkeluhkesahpeneliti. Terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
16. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2014 khususnya kelas Paralel terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini. *success for us.*
17. Keluarga KKN masyarakat kelurahan kasui pasar, kecamatan kasui, yang menjaga dan memberikan pengalaman sosial yang luar biasa yang tak akan terlupakan saat melaksanakan KKN Posdaya Periode 2016/2017.
18. Anggota UKMBS Unila, terimakasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini. *success for us*

19. Anggota UKM Hindu Unila, terimakasih atas didikan berdasarkan agama sebagai pandangan hidup dalam ajaran brahman.
20. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.
21. Almamater Tercinta Universitas Lampung.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa skripsi ini mungkin masih jauh dari kesempurnaan, namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 14 Mei 2018
Peneliti

Ida Ayu Utami Wulan. S
NPM 1443053029

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian	8
1. Manfaat teoritis	9
2. Manfaat Praktis	9
II. KAJIAN PUSTAKA	10
A. Belajar dan Teori Belajar	10
1. Belajar	10
B. Tujuan Belajar	11
C. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	12
D. Prinsip-prinsip Belajar	13
E. Teori Belajar.....	14
1. Teori Belajar Behavioristik	14
2. Teori Belajar Kognitiv	14
3. Teori Belajar Konstruktivistik	15
4. Teori Belajar Humanistik.....	16
F. Kurikulum 2013	16
1. Pengertian Kurikulum	16
2. Tujuan dan Fungsi Kurikulum 2013	17
3. Landasan Pengembangan Kurikulum 2013	18
4. Pendekatan Sainifik.....	20

5. Langkah-Langkah umum Pembelajaran dengan pendekatan saintifik.....	21
6. Prinsip-prinsip Pembelajaran dengan Pendekatan saintifik	26
7. Tujuan pembelajaran pendekatan saintifik.....	28
G. <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS)	30
1. Pengertian Higher Order Thinking Skill (HOTS) ...	30
H. Implementasi penerapan pembelajaran pendekatan Saintifik untuk Mencapai <i>Higher Order Thinking Skill</i>	34
I. Penelitian yang relevan	35
J. Kerangka berfikir	36
K. Hipotesis penelitian	38

III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	40
B. Populasi dan Sampel	41
1. Populasi	41
2. Sampel.....	42
C. Tempat dan Waktu Penelitian	43
1. Tempat Penelitian.....	43
2. Waktu Penelitian	43
D. Variabel penelitian	43
E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	44
1. Definisi Konseptual Variabel	44
2. Definisi Operasional Variabel.....	45
F. Teknik Pengumpulan Data.....	46
1. Tes	47
2. Observasi.....	47
3. Dokumentasi	48
G. Instrumen Penelitian.....	48
1. Jenis Instrumen	48
H. Uji Instrumen	49
1. Uji Validitas	49
2. Uji Reliabilitas Soal	51
3. Daya Beda Soal	52
4. Taraf Kesukaran Soal.....	54
I. Teknik Analisis Data.....	54
1. Uji Persyaratan Analisis Data	55
2. Uji Normalitas Data	55
3. Uji Homogenitas	56
J. Uji Hipotesis	56
1. Uji Regresi Linear Sederhana	56

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	58
1. Visi dan Misi Sekolah	58
2. Tujuan SD Negeri 1 Rajabasa	58

3. Situasi dan Kondisi Sekolah.....	59
B. Sarana dan Prasarana.....	59
C. Keadaan Peserta Didik	60
D. Proses belajar dan Pembelajaran	61
E. Pelaksanaan Penelitian	61
1. Persiapan Penelitian	61
F. Uji Coba Instrumen Penelitian	61
G. Pelaksanaan Penelitian	64
H. Pengambilan Data Penelitian	65
I. Analisis Data Penelitian	66
1. Data Aktifitas Peserta Didik dengan Pembelajaran Pendekatan Sainifik.....	67
2. Data Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen.	68
3. Data Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol	72
4. Deskripsi Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	76
J. Uji Persyaratan Analisis Data	77
1. Uji Normalitas	77
2. Uji Homogenitas	78
K. Pengujian Hipotesis.....	79
L. Pembahasan.....	81

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	89
B. Saran.....	89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1. Data nilai MID peserta didik kelas IV semester 1 SDN 1 Rajabasa Tahun Ajaran 2017/2018	5
2. Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Anderson (Wulan,2008:9)	33
3. Desain Penelitian.....	41
4. Populasi Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa Tahun pelajaran 2017/2018.....	41
5. Koefisien Untuk Menentukan Kategori Validitas	51
6. Koefisien Untuk Menentukan Kategori Reliabilitas	52
7. Klasifikasi Daya pembeda Soal	53
8. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal.....	54
9. Ringkasan Anova	56
10. Data Fasilitas SD Negeri 1 Rajabasa	60
11. Jumlah Peserta Didik SD Negeri 1 Rajabasa	60
12. Hasil Analisis Uji Beda Butir Soal Tes Kognitif	63
13. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Kognitif.....	64
14. Jadwal dan Pokok Bahasan Pelaksanaan Penelitian	65
15. Rekapitulas Aktivitas Peserta Didik	67
16. Distribusi Nilai <i>pretest</i> Kelas Eksperimen.....	69
17. Distribusi Nilai <i>posttest</i> Kelas Eksperimen.....	70
18. Deskripsi Hasil Belajar Kelas Eksperimen	71
19. Distribusi Nilai <i>pretest</i> Kelas Kontrol	73
20. Distribusi Nilai <i>posttest</i> Kelas Kontrol	75
21. Deskripsi Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	76
22. Uji Normalitas	78
23. Uji Homogenitas	79
24. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir dalam Penelitian.....	38
2. Histogram Nilai <i>pretest</i> Kelas Eksperimen.....	69
3. Histogram Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	71
4. Histogram Nilai <i>pretest</i> Kelas Kontrol.....	73
5. Histogram Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	75
6. Histogram Nilai Rata-rata Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Implementasi penerapan pembelajarann pendekatan saintifik untuk Mencapai <i>higher order thinking skill</i> pada kelas IV Tema 7 Subtema 1.....	92
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	113
3. Soal Pilihan Ganda.....	164
4. Kunci Jawaban	172
5. Kisi-kisi Soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	173
6. Uji coba Soal Pilihan Ganda	181
7. Hasil Uji Coba Soal Pilihan Ganda.....	186
8. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Menggunakan Pembelajaran Pendekatan Saintifik.....	188
9. Rekapitulasi Uji Validitas Lembar Observasi	191
10. Rekapitulasi Uji reliabilitas Lembar observasi	192
11. Rekapitulasi Uji Validitas soal Test.....	193
12. Rekapitulasi Uji reliabilitas Soal Test	194
13. Rekapitulasi Uji Daya Beda Soal Test.....	195
14. Rekapitulasi Uji Tingkat Kesukaran Soal Test	196
15. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	197
16. Rekapitulasi Hasil Belajar Menggunakan Pembelajaran Pendekatan Saintifik.....	199
17. Rekapitulasi Hasil Belajar Kelas Kontrol	200
18. Rekapitulasi Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	202
19. Hasil Uji Normalitas	204
20. Hasil Uji Homogenitas	208
21. Uji Hipotesis	211
22. Tabel Distribusi X^2	
23. Tabel Nilai-nilai r product moment	216
24. Tabel Logaritma	217
25. Tabel Nilai-nilai r product moment $a = 0,05$	218
26. Kisi-kisi <i>higher order thinking skill</i>	219
27. Foto-foto Pelaksanan Penelitian di SDN 1 Rajabasa	220
28. Surat izin Penelitian	223
29. Surat Balasan Penelitian dari Sekolah	224
30. Surat Telah Melaksanakan penelitian di SDN 1 Rajabasa....	225

I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum termasuk komponen yang sangat penting dalam berlangsungnya suatu proses pendidikan. Kurikulum menjadi acuan dalam proses pembelajaran yang memiliki komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain diantaranya tujuan, isi/bahan ajar, media, strategi atau metode, proses pembelajaran, dan evaluasi. Semua komponen tersebut menjadi dasar utama dalam upaya mengembangkan sistem pembelajaran.

Kurikulum telah mengalami beberapa kali perubahan sejak Indonesia merdeka sampai dengan sekarang ini. merupakan konsekuensi dari terjadinya perubahan politik, sosial budaya, ekonomi dan perkembangan iptek. Perubahan kurikulum yang saat ini terjadi adalah perubahan kurikulum 2013 yang merupakan salah satu upaya pemerintah untuk memperbaiki sistem pendidikan yang diharapkan dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang sedang dihadapi di dunia pendidikan, terutama dalam memasuki era globalisasi yang penuh dengan berbagai macam tantangan

Berkaitan dengan perubahan kurikulum tersebut berbagai pihak menganalisis dan melihat perlu diterapkan kurikulum berbasis kompetensi sekaligus berbasis karakter yang dapat membekali peserta didik dengan berbagai sikap dan kemampuan yang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman dan tuntutan teknologi. Guna menjawab tantangan arus globalisasi, berkontribusi terhadap pembangunan masyarakat dan kesejahteraan sosial serta adaptif terhadap berbagai perubahan.

Penerapan kurikulum berbasis kompetensi sekaligus berbasis karakter atau kurikulum 2013 dikembangkan dengan tujuan mewujudkan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan pendidikan nasional, yang dinyatakan pada pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yakni :

“Berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab Kurikulum 2013 diorientasikan untuk menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengetahuan (tahu mengapa). Sehingga dalam penerapan kurikulum 2013 terjadi perubahan dan penataan standar proses pembelajaran dan juga memerlukan perubahan paradigma pembelajaran. Dimana pola pembelajaran dirubah dari *teaching centered learning* (TCL) menjadi *student centered learning* (SCL).

Pola pembelajaran berpusat pada pendidik yang banyak dipraktikkan sekarang nampaknya sudah tidak sesuai lagi dengan kebutuhan, karena kurang memadai untuk merealisasikan tujuan pendidikan berbasis kompetensi dan karakter. Pembelajaran harus diorientasikan pada peserta didik dengan memfokuskan pada terbentuknya kompetensi dan karakter secara terintegrasi, utuh dan menyeluruh. Peserta didik harus didorong untuk memiliki kesadaran yang tinggi dalam dirinya.

Peserta didik dilatih untuk belajar mengamati, mengajukan pertanyaan, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan hasil belajar yang disebut dengan pendekatan saintifik. Pendekatan ini perlu dilakukan untuk dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk belajar mandiri dan berpikir tingkat tinggi. Menerapkan pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, pendidik perlu memiliki pengetahuan yang memadai tentang pendekatan saintifik. Sejalan dengan kurikulum 2013 tersebut. Dick and Carry (2009) mengemukakan bahwa :

Understanding the implementation of the scientific approach in the observation aspect can involve students in understanding the object, so that concrete observations have relationships through facts, concepts, procedures, or other objects more abstract. Understanding the implementation of a scientific approach in its application teachers reflect generating students to determine or select data based on questions ask by students. search and determine the data source, and collect data.

Pendapat dari Dick and Carry mengatakan bahwa Pemahaman implementasi pendekatan saintifik dalam aspek observasi dapat melibatkan peserta didik dalam memahami objek, sehingga hasil pengamatan konkrit memiliki

hubungan melalui fakta, konsep, prosedur, atau objek lain yang lebih abstrak. Pemahaman implementasi pendekatan saintifik dalam penerapannya, pendidik membangkitkan peserta didik untuk menentukan atau memilih data berdasarkan pertanyaan yang ditanyakan oleh peserta didik, mencari dan menentukan sumber data, dan mengumpulkan data.

Pelaksanaan kurikulum 2013 menuntut kemampuan pendidik untuk melatih peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higherorder thinking skill (HOTS)* dimana peserta didik dituntut untuk menjadi peserta didik kritis. hal ini sejalan dengan Rofiah (2013: 17) berpendapat bahwa Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS adalah proses berpikir yang melibatkan aktivitas mental dalam usaha mengeksplorasi pengalaman yang kompleks, reflektif dan kreatif yang dilakukan secara sadar untuk mencapai tujuan yaitu memperoleh pengetahuan yang meliputi tingkat berpikir analisis, sintesis dan evaluatif.

Keberhasilan pendidik untuk membantu peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS perlu didukung dengan berbagai kreatifitas peserta didik berfikir secara kritis. Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang agar orang tersebut dapat mengetahui hal yang belum dia ketahui , mengerti apa yang sebelumnya belum dimengerti. Di SDN 1 Rajabasa proses pembelajaran dengan HOTS masih rendah dilihat dari kegiatan pembelajaran seorang guru menjelaskan materi kemudian memberikan pertanyaan yang menjawab pertanyaan hanya beberapa orang kemudian pada saat diskusi

kelompok lama dalam menjawab pertanyaan. Sangat terlihat bahwa peserta didik lambat dalam menganalisis suatu masalah.

Sedangkan HOTS adalah proses sistematis yang memungkinkan peserta didik untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. HOTS bertujuan untuk mendapatkan data dan pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis, pendidik memberikan 1 topik masalah kemudian peserta didik berpikir dan mencari solusi dari permasalahan tersebut, dengan menganalisis penyebab permasalahan, mengevaluasi terjadinya suatu masalah dan berkreaitifitas menyampaikan pendapat masing-masing peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi aktifitas peserta didik yang dilakukan di SD Negeri 1 Rajabasa diketahui bahwa disana belum diterapkannya pembelajaran Pendekatan saintifik. sehingga diperoleh data kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik kurang. Data yang diperoleh pada ulangan mid semester tahun pelajaran 2017/2018 seperti berikut :

Tabel 1. Data nilai MID peserta didik kelas IV semester 1 SDN 1 Rajabasa Tahun ajaran 2017/2018

Kelas	Jumlah Peserta didik	Kriteria ketuntasan minimal	Nilai	Jumlah ketuntasan	Persentase ketuntasan	Keterangan
IVA	24	70	≥ 70	11	45,83%	Tuntas
			≤ 70	13	54,16%	Belum tuntas
IVB	25		≥ 70	12	48,00%	Tuntas
			≤ 70	13	52,00%	Belum tuntas

Sumber : Dokumen pendidik kelas IV SDN 1 Rajabasa

Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik terjadi karena penerapan pembelajaran cenderung berpusat pada pendidik sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan tabel di atas kelas IV.A nilai lebih besar dari 70 sebanyak 11, lebih kecil dari 70 sebanyak 13 peserta didik, untuk kelas IV.B lebih besar dari 70 sebanyak 12, lebih kecil dari 70 sebanyak 13 peserta didik. Proses pembelajaran berpusat pada pendidik, sehingga disini peserta didik hanya berfungsi sebagai objek atau penerima perlakuan saja.

Oleh karena itu digunakan sebuah metode yang dapat menempatkan peserta didik sebagai subjek (pelaku) pembelajaran dan pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran tersebut. Salah satunya dengan menerapkan pembelajaran pendekatan saintifik. Pendidik harus kreatif dalam melaksanakan pembelajaran dengan melatih pengetahuan dan keterampilan peserta didik mengemas pembelajaran yang terstruktur dalam pendekatan saintifik guna membuat situasi pembelajaran yang efektif sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

Keberhasilan sekolah dapat dilihat dari kinerja pendidik dalam mendidik peserta didik untuk menerapkan proses pembelajaran. Keefektifan dan keefisienan sebuah pembelajaran diukur dari tingkat pemahaman materi oleh peserta didik yang berujung pada pencapaian berpikir tingkat tinggi. Peran pendidik adalah memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai, yang mampu membawa peserta didik kepada pencapaian prestasi yang setinggi-tingginya.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini berjudul : “Penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk

mencapai *Higher Order Thinking Skill*(HOTS) pada pembelajaran tematik Peserta didik kelas IV di SDN 1 Rajabasa”

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Belum diterapkannya pembelajaran pendekatan saintifik.
2. Kurangnya pengetahuan pendidik terhadap pembelajaran HOTS.
3. Kurangnya informasi dan pemahaman pendidik mengenai kurikulum 2013.
4. Masih rendah kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Rajabasa dilihat dari persentase nilai peserta didik.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, penelitian ini membatasi permasalahan pada

1. Kemampuan berpikir peserta didik pada pembelajaran tematik peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Rajabasa Masih rendah.
2. Pendidik belum menerapkan pembelajaran pendekatan saintifik pada pembelajaran tematik peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Rajabasa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah. Maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

“Apakah terdapat Pengaruh penerapan pembelajaran pendekatan saintifik terhadap ketercapaian berpikir tingkat tinggi (hots) peserta didik pada

pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 peserta didik kelas IV di SDN 1 Rajabasa”?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

“ Untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* Peserta didik pada pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 peserta didik kelas IV di SDN 1 Rajabasa”

F. Manfaat Penelitian

Pada dasarnya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat tertentu bagi semua pihak. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

- a. Pembelajaran pendekatan saintifik tema 7 subtema 1 yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi pendidik dan calon pendidik dalam mengetahui keadaan peserta didik sehingga dapat lebih mudah mengarahkan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam mengadakan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Peserta didik

1. Meningkatkan pembelajaran aktif, kreatif dalam mengembangkan potensi peserta didik.
2. Menumbuhkan kreativitas peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi secara mandiri.
3. Melatih peserta didik mampu mengemukakan ide dan gagasan melalui konsep yang diberikan peserta didik dengan berfikir kritis.

b. Pendidik

1. Hasil penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pendidik dalam menerapkan pembelajaran pendekatan saintifik pada Tema 7 subtema 1 pembelajaran yang ke 1 sehingga pembelajaran yang akan dilaksanakan terstruktur serta tujuan pembelajaran tercapai secara optimal.
2. Meningkatkan kualitas pembelajaran yang bervariasi dan inovatif
3. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

c. Kepala sekolah

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai pembelajaran pendekatan saintifik dan sumber informasi untuk menerapkan ketercapaian peserta didik dalam berfikir tingkat tinggi yang tepat sesuai dengan kurikulum 2013.

d. Bagi peneliti lain

Sebagai sumber informasi dan tambahan bagi peneliti-peneliti lain yang ingin meneliti lebih mendalam mengenai penerapan pembelajaran saintifi

II KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar dan Teori Belajar

1. Belajar

a. Pengertian belajar

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan oleh setiap manusia untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Banyak pendapat para ahli yang mengartikan tentang belajar itu sendiri, seperti pengertian belajar. Menurut pendapat Slameto (2010: 2) Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan menurut Hamalik (2012: 36) Belajar adalah merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan.

Menurut Rusman (2016: 134) belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Perubahan tingkah laku ini terjadi secara sadar, bertujuan dan

terarah menuju hal-hal positif dan aktif yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Kegiatan belajar peserta didik lebih mengutamakan proses dari pada hasil. Melalui proses maka kegiatan belajar akan menjadi bermakna dan dapat bertahan lama.

Berdasarkan pendapat teori di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa belajar adalah kegiatan belajar peserta didik lebih mengutamakan proses dari pada hasil. proses kegiatan yang dilakukan setiap individu secara maksimal untuk memperoleh perubahan tingkah laku guna menambah pengetahuan baik yang diperoleh dari pengalaman dalam interaksi individu dengan lingkungannya, bersifat terus menerus dan mempunyai tujuan terarah pada kemajuan yang lebih baik.

B. Tujuan Belajar

Sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa peserta didik telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan tercapai oleh peserta didik.

Menurut Hamalik (2012: 73) tujuan belajar suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh peserta didik setelah berlangsungnya proses belajar, dengan demikian tujuan belajar merupakan cara yang akurat untuk menentukan hasil pembelajaran. Di bawah ini dikemukakan oleh Sardiman (2012: 26-29) belajar mempunyai tujuan tertentu. Tujuan belajar adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mendapatkan pengetahuan

b. Penanaman konsep dan keterampilan

c. Pembentukan sikap

Berdasarkan pendapat teori di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa tujuan belajar adalah untuk mengubah tingkah laku seseorang kearah yang lebih positif, sehingga dapat menanamkan konsep dan keterampilan, serta pembentukan sikap pada diri individu.

C. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Proses belajar kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Munadi (dalam Rusman, 2012: 124) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Sementara faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan faktor instrumental. Di bawah ini dikemukakan oleh Slameto (2010: 54) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah sebagai berikut:

1. Faktor *Internal*: yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, faktor intern terdiri dari:
 - a. faktor jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh)
 - b. Faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan) Faktor kelelahan
2. Faktor *Eksternal*: yaitu faktor yang ada di luar individu, faktor ekstern terdiri dari:

- a. Faktor keluarga (cara orang tua mendidik, hubungan antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi, pengertian orang tua, dan latar belakang budaya)
- b. Faktor sekolah (metode mengajar, media pembelajaran, kurikulum, hubungan pendidik dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah)
- c. Faktor masyarakat (kegiatan peserta didik dan masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat).

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa secara umum ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik yaitu faktor internal dan faktor eksternal, yang masing-masing terdiri atas banyak faktor.

D. Prinsip-Prinsip Belajar

Ada beberapa prinsip yang relatif berlaku umum yang dapat kita pakai sebagai dasar dalam upaya pembelajaran yang baik bagi peserta didik untuk meningkatkan upaya belajarnya maupun bagi pendidik yang digunakan untuk meningkatkan upaya mengajar. Menurut Djamarah (2011: 95) menyatakan bahwa, agar setelah melakukan kegiatan belajar didapatkan hasil yang efektif dan efisien tentu saja diperlukan prinsip-prinsip belajar tertentu yang dapat melapangkan jalan ke arah keberhasilan belajar

Sedangkan, menurut Slameto (2010:27) prinsip-prinsip belajar dapat diurutkan sebagai berikut

- a. Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar
- b. sesuai hakikat belajar
- c. Sesuai materi atau bahan yang dipelajari
- d. Syarat keberhasilan peserta didik

Berdasarkan penjelasan teori di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa prinsip-prinsip belajar merupakan proses yang dilakukan berdasarkan pengalaman, melakukan, mereaksi, dan melampaui, yang mana pengalaman diperoleh dari lingkungan, dan beragam mata pelajaran yang bertujuan untuk perubahan tingkah.

E. Teori Belajar

1. Teori Belajar Behavioristik

Kajian konsep dasar belajar dalam teori behaviorisme didasarkan pada pemikiran bahwa belajar merupakan salah satu jenis perilaku (*behavior*) individu atau peserta didik yang dilakukan secara sadar. Individu berperilaku apabila ada rangsangan (*stimuli*), sehingga dapat dikatakan peserta didik akan belajar apabila menerima rangsangan dari pendidik.

Gredler (dalam Riyanto 2009 : 6) menjelaskan bahwa pandangan tentang belajar menurut aliran tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon.

2. Teori Belajar Kognitiv

Teori belajar kognitivisme mengacu pada wahana psikologi kognitif, yang didasarkan pada kegiatan kognitif dalam belajar.

Menurut Jean Peaget (dalam Riyanto 2009 : 9) proses belajarsebenarnya terdiri dari tiga tahapan yaitu : 1) asimilasi; 2) akomodasi; dan 3) ekuilibrase (penyeimbangan). Proses asimilasi adalah proses penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak peserta didik. Akomodasi adalah penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Ekuilibrase adalah penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi.

Sementara Bruner (dalam Riyanto 2009 : 14) mengatakan belajar melibatkan proses yang berlangsung hampir bersamaan, yaitu:

1. Memperoleh informasi baru
2. Transformasi informasi
3. Evaluasi

3. Teori Belajar konstruktivistik

Teori belajar konstruktivisme merupakan suatu teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk membina sendiri secara aktif pengetahuan dengan menggunakan pengetahuan yang telah ada dalam diri mereka masing-masing.

Menurut Budiningsih, (2005: 58) belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh si belajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang dipelajari. Pendidik dalam hal ini berperan membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh peserta didik berjalan lancar.

Menurut Husamah dan Yanur (2013: 54) konsep belajar menurut teori belajar konstruktivisme yaitu pengetahuan baru dikonstruksi sendiri oleh peserta didik secara aktif berdasarkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya.

4. Teori Belajar Humanistik

Menurut teori humanistik, proses belajar harus dimulai dan ditujukan untuk kepentingan memanusiakan manusia itu sendiri. Teori belajar humanistik, teori yang menyatakan bahwa proses belajar dimulai dan ditujukan untuk kepentingan memanusiakan manusia itu sendiri. menurut Budiningsih (2005: 20-68) Proses belajar dianggap berhasil jika siswa telah mengalami lingkungannya dan dirinya sendiri. Dengan kata lain, siswa telah mampu mencapai aktualisasi diri secara optimal.

Berdasarkan teori-teori belajar diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa teori belajar yang sesuai dengan penelitian penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai HOTS ini adalah teori belajar *konstruktivistik* karena pada teori belajar ini peserta didik membangun sendiri pengetahuan yang melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks sesuai dengan tingkat berpikir yang diterapkan.

F. Kurikulum 2013

1. Pengertian Kurikulum

Kurikulum menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah seperangkat rencana dan peraturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pembelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Sukmadinata dan Erliana (2012: 31) berpendapat bahwa kurikulum merupakan inti dari proses pendidikan, sebab di antara bidang-bidang pendidikan yaitu manajemen pendidikan, kurikulum, pembelajaran, dan bimbingan peserta didik, kurikulum pengajaran merupakan bidang yang paling langsung berpengaruh terhadap hasil pendidikan. Berbeda dengan pendapat Hamalik (2013: 16) mengemukakan bahwa kurikulum ialah sejumlah mata pelajaran yang harus ditempuh dan dipelajari oleh peserta didik untuk memperoleh sejumlah pengetahuan.

Berdasarkan pendapat teori di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran yang merupakan inti dari proses pendidikan, untuk mencapai suatu tujuan pendidikan dalam memperoleh pengetahuan.

2. Tujuan dan Fungsi Kurikulum 2013

Kehadiran kurikulum dalam sistem pendidikan dianggap penting, karena telah dirasakan oleh pengelola pendidikan akan fungsi dan perannya yang strategis. Menurut Fadillah (2014: 24) tujuan dan fungsi Kurikulum 2013 secara spesifik mengacu pada Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional. undang-undang Sisdiknas disebutkan bahwa fungsi kurikulum ialah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

Tujuan kurikulum 2013 secara khusus menurut Fadillah, (2014: 25) yaitu sebagai berikut :

- a. meningkatkan mutu pendidikan
- b. Membentuk dan meningkatkan sumber daya manusia yang produktif, kreatif, dan inovatif.
- c. Meringankan tenaga pendidik.
- d. Meningkatkan peran serta pemerintah pusat dan daerah serta wargamasyarakat.
- e. Meningkatkan persaingan yang sehat antar-satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan di capai.

Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa tujuandan fungsi kurikulum 2013 yaitu untuk meningkatkan mutu pendidikan, Membentuk dan meningkatkan sumber daya manusia, meringankan tenaga pendidik, meningkatkan kualitas pendidik dalam mengajar.

3. Landasan Pengembangan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan ketentuan yuridis yang mewajibkan adanya pengembangan kurikulum baru. Penyusunan kurikulum 2013 dilandasi beberapa aspek menurut Fadillah (2014: 29) sebagai berikut:

1. Aspek filosofis

Pendidikan berintikan interaksi antar manusia, terutama antara pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan menurut E. Mulyasa, pengembangan kurikulum 2013 secara filosofis berlandaskan :

- a. Pendidikan yang berbasis nilai-nilai luhur, nilai akademik, kebutuhan peserta didik, dan masyarakat.

b. Kurikulum berorientasi pada pengembangan kompetensi.

2. Aspek yuridis

Aspek yuridis kurikulum merupakan ketentuan hukum yang dijadikan dasar untuk pengembangan kurikulum dan yang mengharuskan adanya pengembangan kurikulum baru. Aspek yuridis adalah Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 menurut (Oliva, 1992:29) landasan yuridis yang digunakan antara lain:

- a. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional.
- b. RPJMN 2010-2014 sektor pendidikan yang berisikan tentang perubahan metodologi pembelajaran dan penataan kurikulum.
- c. Inpres No. 1 tahun 2010 tentang percepatan pelaksanaan prioritas pembangunan Nasional;
- d. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- e. Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum 2013.

3. Aspek konseptual

Kurikulum seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar. Menurut Permendikbud No. 65 Tahun 2013, penyusunan kurikulum 2013 ini landasan konseptualnya antara lain:

- a. Prinsip relevansi.

- b. Model kurikulum berbasis kompetensi.
- c. Kurikulum lebih dari sekedar dokumen.
- d. Proses pembelajaran yang meliputi aktivitas belajar, output belajar, dan *outcome* penilaian.
- e. Penilaian, kesesuaian teknik penilaian dengan kompetensi dan penjurusan penilaian.

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa landasan pengembangan kurikulum 2013 terdiri dari tiga aspek. 1. Aspek filosofis 2. Aspek yuridis 3. Aspek konseptual yang merupakan aspek penyusunan kurikulum. Kurikulum 2013 dipayungkan oleh pendekatan saintifik dalam RPP yang meliputi langkah-langkah kegiatan : Mengamati (observasi), Menanya, Mengumpulkan Informasi, Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi/ Menalar, Menarik kesimpulan, Mengkomunikasikan.

4. Pendekatan Saintifik

Pendekatan pembelajaran merupakan jalan yang akan ditempuh oleh pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan instruksional untuk suatu satuan instruksional tertentu. Pendekatan pembelajaran ini sebagai penjabar untuk mempermudah bagi para pendidik memberikan pelayanan belajar dan juga mempermudah bagi peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan pendidik, dengan memelihara suasana pembelajaran yang menyenangkan Sagala, (2010: 68). Dengan suasana yang nyaman dan kondusif peserta didik secara aktif melakukan aktifitas belajar dengan baik.

Pendekatan pembelajaran sudut pandang terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya proses yang sifatnya umum Prastowo (2013:67) menyatakan bahwa :

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung baik menggunakan observasi, eksperimen maupun cara yang lainnya, sehingga realitas yang akan berbicara sebagai informasi atau data yang diperoleh selain valid juga dapat dipertanggungjawabkan.

Pendekatan pembelajaran ini sebagai penjas untuk mempermudah bagi para pendidik memberikan pelayanan belajar dan juga mempermudah bagi peserta didik untuk memahami materi menurut Agus Sujarwanta (2012:75). menyatakan bahwa:

“pendekatan ilmiah dalam pembelajaran semua mata pelajaran meliputi; menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta”.

Dari pernyataan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa pendekatan saintifik di lakukan dengan proses : mengamati,menanya,mengumpulkan informasi,Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi/Menalar, Menarik kesimpulan, Mengkomunikasikan.

5. Langkah-langkah umum pembelajaran dengan pendekatan saintifik

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik). Langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran meliputi

menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural.

Menurut Barringer, et al. (2010 : 125) Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah proses saintifik merupakan pembelajaran yang menuntut siswa berpikir secara sistematis dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat nonilmiah. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran disajikan sebagai berikut:

a. Mengamati (observasi)

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Kegiatan mengamati dalam pembelajaran.

sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a, hendaklah pendidik membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan: melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. pendidik memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek.

Adapun kompetensi yang diharapkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi.

b. Menanya

kegiatan mengamati, pendidik membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dibaca atau dilihat. Pendidik perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan: pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, atau pun hal lain yang lebih abstrak.

Pertanyaan yang bersifat faktual sampai kepada pertanyaan yang bersifat hipotetik. situasi di mana peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan dari pendidik, masih memerlukan bantuan pendidik untuk mengajukan pertanyaan sampai ke tingkat di mana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. kegiatan kedua dihasilkan sejumlah pertanyaan.

Melalui kegiatan bertanya dikembangkan rasa ingin tahu peserta didik. Semakin terlatih dalam bertanya maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan. Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dan beragam dari sumber yang ditentukan pendidik sampai yang ditentukan peserta didik, dari sumber yang tunggal sampai sumber yang beragam. Kegiatan “menanya” dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah :

“ mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik). Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.

c. Mengumpulkan Informasi

Kegiatan “mengumpulkan informasi” merupakan tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Untuk itu peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen. Dari kegiatan tersebut terkumpul sejumlah informasi. Dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, menyatakan bahwa :

“aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/ kejadian/, aktivitas wawancara dengan nara sumber dan sebagainya. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

d. Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi/Menalar

Kegiatan “mengasosiasi/ mengolah informasi/ menalar” dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013 menyatakan bahwa :

“memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan. Aktivitas ini juga diistilahkan sebagai kegiatan menalar, yaitu proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta-kata empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

Aktivitas menalar dalam konteks pembelajaran pada Kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukannya menjadi penggalan memori. Selama mentransfer peristiwa-peristiwa khusus ke otak, pengalaman tersimpan dalam referensi dengan peristiwa lain. Pengalaman-pengalaman yang sudah tersimpan di memori otak berelasi dan berinteraksi dengan pengalaman sebelumnya yang sudah tersedia.

e. Menarik kesimpulan

Kegiatan menyimpulkan dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik merupakan kelanjutan dari kegiatan mengolah data atau informasi. Setelah menemukan keterkaitan antar informasi dan menemukan berbagai pola dari keterkaitan tersebut, selanjutnya secara bersama-sama dalam satu kesatuan kelompok, atau secara individual membuat kesimpulan.

f. Mengkomunikasikan

Pada pendekatan *scientific* pendidik diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh pendidik sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kegiatan “mengkomunikasikan” kegiatan pembelajaran sebagaimana Pendekatan disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, menyatakan bahwa :

“menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

Dari pernyataan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa pendekatan saintifik dilakukan dengan proses : mengamati,menanya,mengumpulkan informasi,Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi/Menalar, Menarik kesimpulan, Mengkomunikasikan.

6. Prinsip-prinsip pembelajaran dengan pendekatan saintifik

proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data (menalar), menarik kesimpulan dan

mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang di temukan beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran menurut (Hosnan, 2014:37) adalah sebagai berikut:

1. pembelajaran berpusat pada peserta didik
2. pembelajaran membentuk students' self concept
3. pembelajaran terhindar dari verbalisme
4. pembelajaran memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip
5. pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir peserta didik
6. pembelajaran meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan motivasi mengajar pendidik
7. memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan dalam komunikasi
8. adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi peserta didik dalam struktur kognitifnya.

pembelajaran dengan pendekatan *saintifik* adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, Hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan Menurut Daryanto (2014:51) prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran antara lain :

1. mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah)
2. merumuskan masalah, mengajukan pertanyaan atau mengajukan hipotesis
3. mengumpulkan data dengan berbagai teknik
4. menganalisis data
5. menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep

Proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksikan konsep pembelajaran melalui tahapan-tahapan dalam konteks pembelajaran pada Kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif.. Menurut Imas kurniasih (2014:34) Beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. pembelajaran berpusat pada peserta didik
2. pembelajaran membentuk students' self concept
3. pembelajaran terhindar dari verbalisme
4. pembelajaran memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip
5. pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir peserta didik
6. pembelajaran meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan motivasi mengajar pendidik
7. memberikan kesempatan kepada pendidik untuk melatih kemampuan dalam komunikasi
8. adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi peserta didik dalam struktur kognitifnya.

Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa prinsip-prinsip pembelajaran pendekatan saintifik antara lain : pembelajaran berpusat pada peserta didik, pembelajaran membentuk students' self concept, pembelajaran terhindar dari verbalisme, pembelajaran memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip, pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir peserta didik, pembelajaran meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan motivasi mengajar pendidik, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan dalam komunikasi, adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi peserta didik dalam struktur kognitifnya.

7. Tujuan pembelajaran pendekatan saintifik

pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip. menurut (Hosnan, 2014:54) Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Beberapa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah:

1. untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.
2. untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
3. terciptanya kondisi pembelajaran dimana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
4. diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
5. untuk melatih peserta didik dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah.
6. untuk mengembangkan karakter peserta didik.

pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan konsep. Menurut Daryanto (2014:51) Beberapa tujuan pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.
2. untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
3. terciptanya kondisi pembelajaran dimana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
4. diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
5. untuk melatih peserta didik dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah.
6. untuk mengembangkan karakter peserta didik.

Pembelajaran Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak tergantung pada informasi searah dari pendidik. Menurut Imas Kurniasih (2014:42) Beberapa tujuan pembelajaran pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuannya
2. membimbing atau memandu peserta didiknya belajar dengan baik
3. mendorong peserta didiknya itu untuk menjadi penyimak dan pembelajar yang baik

Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik antara lain :untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik,untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis,terciptanya kondisi pembelajaran dimana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan,diperolehnya hasil belajar yang tinggi,untuk melatih peserta didik dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah,untuk mengembangkan karakter peserta didik,menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuannya.

G. *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

1. *Pengertian Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

Keterampilan berpikir tingkat tinggi pada Taksonomi Bloom, merupakan urutan tingkatan berpikir (kognitif) dari tingkat rendah ke tinggi.Pada ranah kognitifnya, HOTS berada pada level analisis, sintesis dan evaluasi.Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (2014: 13)

Higher order thinking skill adalah kemampuan mengingat kembali informasi (recall) dan asesmen lebih mengukur kemampuan yang terdiri dari transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, menelaah ide dan informasi secara kritis.

Menurut Sastrawati, (2011:6) berpikir tingkat tinggi adalah proses yang melibatkan operasi-operasi mental seperti klasifikasi, induksi, deduksi, dan penalaran. Sedangkan Menurut Rofiah, (2013:17) mengemukakan bahwa :

kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang melibatkan aktivitas mental dalam usaha mengeksplorasi pengalaman yang kompleks, reflektif dan kreatif yang dilakukan secara sadar untuk mencapai tujuan, yaitu memperoleh pengetahuan yang meliputi tingkat berpikir analitis, sintesis, dan evaluatif’.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi melatih peserta didik untuk mandiri menemukan permasalahan dengan kritis sedangkan menurut Brookhart (2010:5)

menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) artinya peserta didik mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka kembangkan selama belajar pada konteks aplikasi konsep yang belum terpikirkan sebelumnya oleh peserta didik, namun konsep tersebut sudah diajarkan.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa berpikir tingkat tinggi adalah proses kemampuan berpikir dan bernalar untuk memecahkan masalah mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang meliputi tingkat berpikir analitis, sintesis, dan evaluatif dalam mencapai tujuan memperoleh pengetahuan.

Sebagai dasar untuk mengetahui ranah *higher order thinking skill* ini disesuaikan dengan Taksonomi Bloom, (2001:67) bahwa HOTS melibatkan

ranah kognitif yang telah direvisi (Anderson, dkk, 2001), yaitu (C₄), analisis (C₅), evaluasi dan kreativitas (C₆). Sedangkan menurut Anderson (dalam Imam dan Anggarini, 2008: 9) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi:

a. Menganalisis

Menganalisis merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan. Menganalisis berkaitan dengan proses kognitif memberi atribut (*attributing*) dan mengorganisasikan (*organizing*).

b. Mengevaluasi

Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Kriteria yang biasanya digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Kriteria atau standar ini dapat pula ditentukan sendiri oleh peserta didik. Evaluasi meliputi mengecek (*checking*) dan mengkritisi (*critiquing*).

Tabel 2. Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Anderson

Mengingat/Remember	Pemahaman/understand	Aplikasi/Application	Analisa/Analysis	Evaluasi/Evaluate	Mencipta/Kreasi
Uraikan/Identifikasi Urutkan/Sebutkan/Ingat/Ke-nali/Hubungkan Catat/Ulangi/Garis bawah/membed-akan mengetahui	Berikan contoh/Tentukan/Jelaskan/Identi-fikasi Temukan/Ulangi Pilih Sebutkan/Terje-mahkan/Melaku-kan menceritakan	Aplikasikan/Tu-njukkan/Gunaka-n/Manfaatkan Ilustrasikan Operasikan/Ter-apkan/Mendesk-ripsi/Menceritak-an/Menyajikan mengikuti	Menganalisis Memecahkan Menegaskan Mendeteksi/Me-nyeleksi/Merinc-i/Mengkorelasi Menguji/Mence-rahkan Menjelajah Membagikan menyimpulkan Menemukan/Me-merintah Mengedit/Meng-aitkan/Memilih Mengukur/Mela-tih	Membanding Menyimpulkan Menilai/Mengar-ahkan Mengkritik/Men-imbang/Memut-uskan/Mempred-iksi Memperjelas Menugaskan Menafsirkan Mempertahan Memerinci/Men-gukur/Merangk-um/Membuktik-an Memvalidasi Mengetes/Mend-ukung/Memilih Memproyeksi	Mengabstrakan/Me-ngatur/Menganimas-i/Mengumpulkan/M-engkatagori Mengkode/Mengko-binasi/Menyusun/M-engarang/Membang-un/Menghubung/Me-nciptakan Mengkreasikan/Me-rancang/Meningkatkan Memperjelas Memfasilitasi Membentuk/Meru-muskan/Menampilk-an Menyiapkan/Memp-roduksi Membuat/Mengelo-mpokkan

Sumber : Wulan,2008:9

Keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran merupakan aplikasi proses berpikir untuk situasi yang kompleks. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti menggunakan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Anderson tingkatan mulai dari menganalisis sampai mencipta/kreasi yaitu :

menuliskan, mengelompokkan, memperjelas, merinci, melakukan, aplikasi, menyimpulkan, menganalisis, menyajikan, meningkatkan,

mengkorelasi, menyimpulkan, mengaitkan, memilih, membanding, memilih, menghubungkan, menciptakan, mengkreasi, merancang, memperjelas, membuat, menampilkan, membuat.

H. Implementasi Penerapan Pembelajaran Pendekatan Saintifik Untuk

Mencapai *Higher Order Thinking Skill*.

Implementasi adalah tindakan-tindakan yang harus dilakukan oleh individu yang telah ditunjuk untuk menyelesaikan suatu tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Menurut Usman (2002:70) berpendapat bahwa implementasi bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan. Pandangan Implementasi menurut Wahab (1997:63) adalah tindakan-tindakan yang dilakukan baik oleh individu-individu, pejabat-pejabat, atau kelompok-kelompok pemerintah atau swasta yang diarahkan pada tercapainya tujuan-tujuan yang telah digariskan dalam keputusan kebijakan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Implementasi adalah tindakan-tindakan yang harus dilakukan oleh individu yang telah ditunjuk untuk menyelesaikan suatu tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan. Implementasi Penerapan Pembelajaran Pendekatan Saintifik Untuk Mencapai *Higher Order Thinking Skill* pada Tema 7, subtema 1, pembelajaran 1-6 dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, Pkn, IPA, IPS, SBDP, PJOK, Matematika. dapat dilihat di lampiran 1 pada hal: 72.

I. Penelitian yang relevan

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, ada beberapa penelitian yang dianggap relevan, yaitu:

1. Ahmad Nurkholis Majid (2015) Wonokromo Bantul. hasil penelitian menunjukkan bahwa : materi pembelajaran masih cenderung menggunakan metode konvensional maka dari itu peneliti ingin mengetahui bagaimana efektifitas pembelajaran pendekatan saintifik dan direct instruction terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi. peneliti menggunakan quasi eksperiment dengan pretest posttest group control design. serta menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik cukup meningkat dengan signifikan.
2. Mastura (2015) Nanga Pinoh, Kalimantan Barat. hasil penelitian menunjukkan bahwa : terdapat pengaruh pendekatan saintifik untuk mencapai berpikir tingkat tinggi pada pembelajaran tematik peserta didik kelas IV SDN 1 Nanga Pinoh”.
3. Djoko Rohadi Wibowo (2015) Yogyakarta hasil penelitian menunjukkan bahwa : metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik pada materi aqidah akhlak meliputi ceramah, tanya jawab, diskusi, menggunakan analisis deskriptif namun, pendidik belum pernah mengembangkan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai berfikir kritis peserta didik berbasis hots berdasarkan salah satu dari metode tersebut. Produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan sehingga dapat digunakan sebagai pendekatan saintifik alternatif pada materi aqidah

akhlak. Penggunaan pendekatan saintifik dalam membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendekatan saintifik pada mata pelajaran aqidah akhlak sudah cukup baik karena peserta didik turut terlibat aktif dalam kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan dan mengolah informasi sampai dengan menyampaikan hasil.

Berdasarkan penelitian yang relevan yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik berpengaruh terhadap ketercapaian berpikir tingkat tinggi, terdapat perbedaan waktu dan tempat sehingga, dari penelitian tersebut dapat dilakukan sebuah penelitian eksperimen mengenai penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* pada pembelajaran tematik peserta didik kelas IV Di SDN 1 Rajabasa.

J. Kerangka berfikir

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dengan peran serta pendidik untuk memahami materi kepada peserta didik serta komponen-komponen pendukungnya, dimana peserta didik dilatih untuk belajar mengamati, mengajukan pertanyaan, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan hasil belajar yang disebut dengan pendekatan saintifik. Pendekatan ini perlu dilakukan untuk dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk belajar mandiri dan berpikir tingkat tinggi.. melatih kemampuan berpikir peserta didik sangat penting untuk mengembangkan sikap dan persepsi yang mendukung terciptanya kondisi kelas yang positif

dengan pengalaman dan pengetahuan peserta didik sehingga pembelajaran terlaksana secara efektif sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, pendidik perlu memiliki pengetahuan yang memadai tentang pendekatan saintifik. Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik yaitu :

Mengamati (Observasi), Menanya, Mengumpulkan informasi, Mengasosiasikan/Mengolah Informasi/Menalar, menarik kesimpulan, Mengkomunikasikan.

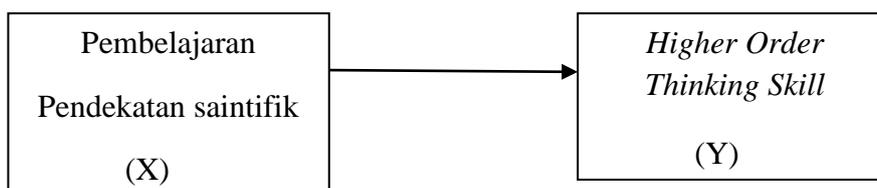
Penerapan proses pembelajaran pada penelitian ini, dimulai dengan memberikan tes awal (*pretest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penyampaian inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai tentang tema cita-citaku subtema aku dan cita-citaku. Pada kelas eksperimen pendidik memberikan materi tema cita-citaku dengan subtema aku dan cita-citaku dengan menggunakan pendekatan saintifik. Sebaliknya pada kelas kontrol pendidik memberikan materi tema cita-citaku subtema aku dan cita-citaku dengan RPP yang sudah dibuat oleh pendidik. Setelah itu diberikan tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran pendekatan saintifik dan kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan RPP yang sudah dibuat oleh pendidik untuk melihat ketercapaian berpikir tingkat tinggi dari pengaruh penggunaan pembelajaran pendekatan saintifik.

Hasil akhir dari penerapan pembelajaran pendekatan saintifik pada penelitian ini diharapkan dapat mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam ranah kognitif (KI₃) dan mencakup enam tingkatan dalam ranah kognitif taksonomi yaitu pengetahuan (C1),

mengingat (C2), pemahaman (C3), penerapan (C4), analisis (C5), evaluasi dan kreativitas (C6).

Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 1. Kerangka pikir dalam penelitian

Keterangan :

X : Variabel Bebas

Y: Variabel Terikat

Pembelajaran pendekatan saintifik (variabel bebas) yang di lambangkan dengan X, berpengaruh terhadap HOTS peserta didik (variabel terikat) yang di lambangkan dengan Y.

K. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 96) Hipotesis adalah merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan”.

Berdasarkan pendapat ahli peneliti menganalisis bahwa hipotesis adalah pernyataan sementara yang masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui penelitian. Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pikir yang telah

dikemukakan di atas dirumuskan hipotesis sebagai berikut: “Bagaimana Pengaruh penerapan pembelajaran pendekatan saintifik terhadap ketercapaian berpikir tingkat tinggi (hots) peserta didik pada pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 peserta didik kelas IV di SDN 1 Rajabasa”?

III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2015: 107) menjelaskan bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Menurut Sugiyono (2015: 116) penelitian *quasi eksperimen* merupakan “penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen”. Bentuk desain *quasi eksperimen* yang digunakan adalah menggunakan desain *nonequivalent control group design*, yaitu desain *quasi eksperimen* dengan melihat perbedaan pretest maupun posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang tidak dipilih secara random (acak). Desain penelitian tersebut dapat dilihat dalam table berikut:

Tabel 3. Desain Penelitian

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-tes
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

Sumber : Sugiyono, (2015: 116)

Keterangan :

X : Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan pembelajaran pendekatan saintifik

O₁ : Skor *pre-test* pada kelas eksperimen

O₂ : Skor *post-test* pada kelas eksperimen

O₃ : Skor *pre-test* pada kelas kontrol

O₄ : Skor *post-test* pada kelas control

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015: 117) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa yang berjumlah 49 peserta didik yang terbagi dalam dua kelas. Rincian populasi ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Populasi peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa Tahun Pelajaran 2017/2018

No	Kelas	Jumlah peserta didik
1	IV A	25 Peserta didik
2	IV B	24 Peserta didik
Total		49 Peserta didik

Sumber: Tata Usaha SD Negeri 1 Rajabasa Tahun pelajaran 2017/2018

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2015: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Selanjutnya menurut Sugiyono (2015: 118) menjelaskan bahwa teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan jenis teknik *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2015:124) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang digunakan peneliti untuk menentukan sampel dengan melihat rata-rata kemampuan yang dimiliki peserta didik pada setiap kelasnya. Kemampuan peserta didik tersebut dapat diukur dengan melihat nilai Ujian Tengah Semester (UTS) pada pembelajaran Tematik yang diperoleh peserta didik kelas IV A dan IV B.

Maka dengan pertimbangan itulah peneliti memutuskan untuk menggunakan kedua kelas tersebut sebagai sampel dalam penelitian ini, dimana kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol sebanyak 49 peserta didik. Kelas yang terpilih sebagai yang menerapkan pembelajaran pendekatan saintifik adalah kelas IV A dengan pertimbangan karena jumlah peserta didik dengan nilai di bawah KKM (70) cukup banyak, yaitu mencapai 17 peserta didik, Alasan peneliti memilih kelas IV A sebagai kelas eksperimen karena rata-rata nilai UTS yang diperoleh kelas ini sedikit lebih rendah dibandingkan kelas IV B.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa dengan pertimbangan, sebagai kelas dan juga sekolah yang menerapkan Kurikulum 2013. Dipilihnya sekolah tersebut dengan mempertimbangkan waktu, tenaga, dan biaya. Sekolah tersebut berlokasi di JL. Indra Bangsawan, Rajabasa, Bandar Lampung Kabupaten/Kota: Kota Bandar Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap di kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa Kecamatan Rajabasa Bandar Lampung Tahun 2017/2018

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:60) mengemukakan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan dua macam variabel yang akan diteliti yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Menurut Sugiyono (2015:61) mengatakan bahwa :

a. variabel independen (variabel bebas)

adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain yang

dilambangkan X. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu pembelajaran pendekatan saintifik (X).

- b. Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat merupakan variabel yang akan diukur untuk mengetahui pengaruh lain, yang dilambangkan Y. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu *Higher Order Thinking Skill* (Y).

E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1 Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual adalah penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas, dan tegas. Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah:

- a. Pembelajaran saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah yaitu: Mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan. Dengan adanya pendekatan saintifik maka peserta didik lebih mudah dan cepat memahami materi yang diberikan oleh pendidik.
- b. *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) adalah proses kemampuan berpikir untuk memecahkan masalah, mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang meliputi tingkat berpikir analitis, sintesis, dan evaluatif dalam mencapai tujuan memperoleh pengetahuan.

2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah memberikan pengertian terhadap konstruk atau variabel dengan menspesifikasikan kegiatan atau tindakan yang diperlukan peneliti untuk mengukur atau memanipulasinya. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. penerapan pembelajaran pendekatan saintifik

adalah suatu pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan :

Mengamati (Observasi) : Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Menanya : peserta didik di latih untuk mengajukan pertanyaan: pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, atau pun hal lain yang lebih abstrak. Setelah menanya peserta didik mengumpulkan informasi dari berbagai sumber. Untuk itu peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen. Peserta didik mengasosiasikan/Mengolah Informasi/Menalar pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Peserta didik menarik kesimpulan dari kegiatan mengolah data atau informasi. Setelah

menemukan keterkaitan antar informasi dan menemukan berbagai pola dari keterkaitan tersebut, selanjutnya menyimpulkan. Tahapan terakhir peserta didik mengkomunikasikan dengan menyampaikan hasil pengamatan dan akan di nilai oleh pendidik dalam proses pembelajaran.

- b. *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang dicapai dalam penelitian ini dapat dilihat dari serangkaian proses pembelajaran serta skor atau nilai yang berupa angka. kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diamati pada penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif artinya kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam penelitian ini adalah pengetahuan (KI 3) berupa angka-angka yang diperoleh dari hasil *posttest* dengan instrumen test (soal) sebanyak 20 soal sedangkan test yang dibuat merupakan test produk yang diturunkan dari ranah (C4), analisis (C5), evaluasi dan kreativitas (C6). pada Taxonomi Bloom Anderson. Indikator yang dibuat juga disesuaikan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pembelajaran yang dijadikan sebagai objek penelitian. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dicapai oleh peserta didik mencakup penilaian penguasaan yang bersifat kognitif berupa hasil *pre-test* dan *post-test*. Ukuran tersebut diperoleh setelah peserta didik menjawab instrumen tes pengetahuan yang disusun dalam bentuk pilihan jamak dengan 4 pilihan jawaban.

F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini, perlu menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Penggunaannya teknik dan alat pengumpulan data yang memungkinkan diperolehnya data yang objektif.

Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini, menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Tes

Menurut Arikunto (2010: 193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Peserta didik diberikan tes dalam bentuk *posttest* untuk mendapatkan data hasil dari pemahaman konsep. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data hasil belajar dengan *Higher Order Thinking Skill* peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh penerapan pembelajaran saintifik. *Posttest* dilakukan setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran saintifik dan kelas kontrol tanpadiberikan pembelajaran saintifik. Materi yang diujikan adalah disesuaikan pada RPP.

2. Observasi

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi terstruktur. Menurut Sugiyono (2016: 205) “Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan, dan dimana tempatnya”.

Teknik observasi digunakan di dalam penelitian ini untuk mengamati bagaimana keterlaksanaan penerapan pembelajaran saintifik di dalam pembelajaran tema 7 Sub Tema 1 kelas IV di SD N 1 Rajabasa.

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data lainnya yang digunakan adalah dokumentasi. Menurut Arikunto (2010: 201) Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis.

Teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian seperti catatan, arsip sekolah, perencanaan pembelajaran, dan data pendidik. Selain itu, dokumentasi juga digunakan untuk melihat gambaran proses pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan di dalam kelas.

G. Instrumen Penelitian

1. Jenis Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Salah satu tujuan dibuatnya instrumen adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-tes dan tes.

a. Instrumen Tes

Menurut Margono (2010:170) “tes ialah seperangkatstimuliatau rangsanganyang diberikankepadaseseorang denganmaksuduntukmendapatjawabanyang dapat dijadikan dasarbagi penetapan skorangka”. Bentuktes yangdiberikanadalahtesobjektifberbentukpilihanganda

yang berjumlah 30 item. Soal pilihan ganda adalah suatu bentuk tes yang mempunyai satu alternatif jawaban yang benar atau paling tepat. Dilihat strukturnya bentuk soal pilihan ganda terdiri atas:

1. *Stem* : suatu pertanyaan yang berisi permasalahan yang akan ditanyakan.
2. *Option* : sejumlah pilihan/alternatif jawaban.
3. *Kunci* : jawaban yang benar/paling tepat.
4. *Distractor*/pengecoh : jawaban-jawaban lain selain kunci.

b. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Kisi-kisi Instrumen untuk lembar observasi sebagai metode bantu yang digunakan di dalam penelitian ini untuk mengamati bagaimana keterlaksanaan penerapan pembelajaran saintifik di dalam pembelajaran tema 7 sub tema 1 kelas IV di SD N 1 Rajabasa.

H. Uji Instrumen

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data.

1. Uji Validitas

Uji validitas instrumen digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dalam mendapatkan data valid atau tidak. Pengujian validitas instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pengujian validitas konstruksi (*construct validity*). Menurut Arikunto (2010: 211) validitas merupakan:

suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalahan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Alasan penelitian menggunakan validitas yaitu untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi ukurnya yaitu agar data yang diperoleh bisa relevan atau sesuai dengan tujuan diadakannya pengukuran tersebut. Guna mendapatkan instrumen tes yang valid dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan kompetensi dasar dan indikator yang diukur sesuai dengan pokok bahasan pada kurikulum yang berlaku.
2. Membuat soal berdasarkan kisi-kisi kompetensi dasar dan indikator.
3. Melakukan pengujian butir soal dengan meminta bantuan kelas IV sebagai uji validitas konstruksi.

Pengujian validitas tes menggunakan korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson, dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antar variable X dan variable Y

N : Jumlah sampel

X : Skor item soal

Y : Skor item soal yang benar

$\sum Y$: Jumlah skor item yang benar

$\sum X$: Jumlah skor item

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor total

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat item total

$\sum XY$: Jumlah perkalian item skor dan jumlah item skor yang benar

(Arikunto, 2010:72)

Dengan Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ dengan $df = N-2$ maka alat tersebut dinyatakan valid, dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid.

Tabel 5. koefisien untuk menentukan kategori Validitas

Koefisien Korelasi	Kategori
Antara 0,800 sampai 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai 0,400	Rendah
Antara 0,00 sampai 0,200	Sangat Rendah

(Arikunto, 2010: 75)

2. Uji Reliabilitas Soal

Instrumen yang dikatakan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Arikunto (2010: 221) reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Uji realibilitas instrumen hasil belajar dilakukan dengan metode *Cronbach Alpha*. Rumus *Alpha* dalam Arikunto (2010: 109) adalah

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n - 1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} : Koefisien Reliabilitas

n : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah Varians butir soal

σ_1^2 : Varians Total

Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya dan diandalkan. Alasan penelitian menggunakan reliabilitas yaitu untuk mengetahui atau menunjukkan keajekan suatu tes dalam mengukur gejala yang sama pada waktu kesempatan yang berbeda.

Tabel 6. koefisien untuk menentukan kategori Realiabilitas

Koefisien r	Reliabilitas
0,80-1,00	Sangat kuat
0,60-0,79	Kuat
0,40-0,59	Sedang
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat Rendah

Sumber :Sugiyono (2015 : 257)

3. Daya Bada Soal

Daya beda soal diperlukan agar instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Arikunto (2010: 211) mengemukakan bahwa daya

pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda diatas adalah menurut arikunto (2010: 213) :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan

J : Jumlah peserta tes

JA : Banyaknya peserta kelompok atas

JB : Banyaknya peserta kelompok bawah

BA : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

BB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$PA = \frac{BA}{JA}$: Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$PB = \frac{BB}{JB}$: Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk mengetahui taraf klasifikasi daya pembeda soal dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. klasifikasi daya pembeda soal

Indek Daya Beda	Keterangan
0,00 sampai 0,20	Jelek
0,20 sampai 0,40	Cukup

0,40 sampai 0,70	Baik
0,70 sampai 1,00	Baik Sekali

Sumber: Arikunto(2010:218)

4. Taraf Kesukaran Soal

Guna menguji taraf kesukaran soal dalam penelitian ini akan menggunakan program. Rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2010: 208) yaitu

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P : Indeks Kesukaran

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta tes

Sumber: Arikunto (2010:208)

Kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh semakin sulit soal tersebut. Sebaliknya semakin besar indeks diperoleh, maka semakin mudah soal tersebut. kriteria indeks kesulitan soal adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

Besar Tingkat Kesukaran	Interprestasi
0,01 s.d 0,30	Sukar
0,30 s.d 0,70	Sedang
0,70 s.d 1,00	Mudah

Sumber : Arikunto(2010: 210)

I. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses pengaturan urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola kategori dan satuan uraian dasar.

1. Uji Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan analisis diperlukan guna mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Beberapa teknik analisis data menuntut uji persyaratan analisis. Analisis varian mempersyaratkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kelompok-kelompok yang dibandingkan homogen. Oleh karena itu analisis varian mempersyaratkan uji normalitas dan homogenitas data.

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang berasal dari kedua kelas berupa nilai hasil belajar berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan rumus *Chi-kuadrat* (X^2), menurut Sugiyono (2015: 241) yaitu :

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

X^2 = Chi-kuadrat / normalitas sampel

f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian apabila $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$ dengan $\alpha = 0,05$ berdistribusi normal, dan sebaliknya apabila $X_{hitung}^2 > X_{tabel}^2$ maka tidak berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan *One Way Anova*. Menurut Sugiyono (2015: 279) tabel ringkasan Anova yaitu:

Tabel 9. Ringkasan Anova

Sumber Variasi	dk	Jumlah Kuadrat	MK	F _h	F _{tab}	Keputusan
Total	N - 1	J _{ktot}	-	$\frac{MK_{ant}}{MK_{dal}}$	$\alpha = 0,05$	F _h > F _{tab} homogen
Antar Kelompok	m - 1	J _{kant}	M _{kant}			
Dalam Kelompok	N - m	J _{kdal}	M _{kdal}			

N = Jumlah seluruh Anggota Sampel

m = Jumlah kelompok sampel

Kriteria pengujian apabila $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$ dengan $\alpha = 0,05$, maka homogen, dan sebaliknya apabila $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ maka tidak homogen.

J. Uji Hipotesis

1. Uji Regresi Linear Sederhana

Regresi Linear Sederhana adalah regresi yang memiliki satu variabel Independen (X) dan Variabel dependen (Y). Analisis regresi Sederhana ini bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.

Alasan Penelitian menggunakan uji regresi linier sederhana guna menguji adakah pengaruh penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* Tema 7 Subtema 1, maka digunakan analisis regresi linear sederhana untuk menguji hipotesis. Menurut Siregar (2013:379) rumus regresi linier sederhana, yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : Variabel terikat

X : Variabel bebas

adan b : Konstanta

Hipotesis yang akan di uji pada penelitian ini sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* tema 7 subtema 1 kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa.

Ho : Tidak ada pengaruh penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* tema 7 subtema 1 kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* kelas IV sekolah dasar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa, yaitu sebagai berikut.

a. Bagi Peserta Didik

1. Peserta didik diharapkan untuk memperbanyak pengalaman belajar yang didapat dari kemampuan individunya dan lingkungan sekitar.
2. Peserta didik diharapkan memotivasi dirinya sendiri untuk giat dalam belajar di sekolah maupun belajar di rumah.

b. Bagi Pendidik

1. Pendidik diharapkan menerapkan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik harus menjadikan peserta didik menjadi lebih aktif, kreatif sehingga

tercipta pembelajaran yang lebih optimal dan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada pembelajaran tematik dapat meningkat.

2. Pembelajaran pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan ilmiah yang melatih peserta didik mengonstruksi konsep-konsep serta ide-ide melalui kegiatan observasi, karena dengan pendekatan saintifik tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada pembelajaran tematik.
3. Pendekatan saintifik dapat menunjang kegiatan belajar mengajar sehingga menjadi efektif dan efisien yang dapat membantu pendidik memperjelas materi yang disampaikan.

c. Bagi Kepala Sekolah

Sebaiknya kepala sekolah mengkondisikan pihak pendidik untuk menerapkan pembelajaran pendekatan saintifik dan membantu pendidik untuk melaksanakan pembelajaran pendekatan saintifik sehingga dapat dijadikan referensi untuk peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah khususnya dan pendidikan pada umumnya.

d. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain atau berikutnya yang akan melakukan penelitian di bidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang penerapan pembelajaran pendekatan saintifik untuk mencapai *Higher Order Thinking Skill* peserta didik kelas IV sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W.(2003) dan Krathwohl, D.R. (ed.), 2001) *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Agus Sujarwanta. (2012). Mengkondisikan Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Saintifik. *Jurnal Nuansa Kependidikan*. Vol 16 Nomor.1, November 2012. Hal. 75-83.
- Abdul Majid. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.Jakarta. Bumi Aksara.
- Abdul Wahab solichin. (1997). *Analisis kebijaksanaan, dari Formulasi Ke implementasi kebijaksanaan Negara*, Jakarata: Edisi Kedua, Bumi Aksara.
- Budiningsih, C, Asri. (2005). *Belajar dan pembelajaran*.Jakarta.PT. Rineka Cipta.
- Barringer, M.D., et al. (2010) *Schools For All Kinds of Minds: Boosting Student Success by Embracing Learning Variation*. Alexandria: ASCD.
- Brookhart, S.M. (2010). *How To Assess Higher-Order Thinking Skills In Your Classroom*. United States of Amerika : ASCD Member Book.
- Djamarah, Syaiful Bahri.(2011). *Psikologi Belajar*.Jakarta.PT : Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional*
- Djoko Rohadi Wibowo. (2015). *pendekatan saintifik dalam membangun sikap kritis peserta didik pada pembelajaran aqidah akhlak* . [http://digilib.uin-suka.ac.id/17571//tanggal akses 11 November 2017](http://digilib.uin-suka.ac.id/17571//tanggal%20akses%2011%20November%202017).
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dick. W.,& Carey. L.,Mudiono, Alif ., Gipayana Muhana, Madyono Suhel. (2009). *Developing of Integrated Thematic Learning Model through*

Scientific Approaching with Discovery Learning Technique in Elementary School, Vol. 3, No. 10, 2016, 19-27. <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiAvZLfsJ7aAhUCT48KHcLdDQgQFggqMAA&url=http%3A%2F%2Fiaiest.com%2Fdl%2Fjournals%2F3-%2520IAJ%2520of%2520Social%2520Sciences%2Fv3-i10-oct2016%2Fpaper3.pdf&usg=AOvVaw09KSvXAwB3OKXjfq5fcsfy>
Diakses pada 3 April 2018 pukul 22.06 WIB.

- E. Mulyasa, (2002) *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Konsep, Karakteristik, Implementasi)*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- E. Mulyasa, (2004) *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Fahrudin, Faiz., (2012), *Thinking Skill (Pengantar menuju Berpikir Kritis)*, Yogyakarta, SUKA-press UIN Sunan Kalijaga.
- Fadillah, M. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamalik. (2012). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta . PT Bumi Aksara.
- Kuswana, Wowo Sunaryo. (2013). *Taksonomi Berfikir*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Kurniasih, Imas & Sani, Berlin. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep & Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Kemendikbud. (2013). *Lampiran Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Kemendikbud. (2003). *Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemdikbud
- Kemendikbud. (2014). *Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah* Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Kemendikbud. (2016). *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud
- Loeloek, Sofan Amri. (2013). *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.

- Mastura. (2015). implementasi saintifik dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar nanga pinoh. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Vol. 6 Nomor. 7, (2017). <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/20950>
- Margono. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurkholis Majid. (2015). *efektifitas pendekatan saintifik terhadap high order thinking skill peserta didik kelas X Man wonokromo bantul pada materi pokok konsep mol*. <http://digilib.uin-suka.ac.id/17088/tanggal> akses 11 November 2017.
- Oliva, Peter F. (1992). *Developing The Curriculum*. New York: Hirper Collens Publishers
- Prastowo, Andi. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta :Diva PRESS.
- Rofiah, Emi, Nonoh Siti Aminah, and Elvin Yusliana Ekawati.(2013). "Penyusunan Instrumen tes kemampuan berpikir tingkat tinggi fisika pada peserta didik SMP." *Jurnal Pendidikan Fisika*
https://scholar.google.co.id/scholar?q=related:4vh62idpwM8J:scholar.google.com/&hl=id&as_sdt=0,5vol 1.2
- Rusman. (2012). *Model- Model Pembelajaran*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Riyanto.(2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. PT: Bumi Aksara.
- Siregar, Eveline. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. PT Kencana Prenada Media.
- Slameto.(2010). *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta PT Rineka Cipta.
- Siregar, Syofian. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.
- Sardiman, A.M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Sukmadinata, Nana dan Syaodih, Erliana. (2012). *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: Refika Aditama.
- Sastrawati, . (2011). "Problem Based Learning, Strategi Metakognisi, dan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Peserta didik". Teno-Pedagogi, Vol. 1 No. 2, Hal. 1-14.

Siagian, Sahat.(2012): "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar IPA." *Jurnal Teknologi Pendidikan*. halaman 193-208.https://scholar.google.co.id/scholar?q=related:cV7VnoC8E44J:scholar.google.com/&hl=id&as_sdt=0,5

Sagala. Syaiful. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Penerbit CV. Bandung : Alfabeta

Thobroni, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Usman, Nurdin. (2002). *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.