

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru

Guru yang bermutu baik merupakan dasar bagi sekolah yang baik. Sekolah yang baik merupakan landasan bagi terciptanya masyarakat yang madani dan negara yang maju. Dengan demikian, guru yang bermutu merupakan aset bagi suatu bangsa untuk mempersiapkan sumberdaya manusia yang dapat bermitra sejajar dengan negara maju di era persaingan global. Guru yang bermutu merupakan penentu terbesar bagi pencapaian prestasi siswa (Hayes dan Wendy dalam Mulyasa, 2008 : 167). Karena guru sebagai penentu utama dalam menciptakan mutu pendidikan, maka peningkatan pengetahuan dan kemampuan guru merupakan investasi yang penting untuk suatu negara (Resnick dalam Rustaman, 2005 : 2).

Di Indonesia, dengan adanya UU No.14 th. 2005 tentang Guru dan Dosen, secara formal guru telah diakui sebagai tenaga profesional yang bertugas merencanakan pembelajaran dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik di perguruan tinggi. Sebagai tenaga profesional, konsekuensi yang harus dihadapi adalah bahwa guru harus memiliki kompetensi-kompetensi standar, sehingga mampu melakukan tugas yang menghasilkan produk standar. Terdapat empat

kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (Depdiknas, 2005^b): 4)

Dengan kualifikasi akademik dan kompetensi yang standar, diharapkan guru dapat melaksanakan tugas secara profesional sehingga hasil pendidikan sesuai dengan tujuannya. Dengan dikeluarkannya Permendiknas No.16 th. 2007, maka standar kualifikasi akademik dan kompetensi bagi guru setiap mata pelajaran semakin jelas.

1. Standar Kualifikasi Akademik Guru

Pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No. 16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru dijelaskan bahwa standar kualifikasi akademik guru dapat melalui dua jalur yaitu kualifikasi akademik melalui pendidikan formal dan kualifikasi akademik melalui uji kelayakan dan kesetaraan. Berikut dibawah ini dijelaskan dua jalur kualifikasi akademik guru.

a. Kualifikasi Akademik Guru Melalui Pendidikan Formal

Kualifikasi akademik guru pada satuan pendidikan jalur formal termasuk kualifikasi akademik guru mata pelajaran biologi SMA/MA sebagai berikut:

“Guru pada SMA/MA, atau bentuk lain yang sederajat, harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) program studi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan/diampu, dan diperoleh dari program studi yang terakreditasi.”

b. Kualifikasi Akademik Guru Melalui Uji Kelayakan dan Kesetaraan

Kualifikasi akademik yang dipersyaratkan untuk dapat diangkat sebagai guru dalam bidang-bidang khusus yang sangat diperlukan tetapi belum dikembangkan di perguruan tinggi dapat diperoleh melalui uji kelayakan dan kesetaraan. Uji kelayakan dan kesetaraan bagi seseorang yang memiliki keahlian tanpa ijazah dilakukan oleh perguruan tinggi yang diberi wewenang untuk melaksanakannya (Depdiknas, 2007^b): 3).

2. Standar Kompetensi Guru

Standar kompetensi guru ini dikembangkan secara utuh dari empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Keempat kompetensi tersebut terintegrasi dalam kinerja guru. Standar kompetensi guru mencakup kompetensi inti guru yang dikembangkan menjadi kompetensi guru PAUD/TK/RA, guru kelas SD/MI, dan guru mata pelajaran pada SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK (Depdiknas, 2007^b): 5).

Terdapat beberapa kemampuan yang harus dikuasai oleh guru mata pelajaran biologi dalam bidang kompetensi inti pedagogik yaitu ; menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual, menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu, menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, memanfaatkan teknologi informasi dan

komunikasi untuk kepentingan pembelajaran, memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki, berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik, menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran, dan melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran (Depdiknas, 2007^b): 18).

Diantara kemampuan-kemampuan inti guru dalam bidang kompetensi pedagogik yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemampuan mengembangkan kurikulum. Menurut Mulyasa (2009:152), kurikulum merupakan penjabaran tujuan pendidikan yang menjadi landasan program pembelajaran (Perencanaan Pembelajaran). Dimana, di dalam melaksanakan proses pembelajaran, perencanaan merupakan bagian penting yang harus diperhatikan untuk menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan dan menentukan kualitas pendidikan serta kualitas Sumber Daya Manusia (SDM).

Namun beberapa standar kompetensi tersebut, guru sebagai pendidik tidak diperoleh dalam waktu yang singkat tetapi diawali sejak mahasiswa di tingkat awal dan terus dikembangkan hingga akhir karirnya sebagai pendidik (NRC dalam Hamidah, 2007:12). Pengembangan profesi guru sains ada empat stándar yang harus dipenuhi yaitu:

1. Stándar A: pengembangan profesional guru sains perlu mempelajari konsep esensial konten sains melalui metoda inkuiri

2. Stándar B: Pengembangan profesional guru sains perlu mengintegrasikan pengetahuan tentang sains, belajar, pedagogis, dan siswa; serta penerapan pengetahuan tersebut ke pengajaran sains.
3. Stándar C: Pengembangan profesional guru sains memerlukan pemahaman dan kemampuan untuk belajar sepanjang hayat
4. Standar D: Program pengembangan profesional guru sains harus terpadu dan terintegrasi

Tugas pengembangan profesional utamanya merupakan tanggung jawab guru secara individual, oleh karena itu seperti halnya tenaga profesional lainnya, guru diharapkan selalu mengikuti dan melakukan pengembangan profesional. Pengembangan profesional penting bagi guru sejalan dengan perubahan pada tempat kerja dan perkembangan ilmu pengetahuan, masyarakat, dan peserta didik (NRC dalam Hamidah , 2008:16).

Sehubungan dengan pengembangan profesional guru, (Hayes dan Wendy dalam Hamidah, 2010:169) menjelaskan, apapun fokus pengembangan profesional guru, terdapat tujuh karakteristik mutu pengembangan profesional, yaitu sebagai berikut : (1) belajar yang berkelanjutan, bukan hanya merupakan seminar yang hanya dilakukan sewaktu-waktu , (2) berfokus pada peningkatan praktik di kelas dan peningkatan belajar siswa, (3) diterapkan di dalam tugas mengajar sehari-hari, tidak terpisah dari kebutuhan-kebutuhan siswa belajar, (4) berpusat pada aktivitas belajar mengajar yaitu pada perencanaan pembelajaran, evaluasi, dan pengembangan kurikulum , (5) penanaman budaya kolegialitas yang meliputi berbagi pengetahuan dan pengalaman, (6) didukung oleh

pemodelan dan pembimbingan yang mengajarkan cara pemecahan masalah, (7) berbasis pada penelitian praktis melalui studi kasus, analisis dan diskusi tentang kemampuan profesional.

B. Panduan Pengembangan Silabus

1. Silabus

Silabus dapat didefinisikan sebagai “garis besar, ringkasan, ikhtisar, atau pokok-pokok isi atau materi pelajaran” (Salim dalam Depdiknas, 2008^c):

14). Istilah silabus digunakan untuk menyebut suatu produk pengembangan kurikulum berupa penjabaran lebih lanjut dari standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ingin dicapai, dan pokok-pokok serta uraian materi yang perlu dipelajari siswa dalam rangka pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Seperti diketahui, dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran, terlebih dahulu perlu ditentukan SK yang berisikan kebulatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang ingin dicapai, materi yang harus dipelajari, pengalaman belajar yang harus dilakukan, dan sistem evaluasi untuk mengetahui pencapaian SK. Dengan kata lain, pengembangan kurikulum dan pembelajaran menjawab pertanyaan; apa yang akan diajarkan (SK, KD, dan Materi Pembelajaran), bagaimana cara melaksanakan (kegiatan pembelajaran, metode, media), bagaimana dapat diketahui bahwa SK dan KD telah tercapai (indikator dan penilaian) (Depdiknas, 2008^b): 33).

Depdiknas (2008^a):5) menjelaskan, silabus merupakan produk utama dari pengembangan kurikulum sebagai suatu rencana tertulis pada suatu satuan

pendidikan yang harus memiliki keterkaitan dengan produk pengembangan kurikulum lainnya, yaitu proses pembelajaran. Silabus dapat dikatakan sebagai kurikulum ideal (*ideal/potential curriculum*), sedangkan proses pembelajaran merupakan kurikulum aktual (*actual/real curriculum*).

Silabus memuat komponen-komponen minimal dari kurikulum satuan pendidikan. Melalui silabus dapat ditelaah standar kompetensi dan kompetensi yang akan dicapai, materi yang akan dikembangkan, proses yang diharapkan terjadi, serta bagaimana cara mengukur keberhasilan belajar. Dari silabus juga tampak apakah hubungan antara satu komponen dengan komponen lainnya harmonis atau tidak (Depdiknas, 2008^a):5).

Silabus merupakan salah satu tahapan dalam pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan, khususnya untuk menjawab “apa yang harus dipelajari?”, juga merupakan penjabaran lebih lanjut tentang pokok-pokok program dalam satu mata pelajaran yang diturunkan dari standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan ke dalam rincian kegiatan dan strategi pembelajaran, kegiatan dan strategi penilaian, dan pengalokasian waktu (Depdiknas, 2008^a):6).

Silabus pada dasarnya merupakan program yang bersifat makro yang harus dijabarkan lagi ke dalam program-program pembelajaran yang lebih rinci, yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Silabus merupakan program yang dilaksanakan untuk jangka waktu yang cukup panjang (satu semester), menjadi acuan dalam mengembangkan RPP yang merupakan program untuk jangka waktu yang lebih singkat. Silabus adalah rencana pembelajaran pada

suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan/alat belajar. Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian.

Mulyasa mengartikan secara sederhana silabus sebagai rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran dengan tema tertentu, yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar yang dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan, berdasarkan standar nasional pendidikan (SNP). Silabus merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang implementasi kurikulum, yang mencakup kegiatan pembelajaran, pengelolaan kurikulum berbasis sekolah, kurikulum dan hasil belajar, serta penilaian berbasis kelas. Silabus merupakan kerangka inti dari setiap kurikulum yang sedikitnya memuat tiga komponen utama sebagai berikut:

- a. Kompetensi yang akan ditanamkan kepada peserta didik melalui suatu kegiatan pembelajaran.
- b. Kegiatan yang harus dilakukan untuk menanamkan/membentuk kompetensi tersebut.
- c. Upaya yang harus dilakukan untuk mengetahui bahwa kompetensi tersebut sudah dimiliki peserta didik (Mulyasa, 2009: 190).

2. Manfaat Pengembangan Silabus

Pada dasarnya silabus merupakan acuan utama dalam suatu kegiatan pembelajaran. Depdiknas (2008^c):6) dan (Muslich, 2007:24) memiliki kesamaan pemikiran bahwa Silabus bermanfaat sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran lebih lanjut, seperti pembuatan rencana pembelajaran, pengelolaan kegiatan pembelajaran, dan pengembangan sistem penilaian. Silabus merupakan sumber pokok dalam penyusunan rencana pembelajaran, baik rencana pembelajaran untuk satu SK maupun satu KD. Silabus juga bermanfaat sebagai pedoman untuk merencanakan pengelolaan kegiatan pembelajaran, misalnya kegiatan belajar secara klasikal, kelompok kecil, atau pembelajaran secara individual. Demikian pula, silabus sangat bermanfaat untuk mengembangkan sistem penilaian. Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis kompetensi sistem penilaian selalu mengacu pada SK, KD, dan indikator yang terdapat di dalam silabus.

3. Dasar Pengembangan Silabus Pembelajaran

PP No. 19 tahun 2005 Pasal 20

“Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil”.

Selain itu, Muclish (2007:24) mengemukakan bahwa yang bertanggung jawab mengembangkan atau menyusun silabus adalah guru kelas/mata pelajaran, kelompok guru kelas/mata pelajaran, kelompok kerja guru (KKG/ MGMP), dan Dinas Pendidikan. Penyusunan silabus dilaksanakan bersama-

sama oleh unsur-unsur tersebut dengan memperhatikan karakteristik masing-masing sekolah. Dalam hal ini guru, diharapkan memiliki kecakapan yang mumpuni dalam mengembangkan silabus yang sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan.

4. Prinsip-Prinsip Dasar Pengembangan Silabus

Dalam implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan, setiap sekolah diberikan kebebasan dan keleluasaan untuk mengembangkan silabus sesuai dengan karakteristik peserta didik serta kondisi dan kebutuhan masing-masing. Agar pengembangan silabus yang dilakukan oleh sekolah tetap dalam koridor standar pendidikan nasional, dalam pengembangannya perlu memperhatikan prinsip-prinsip pengembangan silabus. Depdiknas (2008^{c)}:16-18) menjabarkan 8 prinsip pengembangan silabus sebagai berikut:

- a. Ilmiah, berarti keseluruhan materi dan kegiatan yang menjadi muatan dalam silabus harus benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan.
- b. Relevan; berarti cakupan, kedalaman, tingkat kesukaran dan urutan penyajian materi dalam silabus harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan fisik, intelektual, sosial, emosional, dan spritual peserta didik.
- c. Sistematis, artinya komponen-komponen silabus harus saling berhubungan secara fungsional dalam mencapai kompetensi.

- d. Konsisten, artinya adanya hubungan yang konsisten (ajeg, taat asas) antara KD, indikator, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, serta teknik dan instrumen penilaian.
- e. Memadai, artinya cakupan indikator, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan sistem penilaian cukup untuk menunjang pencapaian KD.
- f. Aktual dan Kontekstual, artinya cakupan indikator, materi pembelajaran, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian memperhatikan perkembangan ilmu, teknologi, dan seni mutakhir dalam kehidupan nyata, dan peristiwa yang terjadi.
- g. Fleksibel, artinya keseluruhan komponen silabus dapat mengakomodasi keragaman peserta didik, pendidik, serta dinamika perubahan yang terjadi di sekolah dan kebutuhan masyarakat.
- h. Menyeluruh, artinya komponen silabus mencakup keseluruhan ranah kompetensi, baik kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Mulyasa (2008:191-195) memberikan penjabaran prinsip pengembangan silabus secara lebih sederhana, meliputi 7 prinsip dasar pengembangan silabus yakni relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, efektifitas, efisiensi, konsistensi, dan memadai.

5. Langkah-langkah Penyusunan Silabus

Secara umum proses penyusunan silabus yang dikembangkan Mulyasa terdiri atas delapan langkah utama sebagai berikut:

- a. Mengisi kolom identitas mata pelajaran yaitu ; nama sekolah, mata pelajaran, kelas , semester , dan alokasi waktu. Perlu juga dituliskan standar kompetensi mata pelajaran yang akan dicapai.
- b. Mengkaji Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang merupakan kualifikasi kemampuan minimal siswa yang menggambarkan penguasaan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap tingkat dan/atau semester untuk mata pelajaran tertentu sedangkan kompetensi dasar merupakan sejumlah kemampuan yang harus dikuasai siswa dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi. Standar kompetensi dan kompetensi dasar ini berlaku secara nasional, ditetapkan oleh BSNP.
- c. Mengidentifikasi Materi Pokok/Pembelajaran, sebagai penunjang pencapaian kompetensi dasar yang dilakukan dengan mempertimbangkan: 1) Potensi peserta didik, 2)Relevansi dengan karakteristik daerah, 3) Tingkat perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual peserta didik; 4) Kebermanfaatan bagi peserta didik, 5) Struktur keilmuan, 6) Aktualitas, kedalaman, dan keluasan materi pembelajaran, 7) Relevansi dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan lingkungan, 8) Alokasi waktu (Mulyasa, 2008: 203).
- d. Mengembangkan Kegiatan Pembelajaran, yang merupakan bentuk/pola umum kegiatan yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini dapat berupa 2 kegiatan yaitu; 1) Kegiatan tatap muka, 2) Kegiatan non tatap muka. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses

mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar yang mana hal ini dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik.

- e. Merumuskan Indikator Pencapaian Kompetensi yang merupakan penanda pencapaian kompetensi dasar yang ditandai oleh perubahan perilaku yang dapat diukur yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Indikator dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik, mata pelajaran, satuan pendidikan, potensi daerah dan dirumuskan dalam kata kerja operasional yang terukur dan/atau dapat diobservasi. Indikator digunakan sebagai dasar untuk menyusun alat penilaian (Mulyasa, 2008: 204).
- f. Penentuan Jenis Penilaian. Dalam hal ini ada yang perlu diperhatikan dalam penilaian yaitu; 1)diarahkan untuk mengukur pencapaian kompetensi. 2) menggunakan acuan kriteria yaitu berdasarkan apa yang bisa dilakukan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. 3) Sistem penilaian yang berkelanjutan artinya semua indikator ditagih, kemudian hasilnya dianalisis untuk menentukan kompetensi dasar yang telah dimiliki dan yang belum, serta untuk mengetahui kesulitan siswa. 4) Hasil penilaian dianalisis untuk menentukan tindak lanjut. Tindak lanjut berupa, program remedi dan program pengayaan. 5) disesuaikan dengan pengalaman belajar yang ditempuh dalam proses pembelajaran (Mulyasa, 2008: 205).

- g. Menentukan Alokasi Waktu, yang didasarkan pada jumlah minggu efektif dan alokasi waktu mata pelajaran per minggu dengan mempertimbangkan jumlah kompetensi dasar, keluasan, kedalaman, tingkat kesulitan, dan tingkat kepentingan kompetensi dasar. Penyusunan silabus memperhatikan alokasi waktu yang disediakan per semester, per tahun, dan alokasi waktu mata pelajaran lain yang sekelompok. Implementasi pembelajaran per semester menggunakan penggalan silabus sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk mata pelajaran dengan alokasi waktu yang tersedia pada struktur kurikulum.
- h. Menentukan Sumber Belajar yang berperan sebagai rujukan, objek dan/atau bahan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, yang berupa media cetak dan elektronik, nara sumber, serta lingkungan fisik, alam, sosial, dan budaya. Penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar serta materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi (Mulyasa, 2008 : 2006).

6. Format Silabus

Silabus sebagai bagian dalam proses pembelajaran terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain. Komponen silabus yang disarankan secara berurut terdiri dari: identitas mata pelajaran, standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Komponen-komponen tersebut sebaiknya disusun dalam format dan

sistematika yang jelas. Format berkaitan dengan bentuk penyajian isi silabus, sedangkan sistematika berkaitan dengan urutan penyajian komponen silabus. Format silabus ini sebaiknya disusun dalam bentuk matriks (bukan naratif) untuk mempermudah dalam melihat keterhubungan antar komponen (Depdiknas, 2008^c): 23).

C. Panduan Pengembangan RPP

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rancangan pembelajaran mata pelajaran per unit yang akan diterapkan guru dalam pembelajaran di kelas. Berdasarkan RPP inilah seorang guru (baik yang menyusun RPP itu sendiri maupun yang bukan) diharapkan dapat menerapkan pembelajaran secara terprogram. Oleh karena itu, RPP harus mempunyai daya terap (*applicable*) yang tinggi. Pada sisi lain, melalui RPP pun dapat diketahui kadar kemampuan guru dalam menjalankan profesinya (Muslich, 2007:53).

Berkaitan dengan definisi RPP, Mulyasa (2008:212-213) mengartikan RPP merupakan perencanaan jangka pendek untuk memperkirakan dan memproyeksikan tentang apa yang akan dilakukan dalam pembelajaran dan pembentukan kompetensi peserta didik. Perencanaan merupakan bagian penting dalam implementasi KTSP, yang akan menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan dan menentukan kualitas pendidikan serta kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), baik di masa sekarang maupun di masa depan.

Dalam implementasi KTSP, guru diberikan kewenangan secara leluasa untuk menganalisis standar kompetensi dan kompetensi dasar (SK,KD) sesuai dengan karakteristik dan kondisi sekolah, serta kemampuan guru itu sendiri dalam menjabarkannya menjadi silabus dan RPP yang siap dijadikan pedoman pembentukan kompetensi peserta didik. RPP yang baik yaitu yang dapat dilaksanakan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran dan pembentukan kompetensi peserta didik. RPP yang baik juga memberikan petunjuk yang operasional tentang apa-apa yang harus dilakukan guru dalam pembelajaran dari awal guru masuk kekelas dan sampai akhir pembelajaran. Dengan demikian RPP merupakan upaya untuk memperkirakan tindakan yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran. Upaya tersebut perlu dilakukan untuk mengoordinasikan komponen-komponen pembelajaran yakni kompetensi dasar, materi standar, indikator hasil belajar, dan Penilaian Berbasis Kelas (PBK).(Mulyasa, 2009: 201)

Depdiknas mengartikan (2008^{b)}:19-20) bahwa perencanaan pembelajaran memperkirakan atau memproyeksikan mengenai tindakan apa yang akan dilakukan pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran. Mungkin saja dalam pelaksanaannya tidak begitu persis seperti apa yang telah direncanakan, karena proses pembelajaran itu sendiri bersifat situasional. Namun, apabila perencanaan sudah disusun secara matang, maka proses dan hasilnya tidak akan terlalu jauh dari apa yang sudah direncanakan.

Istilah perencanaan pembelajaran yang saat ini digunakan berkaitan dengan penerapan KTSP di sekolah-sekolah di Indonesia yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pada waktu yang lalu dikenal istilah satuan pelajaran (SP), rencana pelajaran (RP), dan istilah-istilah sejenis lainnya. Berkaitan dengan hal-hal tersebut maka rencana pelaksanaan pembelajaran adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus. Lingkup Rencana Pembelajaran paling luas mencakup 1 (satu) kompetensi dasar yang terdiri atas 1 (satu) indikator atau beberapa indikator untuk 1 (satu) kali pertemuan atau lebih (Mulyasa, 2008:212).

2. Fungsi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sehubungan dengan fungsi RPP, Mulyasa (2008:217-218) menyatakan terdapat dua fungsi RPP dalam implementasi KTSP, yaitu :

- a. Fungsi perencanaan artinya RPP hendaknya dapat mendorong guru lebih siap melakukan kegiatan pembelajaran dengan perencanaan yang matang. Karena itu setiap akan melakukan pembelajaran guru wajib memiliki persiapan, baik persiapan tertulis maupun tidak tertulis. Dosa hukumnya bagi guru yang mengajar tanpa persiapan, dan hal tersebut hanya akan merusak mental dan moral peserta didik.
- b. Fungsi pelaksanaan, artinya untuk menyesuaikan implementasi KTSP, RPP harus disusun secara sistematis, utuh dan menyeluruh, dengan beberapa kemungkinan penyesuaian dalam situasi pembelajaran yang aktual. Dengan demikian, RPP berfungsi untuk mengefektifkan proses

pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan. Dalam hal ini, materi standar yang dikembangkan dan dijadikan bahan kajian oleh peserta didik harus disesuaikan dengan kebutuhan dengan kemampuannya, mengandung nilai fungsional, praktis, serta disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan lingkungan, sekolah, dan daerah. Karena itu, kegiatan pembelajaran harus terorganisasi melalui serangkaian kegiatan tertentu, dengan strategi yang tepat dan mumpuni.

3. Dasar Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pengembangan RPP, diatur dalam PP No. 19 tahun 2005 tentang Sisdiknas Pasal 20 yaitu:

“Perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil”.

Merujuk pada PP No. 19 tahun 2005 tentang Sisdiknas tersebut, Mulyasa (2008:212) menjelaskan bahwa guru diberikan kewenangan secara leluasa untuk menganalisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SK-KD) sesuai dengan karakteristik dan kondisi sekolah, serta kemampuan guru itu sendiri dalam menjabarkannya menjadi silabus dan RPP yang siap dijadikan pedoman pembentukan kompetensi peserta didik. RPP yang baik yaitu yang dapat dilaksanakan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran dan pembentukan kompetensi peserta didik. RPP yang baik juga memberikan petunjuk yang operasional tentang apa-apa yang harus dilakukan guru dalam pembelajaran dari awal guru masuk kekelas dan sampai akhir pembelajaran.

4. Unsur Pokok dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Unsur-unsur pokok yang terkandung dalam RPP menurut Depdiknas (2008^a):5-6) meliputi:

- a. Identitas mata pelajaran, meliputi: satuan pendidikan, kelas/kelompok belajar, semester/tingkatan, program, mata pelajaran atau tema pelajaran, dan jumlah aktivitas pembelajaran.
- b. Standar kompetensi yang merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata pelajaran.

Berikut kisi-kisi kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk menjabarkan SK, KD, dan Indikator.

Tabel 2.1. Daftar Kata Kerja Operasional Pada SK/KD, Dan Indikator untuk guru

SK	KD	Indikator
Membandingkan	Menghitung	Mensaripatikan
Menganalisis	Mendeskripsikan	Meragakan
Mengklasifikasi	Menguraikan	Menemukan
Mengidentifikasi	Mengurutkan	Menggunakan
Mengoperasikan	Mendemonstrasikan	Melaporkan
Mengkontruksi	Mensimulasikan	Membuat
Menafsirkan	Melafalkan	Mengukur
Menerapkan	Menyusun	Menghitung
Membuktikan	Menunjukkan	Membedakan
Mengevaluasi	Menggerakkan	Menggambar
Mengelola	Melakukan	Melukis

(Sumber: Anwar, 2010: 94)

- c. Kompetensi dasar, artinya sejumlah kemampuan yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran.

- d. Indikator pencapaian kompetensi, artinya adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.
- e. Tujuan pembelajaran, yang menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.
- f. Materi ajar yang memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.
- g. Alokasi waktu yang ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar.
- h. Metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan.
- i. Kegiatan pembelajaran yang dibagi menjadi 3 tahap yaitu: 1) Pendahuluan, yang merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran. 2) Kegiatan inti yang merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara

interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. 3) Penutup yaitu merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian diri dan refleksi, umpan balik, serta tindak lanjut.

- j. Sumber belajar yang dalam menentukannya didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi.
- k. Penilaian hasil belajar, dalam hal ini prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada Standar Penilaian.

5. Prinsip-Prinsip Penyusunan (RPP)

RPP pada dasarnya merupakan kurikulum mikro yang menggambarkan tujuan/kompetensi, materi/isi pembelajaran, kegiatan belajar, dan alat evaluasi yang digunakan. Efektivitas RPP tersebut sangat dipengaruhi beberapa prinsip perencanaan pembelajaran seperti yang dikembangkan Depdiknas (2008^{a)}:6-7) berikut:

- a. Memperhatikan perbedaan individu peserta didik
- b. Mendorong partisipasi aktif peserta didik
- c. Mengembangkan budaya membaca dan menulis

- d. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut
- e. Keterkaitan dan keterpaduan
- f. Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi

Prinsip-prinsip tersebut harus dijadikan landasan dalam penyusunan RPP.

Selain itu, secara praktis dalam penyusunan RPP, seorang guru harus sudah menguasai bagaimana menjabarkan kompetensi dasar menjadi indikator, bagaimana dalam memilih materi pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar, bagaimana memilih alternatif metode mengajar yang dianggap paling sesuai untuk mencapai kompetensi dasar, dan bagaimana mengembangkanevaluasi proses dan hasil belajar, (Depdiknas 2008^c):20-21).

Pengembangan RPP menurut Mulyasa (2008:218-219) harus memperhatikan minat dan perhatian peserta didik terhadap materi standar dan kompetensi dasar yang dijadikan bahan kajian. Dalam hal ini, guru jangan hanya berperan sebagai transformator, tetapi juga harus berperan sebagai motivator yang dapat membangkitkan gairah dan nafsu belajar, mendorong peserta didik untuk belajar, dengan menggunakan berbagai variasi media dan sumber belajar yang sesuai dan menunjang pembentukan kompetensi dasar. Untuk kepentingan tersebut, terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pengembangan RPP dalam implementasi KTSP yaitu; (a) kompetensi yang dirumuskan dalam RPP harus jelas, (b) rencana pembelajaran harus sederhana dan fleksibel, serta dapat dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran dan pembentukan kompetensi peserta didik, (c) kegiatan-kegiatan yang disusun dan

dikembangkan dalam RPP harus menunjang dan sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditetapkan, (d) RPP yang dikembangkan harus utuh dan menyeluruh, serta jelas pencapaiannya, (e) harus ada koordinasi antar komponen pelaksanaan program disekolah, terutama apa bila pembelajaran dilaksanakan secara tim (*team teaching*) atau *moving class*.

Dalam kaitannya dengan RPP terdapat beberapa hal penting yang perlu diperhatikan, (1) Persiapan dipandang sebagai suatu proses yang secara kuat diarahkan pada tindakan mendatang, misalnya untuk pembentukan kompetensi, dan mungkin akan melibatkan orang lain, seperti pengawas dan komite sekolah, (2) Persiapan diarahkan pada tindakan dimasa mendatang, yang dihadapkan kepada berbagai masalah, tantangan, serta hambatan yang tidak jelas dan tidak pasti. Sementara itu, pengetahuan tentang masa depan sangat terbatas sehingga mempersulit prediksi, khususnya memperkirakan kegiatan dalam kelas, (3) Rencana pembelajaran erat hubungannya dengan bagaimana sesuatu dapat dikerjakan, karena itu RPP yang baik adalah yang dapat dilaksanakan secara optimal dalam pembelajaran dan pembentukan kompetensi peserta didik, sehingga dapat dipahami bahwa pengembangan rencana pembelajaran menuntut pemikiran, pengambilan keputusan, pertimbangan guru, serta memerlukan usaha intelektual, pengetahuan teoritis, pengalaman yang ditunjang oleh sejumlah aktivitas, seperti memperkirakan, mempertimbangkan, menata dan memvisualisasikan. (Mulyasa, 2008:220).

6. Langkah-Langkah Penyusunan RPP

Dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran Depdiknas (2008^d):21-23) menjabarkan langkah-langkah sebagai berikut: **Pertama** Mengisi kolom identitas; **Kedua** menentukan alokasi waktu yang dibutuhkan untuk pertemuan yang telah ditetapkan; **Ketiga**, menentukan SK, KD, dan Indikator yang akan digunakan yang terdapat pada silabus yang telah disusun; **Kempat**, merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan SK, KD, dan Indikator yang telah ditentukan dalam hal ini lebih rinci dari KD dan Indikator, pada saat-saat tertentu rumusan indikator sama dengan tujuan pembelajaran, karena indikator sudah sangat rinci sehingga tidak dapat dijabarkan lagi, dan rumusannya tidak menimbulkan penafsiran ganda; **Kelima**, mengidentifikasi materi ajar berdasarkan materi pokok/pembelajaran yang terdapat dalam silabus; **Keenam**, menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan; **Ketujuh**, merumuskan langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal, inti, dan akhir. Langkah-langkah pembelajaran berupa rincian skenario pembelajaran yang mencerminkan penerapan strategi pembelajaran termasuk alokasi waktu setiap tahap. Dalam merumuskan langkah-langkah pembelajaran juga harus mencerminkan proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi; **Kedelapan**, menentukan alat/bahan/sumber belajar yang digunakan; dan **Terakhir**, menyusun kriteria penilaian, lembar pengamatan, contoh soal, teknik penskoran, menuliskan prosedur, jenis, bentuk, dan alat/instrumen yang digunakan untuk menilai pencapaian proses dan hasil belajar siswa, serta tindak lanjut

hasil penilaian, seperti: remedial, pengayaan, atau percepatan.

Menyesuaikan dengan teknik penilaian berbasis kelas, yaitu non tes seperti: penilaian hasil karya (*product*), penugasan (*project*), kinerja (*performance*), dan testertulis (*paper dan pen*) seperti *essay*, pilihan jamak, dll.

7. Format Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Setelah memahami setiap langkah di atas, maka selanjutnya rencana pelaksanaan pembelajaran dapat disusun dengan menggunakan format RPP tertentu.

Contoh Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dikembangkan Depdiknas (2008^a):24):

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
(RPP)	
Sekolah	:
Mata Pelajaran	:
Kelas/Semester	:
Alokasi Waktu	: x pertemuan (@ menit)
Standar Kompetensi	:
Kompetensi Dasar	:
Indikator	:
I. Tujuan Pembelajaran	
II. Materi Pembelajaran	

III. Strategi/Metode Pembelajaran**IV. Langkah-langkah Pembelajaran**

A. Kegiatan Awal

B. Kegiatan Inti

C. Kegiatan Akhir

V. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar**VI. Penilaian****D. Dasar Pengembangan RPP Biologi SMA**

Untuk mengembangkan RPP yang sesuai dengan standar nasional pendidikan, berdasarkan Permendiknas tahun 2005 nomor 19 tentang Standar Isi, menjabarkan mata pelajaran Biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Penyelesaian masalah yang bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang matematika, fisika, kimia dan pengetahuan pendukung lainnya.

Mata pelajaran Biologi bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa

2. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain
3. Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis
4. Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi
5. Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri
6. Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia
7. Meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan (Depdiknas, 2007^b): 27).

Mata pelajaran Biologi di SMA / MA merupakan kelanjutan IPA di SMP/MTs yang menekankan pada fenomena alam dan penerapannya yang meliputi aspek-aspek sebagai berikut.

1. Hakikat biologi, keanekaragaman hayati dan pengelompokan makhluk hidup, hubungan antar komponen ekosistem, perubahan materi dan energi, peranan manusia dalam keseimbangan ekosistem
2. Organisasi seluler, struktur jaringan, struktur dan fungsi organ tumbuhan, hewan dan manusia serta penerapannya dalam konteks sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat

3. Proses yang terjadi pada tumbuhan, proses metabolisme, hereditas, evolusi, bioteknologi dan implikasinya pada sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

Tabel 2.2. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Biologi SMA Semester Ganjil

Kelas X, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Memahami hakikat Biologi sebagai ilmu	1.1 Mengidentifikasi ruang lingkup Biologi 1.2 Mendeskripsikan objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkat organisasi kehidupan (molekul, sel, jaringan, organ, individu, populasi, ekosistem, dan bioma)
2. Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup	2.1 Mendeskripsikan ciri-ciri, replikasi, dan peran virus dalam kehidupan 2.2 Mendeskripsikan ciri-ciri Archaeobacteria dan Eubacteria dan peranannya bagi kehidupan 2.3 Menyajikan ciri-ciri umum filum dalam kingdom Protista, dan peranannya bagi kehidupan 2.4 Mendeskripsikan ciri-ciri dan jenis-jenis jamur berdasarkan hasil pengamatan, percobaan, dan kajian literatur serta peranannya bagi kehidupan

Kelas XI Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Memahami struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan	1.1 Mendeskripsikan komponen kimiawi sel, struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan 1.2 Mengidentifikasi organela sel tumbuhan dan hewan 1.3 Membandingkan mekanisme transpor pada membran (difusi, osmosis, transport aktif, endositosis, eksositosis).
2. Memahami keterkaitan antara struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan, serta penerapannya dalam konteks Salingtemas	2.1 Mengidentifikasi struktur jaringan tumbuhan dan mengaitkannya dengan fungsinya, menjelaskan sifat totipotensi sebagai dasar kultur jaringan 2.2 Mendeskripsikan struktur jaringan hewan Vertebrata dan mengaitkannya dengan fungsinya

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
3. Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada Salingtemas	3.1 Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem gerak pada manusia 3.2 Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem peredaran darah

Kelas XII, Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Melakukan percobaan pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan	1.1 Merencanakan percobaan pengaruh faktor luar terhadap pertumbuhan tumbuhan 1.2 Melaksanakan percobaan pengaruh faktor luar terhadap pertumbuhan tumbuhan 1.3 Mengkomunikasikan hasil percobaan pengaruh faktor luar terhadap pertumbuhan tumbuhan
2. Memahami pentingnya proses metabolisme pada organisme	2.1 Mendeskripsikan fungsi enzim dalam proses metabolisme 2.2 Mendeskripsikan proses katabolisme dan anabolisme karbohidrat 2.3 Menjelaskan keterkaitan antara proses metabolisme karbohidrat dengan metabolisme lemak dan protein
3. Memahami penerapan konsep dasar dan prinsip-prinsip hereditas serta implikasinya pada Salingtemas	3.1 Menjelaskan konsep gen, DNA, dan kromosom 3.2 Menjelaskan hubungan gen (DNA)-RNA-polipeptida dan proses sintesis protein 3.3 Menjelaskan keterkaitan antara proses pembelahan mitosis dan meiosis dengan pewarisan sifat 3.4 Menerapkan prinsip hereditas dalam mekanisme pewarisan sifat 3.5 Menjelaskan peristiwa mutasi dan implikasinya dalam Salingtemas

Sumber: BSNP (2006 : 1-51)