

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Empat Kompetensi Dasar Guru

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan bahwa kompetensi adalah kewenangan (kekuasaan) untuk menentukan (memutuskan) sesuatu.¹¹

Sedangkan kompetensi menurut Undang-undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan.¹²

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia guru adalah Guru adalah orang yang pekerjaannya (mata pencahariannya, profesinya) mengajar.¹³

Seorang guru harus mempunyai empat kompetensi dasar yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian,

¹¹ Tim Penyusun Kamus Pusat dan Pengembangan Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta :Balai Pustaka, 1990), hlm. 759

¹² Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, *Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah RI Tentang Pendidikan*, hlm. 84

¹³ Kamus Besar Bahasa Indonesia, hlm.288.

kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.¹⁴ Kompetensi pedagogik terdiri dari tujuh subkompetensi, yaitu memahami karakter peserta didik, menguasai teori belajar dan prinsip pembelajaran yang mendidik, mengembangkan kurikulum terakait dengan mata pelajaran yang diampu, menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik, berkomunikasi secara empatik dan santun, dan menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses hasil belajar.

Kompetensi yang kedua yaitu kompetensi kepribadian yang meliputi kepribadian yang mantab dan stabil, dewasa, arif, bijaksana, berwibawa, dan berakhlak mulia. Kompetensi sosial yaitu memiliki subranah mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan sesama pendidik dan tenaga kependidikan, dan mampu berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan orang tua/wali peserta didik dan masyarakat. Kompetensi yang keempat yaitu kompetensi professional yang meliputi substansi keilmuan yang terkait dengan bidang studi, menguasai struktur dan metode keilmuan.

Dengan demikian kompetensi dasar yang dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru dalam mengajar. Seorang guru Biologi harus mampu menguasai keempat kompetensi dasar sebagai guru.

¹⁴ Sudarwan Danim, *Profesionalisasi dan Etika Profesi Guru*, (Bandung: Alfabeta, 2010) hlm 22

2. Pengertian Kompetensi Pedagogik

Istilah kompetensi guru mempunyai banyak makna, Broke and Stune (1995) sebagai mana yang dikutip E. Mulyasa mengemukakan bahwa kompetensi guru sebagai *...descriptive of qualitative nature of teacher behavior appears to be entirely meaningful..*Kompetensi guru merupakan gambaran kualitatif tentang hakikat perilaku guru yang penuh arti. Sementara Charles (1994) mengemukakan bahwa *:competency as rational performance which satisfactorily meets the objective for a desired condition* (kompetensi merupakan perilaku yang rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan).¹⁵

Kompetensi Pedagogik adalah seperangkat kemampuan dan ketrampilan (*skill*) yang berkaitan dengan interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa dalam kelas. Kompetensi Pedagogik meliputi, kemampuan guru dalam menjelaskan materi, melaksanakan metode pembelajaran, memberikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mengelola kelas, dan melakukan evaluasi.¹⁶ Menurut Kamus Besar

¹⁵ E.Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2007, hlm.25

¹⁶ M. Saekhan Muchith, *Pembelajaran Kontekstual*, (Semarang: Rasail Media Group,2008), cet.1, hlm. 148

Bahasa Indonesia dijelaskan bahwa pedagogik adalah besifat mendidik, hukuman kepada anak¹⁷

Dalam Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dikemukakan kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik.¹⁸ Sedangkan dalam penjelasan Pasal 28 atas PP RI No.19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, bahwa yang dimaksud kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.¹⁹

Menurut Pasal 8 UU No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, bahwa syarat wajib seorang guru adalah memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikasi

¹⁷ Tim Penyusun Kamus Pusat dan Pengembangan Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta :Balai Pustaka, 1990), hlm. 411

¹⁸ Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, *Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah RI Tentang Pendidikan*, hlm. 3

¹⁹ Penjelasan PP RI No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan dalam UU RINo. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, dalam UU RI No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen serta UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas, dilengkapi dengan PP RI No. 19 Tahun 2005, PP RI No. 48 Tahun 2005 dan Permendiknas RI No.11 Tahun 2005, *Op.Cit.* hlm. 160

pendidikan, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional²⁰

Atas dasar itu, jelas bahwa seorang guru haruslah mempunyai kompetensi salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh guru adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik ini adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik. Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir dikemukakan bahwa kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.²¹

Mulyasa mengemukakan bahwa secara operasional, kemampuan mengelola pembelajaran menyangkut tiga fungsi manajerial, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian.²² Agar proses pembelajaran dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, serta mencapai hasil yang

²⁰ DPR RI “ Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen”,
http://www.sjdih.depkeu.go.id/fullText/2005/14_tahun_2005UU.htm, hlm. 6

²¹ Presiden Republik Indonesia, “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan”,
<http://www.bpkp.go.id/unit/hukum/pp/2005/019-05.pdf>, hlm. 33

²² E. Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2007, hlm. 77

diharapkan, diperlukan kegiatan manajemen sistem pembelajaran sehingga keseluruhan proses untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Kemampuan mengelola proses belajar mengajar adalah kesanggupan atau kecakapan para guru dalam menciptakan suasana komunikasi yang edukatif antara guru dan peserta didik yang mencakup segi kognitif, afektif dan psikomotor, sebagai upaya mempelajari sesuatu berdasarkan perencanaan sampai dengan tahap evaluasi dan tindak lanjut agar tercapai tujuan pengajaran.²³

3. Komponen-Komponen Kompetensi Pedagogik

Ada beberapa komponen kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, sekurang-kurangnya diantaranya adalah :

a. Pemahaman terhadap peserta didik

Pemahaman terhadap peserta didik merupakan salah satu komponen dari kompetensi pedagogik. Ada empat hal yang harus dipahami oleh pendidik yaitu kecerdasan, kreativitas, kondisi fisik, dan perkembangan kognitif.²⁴

²³ B. Suryobroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1997), hlm. 19

²⁴ E.Mulyasa, *op.cit*, hlm 75

1) Kecerdasan

Dalam perkembangan kemampuan berfikir bersamaan dengan bertambahnya umur, ditemukan bahwa adanya perbedaan tingkat kestabilan. Hasil tes dibawah usia lima tahun tidak stabil. Kestabilan terjadi setelah anak berusia lebih dari lima tahun. Sebagai contoh, Bayley (1949) menemukan korelasi antara skor tes IQ usia enam tahun dan tujuh belas tahun adalah + 0,92 (sangat tinggi). Sedangkan, Macfarlane dan Allen (1948) melaporkan bahwa pada usia antara 6 dan 18 tahun terdapat 50 persen anak yang mengalami perubahan (kenaikan) 15 point atau lebih. Setelah usia delapan belas tahun, umumnya tidak terjadi perubahan lagi. Karena itu dalam tabel IQ terdapat kolom 18/lebih²⁵

Selain perbedaan antar individu, terdapat pula perbedaan kemampuan dalam individu sendiri, atau perbedaan dalam individu. Misalnya, seorang anak yang sangat pandai dalam mata pelajaran matematika tidak memiliki kepandaian yang setingkat pada mata pelajaran bahasa dan hal demikian adalah wajar, walaupun masih mungkin juga ada seorang anak yang pandai dalam semua mata pelajaran. Perbedaan

²⁵E. Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, hlm 78

tersebut juga terjadi dalam hal ini, misalnya kreativitas²⁶

2) Kreativitas

Secara umum guru diharapkan menciptakan kondisi yang baik, yang memungkinkan setiap peserta didik yang dapat mengembangkan kreatifitasnya, antara lain dengan teknik kerja kelompok kecil, penugasan dan mensponsori pelaksanaan proyek. Anak yang kreatif belum tentu pandai dan sebaliknya. Kondisi yang diciptakan oleh guru juga tidak menjamin timbulnya prestasi belajar yang baik. Hal ini perlu dipahami guru agar tidak terjadi kesalahan dalam menyikapi peserta didik yang kreatif, demikian pula terhadap yang pandai.²⁷

Dari uraian diatas dapat dipahami bahwa guru dituntut untuk memiliki kompetensi pedagogik untuk mengembangkan kompetensi dasar dan menciptakan lingkungan yang kondusif. Guru dapat menggunakan berbagai metode pendekatan untuk meningkatkan kreativitas siswa.

3) Kondisi fisik

Kondisi fisik antara lain berkaitan dengan penglihatan, pendengaran, kemampuan bicara,

²⁶ E. Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, hlm 84

²⁷ E. Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, hlm 86

pincang (kaki) dan lumpuh karena kerusakan otak. Terhadap peserta didik yang memiliki kelainan fisik diperlukan sikap dan layanan yang berbeda dalam rangka membantu perkembangan pribadi mereka. Misalnya guru harus bersikap lebih sabar dan telaten tetapi dilakukan secara wajar sehingga tidak menimbulkan kesan negatif. Perbedaan layanan (jika bercampur dengan anak yang normal) antara lain dalam bentuk jenis media pendidikan yang digunakan, serta membantu dan mengatur posisi duduk²⁸

4) Perkembangan kognitif

Pertumbuhan dan perkembangan dapat diklasifikasikan atas kognitif, psikologis dan fisik, pertumbuhan dan perkembangan berhubungan dengan perubahan struktur dan fungsi karakteristik manusia, perubahan-perubahan tersebut terjadi dalam kemajuan yang mantap dan merupakan suatu proses kematangan. Perubahan-perubahan ini tidak bersifat umum, melainkan merupakan hasil interaksi antara potensi bawaan dengan lingkungan. Baik peserta didik yang cepat maupun lambat, memiliki kepribadian yang menyenangkan atau menggelisahkan, tinggi ataupun rendah, sebagian besar tergantung pada interaksi antara kecenderungan

²⁸E. Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, hlm 94-95

bawaan dan pengaruh lingkungan (konvergensi, sebagaimana dikemukakan oleh William Stern)²⁹

Guru dapat membimbing anak melewati masa-masa sulit dalam usia yang dialami anak selain itu, guru memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap latarbelakang pribadi anak, sehingga dapat mengidentifikasi problem-problem yang dihadapi anak serta menentukan solusi dan pendekatan yang tepat.

b. Pengembangan Kurikulum/Silabus

Hubungan kurikulum dengan pengajaran dalam bentuk lain adalah dokumen kurikulum yang biasanya disebut silabus yang sifatnya lebih terbatas dari pada pedoman kurikulum, sebagaimana dikemukakan bahwa dalam silabi hanya tercakup bidang studi atau mata pelajaran yang harus diajarkan selama waktu setahun atau semester.³⁰

Silabus bermanfaat sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran, seperti pembuatan rencana pembelajaran, pengelolaan kegiatan pembelajaran dan pengembangan sistem penilaian. Silabus merupakan sumber pokok dalam penyusunan rencana pembelajaran,

²⁹E. Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, hlm 95

³⁰Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi*, (Bandung: PT. Rosdakarya Offset, 2008), hlm. 39

baik rencana pembelajaran untuk satu standar kompetensi maupun satu kompetensi dasar. Silabus juga bermanfaat sebagai pedoman untuk merencanakan pengelolaan kegiatan pengajaran secara klasikal, kelompok kecil atau secara individual.³¹

Secara umum proses pengembangan silabus berbasis kompetensi terdiri atas tujuh langkah utama sebagaimana tercantum dalam Buku Pedoman Umum Pengembangan Silabus (Depdiknas, 2004) yaitu : (1) penulisan identitas mata pelajaran, (2) perumusan standar kompetensi,(3) penentuan kompetensi dasar, (4) penentuan materi pokok dan uraiannya, (5) penentuan pengalaman belajar, (6) penentuan alokasi waktu dan (7) penentuan sumber bahan³²

Guru menempati kedudukan sentral, sebab peranannya sangat menentukan, ia harus mampu menterjemahkan dan menjabarkan nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum, kemudian mentransformasikan nilai-nilai tersebut kepada siswa melalui proses pengajaran di sekolah. Guru tidak membuat atau menyusun kurikulum, tapi ia menggunakan kurikulum, menjabarkannya, serta melaksanakannya melalui suatu

³¹Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi*, hlm 40

³²Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi*, hlm 41-42

proses pengajaran. Kurikulum di peruntukkan bagi siswa, melalui guru yang secara nyata memberikan pengaruh kepada siswa pada saat terjadinya proses pengajaran³³

Dengan adanya kurikulum, sudah tentu tugas guru atau pendidik sebagai pengajar dan pendidik lebih terarah. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dan sangat penting dalam proses pendidikan dan merupakan salah satu komponen yang berinteraksi secara aktif dengan anak didik dalam pendidikan.³⁴

c. Menguasai teori belajar dan pelaksanaan pembelajaran yang mendidik

Perancangan teori pembelajaran merupakan salah satu kompetensi pedagogik yang harus dimiliki setiap guru, yang bermuara pada pelaksanaan pembelajaran, perancangan pembelajaran sedikitnya mencakup tiga kegiatan, yaitu :

1) Identifikasi Kebutuhan

Kebutuhan adalah sesuatu yang harus dipenuhi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini bagusya guru melibatkan peserta didik. Pelibatan peserta didik perlu disesuaikan dengan tingkat kematangan dan kemampuan, serta mungkin hanya bisa dilakukan

³³ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2005), hlm. 1

³⁴ Abdullah Idi, *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Ar-RuzzMedia, 2007), hlm. 207

untuk kelas-kelas tertentu yang sudah bisa dilibatkan³⁵

2) Identifikasi Kompetensi

Kompetensi merupakan sesuatu yang ingin dimiliki oleh peserta didik, dan merupakan komponen utama yang harus dirumuskan dalam pembelajaran, yang memiliki peran penting dan menentukan arah pembelajaran. Kompetensi yang jelasakan memberi petunjuk yang jelas pula terhadap materi yang harus dipelajari, penetapan metode dan media pembelajaran, serta memberi petunjuk terhadap penilaian. Oleh karena itu, setiap kompetensi harus merupakan perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak (*thinking skill*)³⁶

Kompetensi yang harus dipelajari dan dimiliki peserta didik perlu dijelaskan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud dari hasil belajar yang mengacu pada pengalaman langsung.

3) Penyusunan Program Pembelajaran

Penyusunan program pembelajaran akan bermuara pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

³⁵ E.Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru* hlm 100

³⁶ E.Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, hlm 101

(RPP), sebagai produk program pembelajaran jangka pendek, yang mencakup komponen program kegiatan belajar dan proses pelaksanaan program. Komponen program mencakup kompetensi dasar, materi standar, metode dan teknik, media dan sumber belajar, waktu belajar dan daya dukung lainnya.³⁷

Pengembangan program pengajaran dimaksud adalah rumusan-rumusan tentang apa yang dilakukan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan, sebelum kegiatan belajar mengajar sesungguhnya dilaksanakan.

Pengembangan program ini merupakan suatu sistem yang menjelaskan adanya analisis atas semua komponen yang benar-benar harus saling terkait secara fungsional untuk mencapai tujuan³⁸

d. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar kemampuan yang dituntut adalah keaktifan guru dalam menciptakan dan menumbuhkan kegiatan siswa belajar sesuai dengan rencana yang telah disusun dalam perencanaan. Guru harus dapat mengambil keputusan atas dasar penilaian yang tepat, apakah kegiatan belajar mengajar dihentikan ataukah diubah metodenya, apakah

³⁷ E.Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru*, hlm 102

³⁸ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, *op.cit.*, hlm. 20.

mengulang dulu pelajaran yang lalu, manakala para siswa belum dapat mencapai tujuan pengajaran. Pada tahap ini disamping pengetahuan teori tentang belajar mengajar, tentang pelajar, diperlukan pula kemahiran dan ketrampilan teknik mengajar. Misalnya prinsip-prinsip mengajar, penggunaan alat-alat bantu pengajaran, penggunaan metode mengajar, ketrampilan menilai hasil belajar siswa, ketrampilan memilih dan menggunakan strategi atau pendekatan mengajar.³⁹

Kegagalan pelaksanaan pembelajaran sebagian besar disebabkan untuk penerapan metode konvensional, anti dialog, proses penjinakan, pewarisan pengetahuan dan tidak bersumber pada realitas masyarakat.⁴⁰

Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik jika ada komunikasi yang terbuka antara guru dan peserta didik. Agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik, guru perlu melihat kondisi peserta didik, baik dalam hal pengetahuan maupun pengalaman yang dimiliki. Kegiatan pembelajaran perlu dikondisikan sedemikian rupa yang membuat peserta didik belajar dengan nyaman, tanpa tekanan, atau tidak monoton. Untuk itu strategi belajar

³⁹ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2005), hlm. 21

⁴⁰ E. Mulyasa, *Standar Kompetensi Sertifikasi Guru* hlm. 102.

yang diterapkan harus bervariasi yang membuat peserta didik bergairah dalam belajar.⁴¹

Dalam ayat al-Qur'an yang memberikan petunjuk berkaitan dengan proses pembelajaran adalah surat an-Nahl ayat 125

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ
وَجَدِلْهُمْ بِلَا تِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ
عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.⁴²

Dalam kegiatan belajar mengajar terdapat dua hal yang dapat menentukan keberhasilan, yakni pengaturan proses belajar mengajar, dan pengajaran itu sendiri dan keduanya mempunyai saling ketergantungan satu sama lain. Kemampuan mengatur proses belajar yang baik, akan menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar, sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran.

⁴¹ Ramayulis, *Metodologi PAI*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2005), hlm.118-119

⁴² Fadhal AR Bafadal, *Al Qura'an dan Terjemah juz 1-30*, (Jakarta: C.V Pustaka Agung Harapan, 2006), hlm. 383

Siswa dapat belajar dalam suasana wajar, tanpa tekanan dan dalam kondisi yang merangsang untuk belajar. Dalam kegiatan belajar mengajar siswa memerlukan sesuatu yang memungkinkan dia berkomunikasi secara baik dengan guru, teman, maupun dengan lingkungannya. Kebutuhan akan bimbingan, bantuan dan perhatian guru yang berbeda untuk setiap individu siswa.⁴³

Untuk menciptakan suasana yang menumbuhkan gairah belajar, meningkatkan prestasi belajar siswa. Mereka memerlukan pengorganisasian proses belajar yang baik. Proses belajar mengajar merupakan suatu rentetan kegiatan guru menumbuhkan organisasi proses belajar mengajar yang efektif, yang meliputi : tujuan pengajaran, pengaturan penggunaan waktu luar, pengaturan ruang dan alat perlengkapan pelajaran di kelas, serta pengelompokan siswa dalam belajar.⁴⁴

Penguasaan bahan pelajaran ternyata memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dikemukakan oleh Peters, bahwa proses dan hasil belajar siswa bergantung pada penguasaan mata pelajaran guru dan keterampilan mengajarnya. Pendapat ini diperkuat oleh Hilda Toba, yang menyatakan bahwa keefektifan pengajaran

⁴³ Syaiful Bahri Djamarah, dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), hlm. 37-38.

⁴⁴ Syaiful Bahri Djamarah, dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, hlm. 38

dipengaruhi oleh (a) karakteristik guru dan siswa, (b) bahan pelajaran, dan (c) aspek lain yang berkenaan dengan situasi pelajaran.⁴⁵

e. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik

Guru berperilaku secara professional dalam melaksanakan tugas didi, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi proses hasil belajar. Guru menjalin hubungan dengan peserta didik dilandasi dengan rasa kasih sayang dan menghindarkan diri dari tindak kekerasan fisik yang diluar batas kaidah pendidikan.⁴⁶

Pertanyaan peserta didik dalam kelas ataupun di luar kelas sebaiknya didengarkan dan direspon dengan baik oleh guru Biologi, sebagai pendekatan emosional antara guru dan murid. Dan adanya sikap saling menghargai.

f. Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Pengembangan peserta didik merupakan bagian dari kompetensi pedagogik yang harus dimiliki guru untuk

⁴⁵ Nana Sudjana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*,.,hlm. 22.

⁴⁶ Daryanto, *Standard Kompetensi dan Penilaian Kinerja Guru Profesional* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2013) hlm 46-47

mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Pengembangan peserta didik dapat dilakukan oleh guru melalui berbagai cara antara lain melalui kegiatan ekstrakurikuler (ekskul), pengayaan dan remedial serta Bimbingan dan konseling (BK).⁴⁷

Guru memiliki kemampuan untuk membimbing anak, menciptakan wadah bagi anak untuk mengenali potensinya dan melatih untuk mengaktualisasikan potensi yang dimiliki. Dan wadah itu bisa berupa kegiatan-kegiatan yang sudah diuraikan di atas.

g. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi hasil belajar

Evaluasi hasil belajar dilakukan untuk mengetahui perubahan perilaku dan pembentukan kompetensi peserta didik, yang dapat dilakukan dengan penilaian kelas, tes kemampuan dasar, penilaian akhir satuan pendidikan dan sertifikasi, *benchmarking*, serta penilaian program.⁴⁸

Untuk dapat menentukan tercapai tidaknya tujuan pendidikan dan pengajaran, perlu dilakukan usaha atau tindakan penilaian atau evaluasi. Penilaian atau evaluasi pada dasarnya adalah memberikan pertimbangan atau harga atau nilai berdasarkan kriteria tertentu. Proses belajar dan mengajar adalah proses yang bertujuan.

⁴⁷ E. Mulyasa, *op.cit.*, hlm. 111.

⁴⁸ *Ibid*, hlm. 108.

Tujuan tersebut dinyatakan dalam rumusan tingkah laku yang diharapkan dimiliki siswa setelah menyelesaikan pengalaman belajarnya.⁴⁹

Penilaian berbasis kelas harus memperlihatkan tiga ranah yaitu pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan ketrampilan (psikomotorik). Ketiga ranah ini sebaiknya dinilai proposional sesuai dengan sifat mata pelajaran yang bersangkutan.⁵⁰

Fungsi penilaian dalam proses belajar mengajar bermanfaat ganda, yakni bagi siswa dan bagi guru. Penilaian hasil belajar dapat dilaksanakan dalam dua tahap. Pertama, tahap jangka pendek, yakni penilaian dilaksanakan guru pada akhir proses belajar mengajar. Penilaian ini disebut penilaian formatif. Kedua, tahap jangka panjang, yakni penilaian yang dilaksanakan setelah proses belajar mengajar berlangsung beberapa kali atau setelah menempuh periode tertentu, misalnya penilaian tengah semester atau penilaian pada akhir, penilaian ini disebut penilaian sumatif.⁵¹

Dalam proses belajar mengajar, penilaian hasil belajar ini sangatlah penting untuk dilaksanakan. Karena

⁴⁹ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, hlm. 111

⁵⁰ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi*, (Bandung: PT. Rosdakarya Offset, 2008), 87

⁵¹ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi*, hlm. 112.

dengan penilaian hasil belajar inilah seorang guru bisa mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran dan keefektifan pembelajaran yang dilakukan oleh guru tersebut.

4. Ilmu Biologi

a. Pengertian ilmu Biologi

Kata biologi berasal dari bahasa Yunani, kata *bios* yang artinya makhluk hidup dan *logos* yang artinya ilmu. Biologi adalah ilmu yang mempelajari segala aspek yang berkaitan erat dengan makhluk hidup baik struktur luar (*morfologi*) struktur dalam (*anatomi*), jaringan pembangun struktur tubuh (*histologi*), dan kerja dari sistem tubuh (*fisiologi*). Luasnya obyek yang dikaji dalam disiplin ilmu Biologi menyebabkan biologi berkembang dan membentuk cabang disiplin ilmu tersendiri.⁵²

Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang sesuatu yang hidup serta masalah-masalah yang menyangkut hidupnya.⁵³

⁵² Imam Santoso, *Biologi Dan Kecakapan Hidup*, (Jakarta: Ganeca Exact, 2004), hlm. 5.

⁵³ Chaidar Warianto, *Biologi Sebagai Ilmu*, http://BiologiSebagaiIlmu_ChaidarWarianto_25.pdf hlm 1-3

b. Komponen Biologi sebagai Ilmu

Biologi merupakan cabang sains yang mempelajari berbagai permasalahan makhluk hidup, dan untuk mempelajari melalui proses dan sikap ilmiah ini sebagai konsekuensi Biologi. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah akan memperoleh produk ilmiah. Dalam mempelajari sains terdiri dari 3 komponen yaitu :

1) Sikap ilmiah

Merupakan sikap yang harus dimiliki untuk berlaku obyektif dan jujur saat mengumpulkan dan menganalisa data.

2) Proses ilmiah

Merupakan perangkat ketrampilan kompleks yang digunakan dalam melakukan kerja ilmiah.

3) Produk ilmiah

Hasil penelitian yang bersifat ilmiah sesuai dengan data yang ada.

Mata pelajaran Biologi di SMA/MA dan sederajat dikembangkan melalui kemampuan berpikir analisis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar.⁵⁴

⁵⁴ Nani Rosijati, *Kegiatan Belajar Mengajar Efektif*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 45.

c. Peranan ilmu Biologi bagi umat manusia

Banyak penelitian biologi dalam bidang pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil dan produktivitas tanaman pertanian, melalui cara baru dalam pengolahan lahan, seperti rotasi tanaman, penanaman tumpang sari, dan penyediaan bibit unggul dengan teknik penyilangan, mutasi buatan berbagai komoditi pertanian. Sumbangan Biologi juga menangani pasca panen hasil pertanian sehingga lebih efisien dan produktif. Disamping itu telah dikembangkan teknik-teknik pemberantasan hama secara terpadu dengan menggunakan musuh alami sebagai pengendalian biologi sehingga tidak merusak lingkungan. Kemajuan yang pesat dalam bidang pertanian telah memberikan peningkatan kesejahteraan para petani, menanggulangi kekurangan pangan dan meningkatkan produktivitas komoditi hasil pertanian.

Penelitian biologi dalam bidang kedokteran dan kesehatan telah memberikan sumbangan yang berarti dalam upaya mengobati berbagai penyakit menular serta mengurangi berkembangnya wabah penyakit. Disamping itu teknik kedokteran modern telah memungkinkan pengobatan penyakit dalam dengan alat-alat bantu yang canggih yang dapat mendeteksi penyakit serta mengobatinya, seperti dengan radiasi. Begitu pesat

kemajuan dalam bidang kedokteran, beberapa penyakit yang sulit diobati seperti tumor, kanker, penyakit jantung, sudah dapat ditanggulangi dengan penemuan teknik pengobatan modern tanpa operasi. Berbagai obat-obat telah ditemukan sebagai antibiotika dan Kemajuan dalam bidang mikrobiologi kedokteran molekuler telah memungkinkan produksi senyawa baru seperti insulin dengan penyisipan gen-gen pada bakteri *Eschericia coli*. Kemajuan yang telah dicapai dalam bidang kedokteran pada akhirnya dapat memperpanjang rata-rata usia manusia, menurunkan angka kematian serta peningkatan gizi dan mempertinggi daya tahan tubuh.

Banyak penemuan biologi dalam bidang industri yang memberikan sumbangan yang berarti bagi peningkatan produk industri, seperti industri pengolahan bahan pangan, industri farmasi, industri tekstil, industri pupuk dan sebagainya.

Biologi adalah suatu mata pelajaran yang diajarkan di setiap lembaga pendidikan menengah maupun perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Adapun tujuan diberikannya materi biologi adalah untuk mengetahui ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. Ilmu Biologi di sini meliputi mata pelajaran genetika, taksonomi hewan dan tumbuhan dan masih banyak lagi.

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.⁵⁵

B. Kajian Pustaka

Dalam penelitian ini, peneliti telah melakukan penelusuran dan kajian dari berbagai sumber atau referensi yang memiliki kesamaan topik atau relevansi terhadap penelitian ini. Hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi pengulangan terhadap penelitian sebelumnya dan mencari hal lain yang lebih penting untuk diteliti.

Pertama, skripsi yang ditulis oleh Qun Khomsatun NIM :053311091 mahasiswi jurusan Kependidikan Islam di IAIN Walisongo Semarang tahun 2005 dengan judul *Strategi Pengembangan Profesionalitas Guru pada Kompetensi Pedagogik di SMP Islam Hidayatullah Semarang*. Skripsi ini menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi pedagogik guru SMP Islam Hidayatullah Semarang dapat dikatakan cukup, secara umum guru SMP Islam Hidayatullah Semarang. Adapun analisis yang

⁵⁵ Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Direktorat Pembinaan Ptk Dikmen 2013, Pedoman pemilihan guru SMA berprestasi tingkat nasional, <http://www.pdkjateng.go.id/downloads/2013/PPTK/240413/PEDOMAN%20GUPRES%20NAS%2013/Guru%20SMA%20Prestasi%20Final%20A4%20013,%20draft.pdf>

digunakan SMP Islam Hidayatullah Semarang untuk mengetahui kompetensi pedagogik guru di SMP Islam Hidayatullah Semarang menggunakan analisis SWOT yaitu: *Strengths*, *Weakness*, *Opportunity*, *Threats* (Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman). Dari hasil analisis ini menyatakan bahwa kelemahan yang ada di SMP Islam Hidayatullah Semarang adalah wawasan profesionalitas guru dan fasilitas pendukung proses pendidikan belum memadai sehingga masih dibutuhkan pengembangan baik dari segi profesionalitas dan wawasan guru maupun fasilitas pendukung proses pendidikan. Sedangkan strategi yang di laksanakan untuk pengembangan profesionalitas guru pada kompetensi pedagogik di SMP Islam Hidayatullah Semarang menggunakan pendidikan dan pelatihan yang berbentuk: MGMP, workshop, seminar, diskusi, pelatihan implementasi kurikulum 2006 dan pelatihan *classroom management*, pelatihan pembuatan silabus dan RPP, pelatihan *quantumteaching*, pelatihan *quantum learning*, dan pelatihan *student active learning*.

Kedua, skripsi yang ditulis oleh Pulung Rahmat Hidayat NIM : 073111242, mahasiswa jurusan Pendidikan Agama Islam di IAIN Walisongo Semarang tahun 2007 dengan judul *Pengaruh Persepsi Peserta Didik Tentang Kompetensi Pedagogik Guru PAI Terhadap Prestasi Belajar Siswa di MA Gani Tirtoasri Cangkring Tirtomoyo Wonogiri Tahun 2010/2011*. Hasil penelitian bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara Persepsi Peserta Didik Tentang Kompetensi Pedagogik Guru PAI dalam bidang

studi Mata pelajaran rumpun PAI dengan prestasi belajar siswa di MA Gani Tirtoasri Cangkring Tirtomoyo Wonogiri. Hal ini ditandai dengan hasil analisis Korelasi Product Moment (r_{xy}) sebesar 0,40. Angka ini lebih besar dari pada nilai r pada taraf signifikansi 1 % (0,393) dan nilai r pada taraf signifikansi 5 % (0,304).

Ketiga skripsi yang ditulis oleh Sri NIM : 083111177 mahasiswi jurusan Pendidikan Agama Islam di IAIN Walisongo Semarang tahun 2008 dengan judul *Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Akidah Akhlak Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik MTs Raudlotut Tholibin Bungo Demak Tahun Ajaran 2011/ 2012*. Hasil penelitian bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan yaitu dengan adanya pengaruh kompetensi pedagogik guru akidah akhlaq dengan motivasi belajar siswa. Hal ini ditandai dengan hasil analisis *cluster sampling* data yang diperoleh dari hasil penelitian diketahui bahwa, variable X (kompetensi pedagogik guru akidah akhlak) menempati kategori sedang, dengan nilai mean 64,5 pada interval 63 – 66 dan variabel Y (motivasi belajar peserta didik) menempati kategori sedang, dengan nilai mean 50,14 pada interval 47 – 53. taraf signifikansi 5% dk pembilang 1 dan dk penyebut = $N - 2 = 34$ diperoleh F_{tabel} sebesar 4,11 sedang F_{reg} sebesar 7,93. Jika dibandingkan keduanya $F_{reg} = 7,93 > F_{tabel} (0,05 ; 1, 34) = 4,11$. Kemudian pada taraf signifikansi 1% dk pembilang 1 dan dk penyebut = $N - 2$

= 34 diperoleh Ftabel sebesar 7,93 sedang Freg sebesar 7,39. Jika dibandingkan keduanya $F_{reg} = 7,93 > F_{tabel} (0,01 ; 1,34) = 7,39$

Perbedaan penelitian yang akan peneliti teliti terhadap penelitian-penelitian tersebut adalah judul yang peneliti usung berbeda dengan penelitian yang terlebih dahulu. Kalau penelitian-penelitian yang terlebih dahulu mengusung tema atau judul tentang mengetahui sejauh mana kompetensi pedagogik guru-guru Pendidikan Agama Islam dan Kependidikan Islam, sedangkan penelitian yang akan peneliti teliti berkaitan dengan guru Biologi yang sebelumnya belum pernah ada.