

BAB II

PERSEPSI SISWA TENTANG KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DAN PRESTASI BELAJAR MATERI VIRUS

A. Kajian Pustaka

Dalam penulisan skripsi ini peneliti mencoba menggali informasi dari buku-buku maupun skripsi sebagai bahan pertimbangan untuk membandingkan masalah-masalah yang diteliti baik dalam segi metode maupun obyek penelitian.

Anifah (NIM. 073111577). “Pengaruh Persepsi Siswa pada Keterampilan Mengajar Guru Aqidah Akhlak terhadap Hasil Belajar Aqidah Akhlak Siswa MTs Negeri Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009”. Skripsi. Semarang: Program strata I Jurusan Pendidikan Agama Islam IAIN Walisongo 2009. Berdasarkan hasil penelitian bahwa persepsi siswa pada ketrampilan mengajar guru akidah akhlak tergolong baik (68,9), sedangkan Hasil Belajar Aqidah Akhlak Siswa MTs Negeri Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009 tergolong sangat baik yaitu 70,85. Sehingga ada pengaruh positif Persepsi Siswa Pada Ketrampilan Mengajar Guru Aqidah Akhlak terhadap Hasil Belajar Aqidah Akhlak Siswa MTs Negeri Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009.¹

Skripsi yang ditulis oleh saudari Endang Setiyowati (073111334) yang berjudul “Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa MI NU Nurus Shofa Karangbener Bae Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009”. Skripsi. Semarang: Program Mahasiswa Kualifikasi Strata 1 Jurusan Pendidikan Agama Islam IAIN Walisongo, 2009. Berdasarkan hasil penelitian bahwa profesionalisme guru di MI NU Nurus Shofa Karangbener Bae Kudus adalah ternilai baik. Hal ini di buktikan dengan nilai 39 pada interval (33-40), sedangkan motivasi belajar siswa MI NU Nurus Shofa Karangbener Bae Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009 tergolong baik yaitu 27,49 pada interval (27-32). Sehingga ada pengaruh positif

¹ Anifah, “Pengaruh Persepsi Siswa Pada Ketrampilan Mengajar Guru Aqidah Akhlak terhadap Hasil Belajar Aqidah Akhlak Siswa MTs Negeri Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009”, *Skripsi* (Semarang: IAIN Walisongo, 2009), hlm. ii.

profesionalisme guru terhadap motivasi belajar siswa MI NU Karangbener Bae Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009.²

Skripsi Anisatun Mahmudah dengan judul “ Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di MTs Al-Islah Kec. Gandrung Mangu Kab. Cilacap ”. Berdasarkan hasil penelitian melalui analisis uji hipotesis terbukti bahwa : $F_{reg} > F_t 0,01$ dan $F_t 0,05$ di mana $F_{reg} 52,81$. Sedangkan $F_t 0,01(1 : 58) = 4,00$ dan $F_t 0,05 (1 : 58) = 7,08$. Hasil tersebut menunjukkan pengaruh yang signifikan bahwa profesionalisme guru mempunyai pengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa.³

Berdasarkan ketiga penelitian di atas mempunyai kesamaan dengan penelitian yang sedang peneliti lakukan yaitu mencari pengaruh dan hubungan tentang persepsi siswa tentang kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar biologi, dengan menggunakan rumus statistik, namun terdapat perbedaan yang jelas antara penelitian yang sedang peneliti lakukan dengan penelitian di atas yaitu pada fokus bahasan yang lebih difokuskan pada kompetensi pedagogik guru dan populasi penelitian serta objek penelitian yang berbeda akan menjadikan hasil yang berbeda juga. Oleh karena itu, posisi beberapa penelitian di atas adalah media bahan pendukung atau rujukan bagi peneliti dalam penelitian ini.

B. Persepsi Siswa tentang Kompetensi Pedagogik Guru dan Prestasi Belajar Materi Virus

1. Persepsi

a. Pengertian Persepsi

Persepsi berasal dari bahasa Inggris *perception*, yang diambil dari bahasa Latin *perceptio*, yang berarti menerima atau mengambil. Dalam kamus bahasa Inggris Indonesia, kata *perception* diartikan dengan

² Endang Setiyowati, “Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa MI NU Nurus Shofa Karangbener Bae Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009”, *Skripsi*, IAIN Walisongo Semarang, 2009.

³ Anisatun Mahmudah, “Pengaruh Profesionalisme Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di MTs Al-Islah Kec. Gandrung Mangu Kab. Cilacap”, *Skripsi*, Semarang: Perpustakaan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, 2001.

penglihatan atau tanggapan. Sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia persepsi adalah proses seseorang mengetahui beberapa hal melalui panca indranya.⁴ Menurut Leavitt, sebagaimana dikutip oleh Desmita, bahwa *perception* dalam pengertian sempit adalah penglihatan yaitu bagaimana cara seseorang melihat sesuatu, sedangkan arti luas, *perception* adalah pandangan, yaitu bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu.⁵

Menurut Fleming dan Levie sesuai yang dikutip oleh Muhaimin, bahwa persepsi merupakan suatu proses yang bersifat kompleks yang menyebabkan orang dapat menerima dan meringkas informasi yang diperoleh dari lingkungannya. Semua proses belajar selalu dimulai dengan persepsi yaitu setelah siswa menerima stimulus atau suatu pola stimuli dari lingkungannya.⁶

Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi kedalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat inderanya, yaitu indera penglihat, pendengar, peraba, perasa dan pencium.⁷

Berdasarkan definisi di atas, dapat dipahami bahwa persepsi adalah suatu proses penggunaan pengetahuan yang telah dimiliki untuk memperoleh dan menginterpretasi stimulus (rangsangan) yang diterima oleh sistem alat indera manusia. Jadi, persepsi pada dasarnya menyangkut hubungan manusia dengan lingkungannya, setelah mengerti kemudian menginterpretasikan stimulus yang ada di lingkungannya dengan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya. Setelah individu mengindraikan objek di lingkungannya, kemudian memproses hasil pengindraan itu, sehingga timbullah makna tentang objek itu.

⁴ Tim Penyusun Kamus, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka: 2005), hlm. 863.

⁵ Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 117.

⁶ Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam Upaya Meningkatkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 142.

⁷ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 102.

b. Prinsip Dasar tentang Persepsi

Prinsip dasar tentang persepsi yang perlu diketahui oleh seorang guru agar ia dapat mengetahui siswanya secara lebih baik dan dengan demikian menjadi komunikator yang efektif.

- 1) Makin baik persepsi tentang sesuatu maka semakin mudah siswa belajar mengingat sesuatu tersebut.
- 2) Dalam pembelajaran perlu dihindari persepsi yang salah.
- 3) Dalam pembelajaran diupayakan berbagai sumber belajar agar memperoleh persepsi yang lebih akurat.⁸

c. Faktor-faktor yang berperan dalam persepsi

Faktor-faktor yang berperan dalam persepsi dapat yaitu:

1) Objek yang dipersepsi

Objek menimbulkan stimulus yang mengenai alat indera atau reseptor.

2) Alat indera, syaraf, dan pusat susunan syaraf

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus.

3) Perhatian

Untuk menyadari atau untuk mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian.⁹

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dikemukakan bahwa untuk mengadakan persepsi ada beberapa faktor yang berperan, yang merupakan syarat agar terjadi persepsi, yaitu objek atau stimulus yang dipersepsi, alat indera, syaraf, serta pusat susunan syaraf, yang merupakan syarat fisiologis, perhatian yang merupakan syarat psikologis.

d. Proses Terjadinya Persepsi

Proses terjadinya persepsi yaitu objek menimbulkan stimulus, dan stimulus mengenai alat indera atau reseptor. Antara objek dan stimulus itu berbeda, tetapi ada kalanya bahwa objek dan stimulus itu menjadi satu,

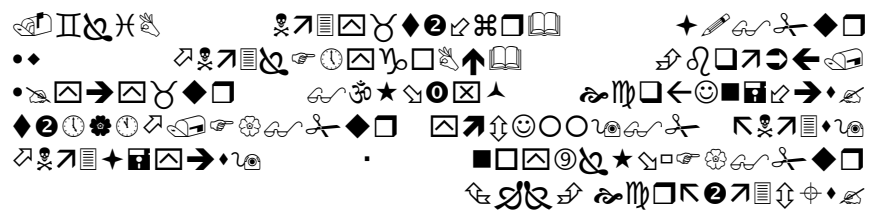
⁸ Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam Upaya Meningkatkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, hlm. 142-143.

⁹ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2007), hlm. 89-90.

misalnya dalam hal tekanan. Benda sebagai objek langsung mengenai kulit, sehingga akan terasa tekanan tersebut.

Proses stimulus mengenai alat indera merupakan proses kealaman atau proses fisik. Stimulus yang diterima oleh alat indera diteruskan oleh syaraf sensoris ke otak. Proses ini yang disebut sebagai proses fisiologis. Kemudian terjadilah proses di otak sebagai pusat kesadaran sehingga individu menyadari apa yang dilihat, apa yang didengar, atau apa yang diraba. Proses yang terjadi dalam otak atau dalam pusat kesadaran inilah yang disebut sebagai proses psikologis. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa taraf terakhir dari proses persepsi yaitu individu menyadari tentang misalnya apa yang dilihat, atau apa yang didengar, atau apa yang diraba, yaitu stimulus yang diterima melalui alat indera. Proses ini merupakan proses terakhir dari persepsi dan merupakan persepsi yang sebenarnya. Respon sebagai akibat dari persepsi yang dapat diambil oleh individu dalam berbagai macam bentuk.¹⁰

Dalam surat An-Nahl ayat 78 Allah berfirman:



“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”. (Q.S. An-Nahl/16: 78)¹¹

Dari ayat diatas mengandung makna bahwa Allah mengeluarkan manusia itu dari rahim ibu, pada waktu itu dia tidak mengetahui apa-apa. Tetapi sewaktu dalam rahim, Allah SWT menganugerahkan kesediaan-kesediaan (bakat) dan kemampuan pada diri manusia, seperti bakat berfikir, berbahagia dan lain sebagainya.¹²

¹⁰ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, hlm. 89-90.

¹¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, 2005, hlm. 375.

¹² Lajnah Pentasah Mushaf Al Qur'an Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya* (Semarang: PT. Citra Effhar, 1993), hlm. 429

2. Kompetensi Guru

a. Pengertian Kompetensi guru

Dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* mendefinisikan kompetensi adalah kewenangan (kekuasaan) untuk menentukan (memutuskan sesuatu).¹³

Sebagaimana tertuang dalam undang-undang guru dan dosen nomer 14 tahun 2005 pasal 1 ayat 10 bahwa yang dimaksud dengan kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan.¹⁴ Sedangkan menurut Syaiful Sagala bahwa “kompetensi adalah kemampuan melaksanakan sesuatu yang diperoleh melalui pendidikan dan latihan”.¹⁵ Sejalan dengan hal itu profesi guru yang melayani peserta didik yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan, tentu harus mempunyai daya pikir yang cukup dan mampu berfikir sistematis. Sedangkan menurut Ngainum Naim kompetensi merupakan kemampuan dan kewenangan guru dalam melaksanakan profesi keguruannya.¹⁶

Menurut Cooper sesuai yang dikutip oleh Nana Sudjana, mengungkapkan empat kompetensi guru yakni:

- 1) Mengetahui pengetahuan belajar dan tingkah laku manusia.
- 2) Mengetahui pengetahuan dan bidang studi yang dibinanya.
- 3) Mempunyai sikap yang tepat tentang diri sendiri dan sekolah.
- 4) Mempunyai keterampilan teknik mengajar.¹⁷

Keempat kemampuan di atas merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dikuasai guru yang bertaraf professional. Kompetensi merupakan

¹³ Tim Penyusun Kamus, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, hlm. 584.

¹⁴ *Undang-undang Republik Indonesia Nomer 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen*, hlm. 4.

¹⁵ Syaiful Sagala, *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Pendidik*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 29.

¹⁶ Ngainun Naim, *Menjadi Guru Inspiratif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 58.

¹⁷ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar-Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009), hlm. 17.

peleburan dari pengetahuan (daya pikir), sikap (daya kalbu), dan keterampilan (daya pisik) yang diwujudkan dalam bentuk perbuatan. Dengan kata lain, kompetensi merupakan perpaduan dari penguasaan pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak dalam melaksanakan tugas/pekerjaannya¹⁸. Maka pengertian guru professional adalah orang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan yang maksimal.¹⁹

Pengertian tersebut diatas dapat dipahami bahwa kompetensi guru adalah suatu hal yang menggambarkan kualifikasi atau kemampuan seorang guru, baik secara kualitatif maupun kuantitatif dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab sebagai pendidik.

b. Tujuan Perlunya Kompetensi Guru

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah maju dengan pesat, yang mana perkembangan tersebut akan berpengaruh pula pada perubahan dan perkembangan di bidang pendidikan, utamanya di bidang peningkatan mutu pendidikan. Perubahan dalam bentuk peningkatan mutu pendidikan tersebut tentunya membutuhkan peningkatan kualitas guru dalam melaksanakan tugas keguruan.

Kompetensi guru merupakan kualifikasi yang harus dimiliki oleh setiap guru, hal ini mengandung maksud atau tujuan:

- 1) Kemampuan, pengetahuan, kecakapan, sikap, sifat, pemahaman dan karakteristik seseorang dalam menjalankan tugas.
- 2) Ciri dan karakteristik kompetensi dalam tindakan, dan tingkah laku dan unjuk kerjanya.
- 3) Hasil unjuk kerjanya memenuhi suatu kriteria standar kualitas²⁰.

Guru mempunyai tanggung jawab untuk menyampaikan materi pelajaran yang merupakan salah satu dari berbagai kegiatan dalam belajar

¹⁸ Syaiful Sagala, *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Pendidik*, hlm. 23.

¹⁹ Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya), hlm. 14.

²⁰ Syaiful Sagala, *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Pendidik*, hlm. 23.

sebagai suatu proses yang dinamis dalam segala fase dan proses perkembangan siswa. Secara terperinci tugas guru berpusat pada:

- 1) Mendidik dengan titik berat memberikan arah dan motivasi pencapaian tujuan baik jangka pendek maupun jangka panjang
- 2) Memberi fasilitas pencapaian tujuan melalui pengalaman belajar yang memadai
- 3) Membantu perkembangan aspek-aspek pribadi seperti sikap, nilai-nilai dan penyesuaian diri. Demikianlah, dalam proses belajar-mengajar guru tidak terbatas sebagai penyampai ilmu pengetahuan akan tetapi lebih dari itu, ia bertanggung jawab akan keseluruhan perkembangan kepribadian siswa. Ia harus mampu menciptakan proses yang sedemikian rupa sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar secara aktif dan dinamis dalam memenuhi kebutuhan dan menciptakan tujuan.²¹ Untuk itu guru harus dituntut memiliki kompetensi, sehingga dapat melaksanakan tugas-tugasnya secara professional.

c. Pentingnya Kompetensi bagi Guru

Secara hukum atau yuridis, yang menjadi dasar perlunya kompetensi guru adalah:

- 1) Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab XI pasal 42, yang berbunyi: “Pendidik harus memiliki kualifikasi minimum dan sertifikasi sesuai dengan jenjang kewenangan mengajar, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”.²²
- 2) Undang-undang Republik Indonesia nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Bab IV pasal 8, yang berbunyi:
“Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat guru, sehat jasmani dan rohani serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”.

²¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, hlm. 97.

²² Departemen Agama RI Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, *Undang-undang Republik Indonesia 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS*, 2006, hlm. 62.

Secara operasional ada dua hal yang mendasari perlunya kompetensi guru, yaitu:

1) Profesionalisme

Mengajar merupakan suatu profesi, setiap pekerjaan profesional mempunyai kualifikasi personal yang berbeda dengan profesional lainnya. Kualifikasi itu diwujudkan dalam bentuk kompetensi dan kemampuan yang didukung oleh kepemilikan pengetahuan, ketrampilan, kepribadian dan lain-lain.

Profesi adalah “suatu pekerjaan yang membutuhkan pengetahuan, keterampilan, keahlian, dan ketelatenan untuk menciptakan anak memiliki perilaku yang sesuai yang diharapkan”.²³

Artinya, pekerjaan itu tidak bisa dilakukan oleh sembarang orang yang tidak terlatih dan tidak dipersiapkan secara khusus untuk melakukan pekerjaan tersebut. Keahlian diperoleh melalui profesionalisasi, yang dilakukan baik seseorang belum menjalani profesi itu (pendidikan/latihan pra jabatan) maupun setelah seseorang menjalani suatu profesi (*in-service training*).

2) Tuntutan Masyarakat

Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang berada di tengah-tengah masyarakat hanya akan berhasil apabila ada kerja sama dan dukungan yang penuh pengertian dari masyarakat dan keluarga²⁴. Hal ini menuntut guru harus mempunyai kompetensi yang sesuai dengan harapan masyarakat dan anak didik.

d. Jenis-Jenis Kompetensi Guru

Kompetensi merupakan suatu kemampuan dan kecakapan yang harus dimiliki guru sesuai dengan bidangnya. Menurut Undang-undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, kompetensi guru meliputi 4 (empat) kompetensi, yaitu:

²³ Martinis Yamin, *Profesionalisasi Guru & Implementasi KTSP*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2007), hlm. 3.

²⁴ Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 33.

- 1) Kompetensi Pedagogik
- 2) Kompetensi Kepribadian
- 3) Kompetensi Sosial
- 4) Kompetensi Profesional²⁵

Berdasarkan *Undang-Undang tentang Guru dan Dosen* diatas dapat dijelaskan sebagaimana berikut:

- 1) Kompetensi Pedagogik

Pedagogik merupakan suatu teori dan kajian yang secara teliti, kritis, dan obyektif mengembangkan konsep-konsepnya mengenai hakikat manusia, hakikat anak, hakikat tujuan pendidikan serta hakikat proses pendidikan²⁶.

Pedagogik tidak hanya berkuat pada ilmu dan seni mengajar, melainkan ada hubungannya dengan pembentukan generasi baru, yaitu pengasuh pendidikan suatu sistem yang bermuara pada pengembangan individu atau peserta didik. Pedagogik juga bermakna ilmu pendidikan atau ilmu pengajaran.²⁷

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengemban peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.²⁸

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Pemahaman wawasan atau landasan kependidikan
- b. Pemahaman terhadap peserta didik
- c. Pengembangan kurikulum/silabus

²⁵ *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*, hlm. 9.

²⁶ Uyoh Sadulloh, *Pedagoik (Ilmu Mendidik)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 2

²⁷ Sudarwan Denim, *Pedagogi, Andragogi, dan Heutagogi*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 69.

²⁸ Furqon Hidayatullah, *Guru Sejati Membangun Insan Berkarakter Kuat dan Cerdas*, (Surakarta: Yuma Pustaka, 2009), hlm. 67.

- d. Perancangan pembelajaran
- e. Pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis
- f. Pemanfaatan teknologi pembelajaran
- g. Evaluasi hasil belajar (EHB)
- h. Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.²⁹

Kemampuan pedagogik bagi guru bukanlah hal yang sederhana, karena kualitas guru haruslah diatas rata-rata. Kualitas ini dapat dilihat dari aspek intelektual meliputi aspek 1). Logika sebagai pengembangan kognitif yang mengenal lingkungan dari yang sederhana sampai yang kompleks. 2). Etika sebagai pengembangan afektif, 3). Estetika sebagai pengembangan psikomotorik.³⁰

Menurut N. Chacon sebagaimana dikutip oleh Sudarwan Danim, bahwa dalam rangka pengembangan kemampuan dan keterampilan kepedagogian juga perlu upaya mengembangkan etika profesi guru dengan mengemas program studi seperti: penguasaan substansi pengajaran dan pembelajaran, penguasaan nilai-nilai etika profesi, penguasaan program pendidikan dan penguasaan metode proses pengembangan kegiatan belajar mengajar.³¹

Berdasarkan penjelasan di atas, kompetensi pedagogik meliputi: penguasaan materi atau kompetensi yang berkaitan dengan mata pelajaran yang dibinanya sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Menguasai metodologi mengajar, menguasai teknik evaluasi dengan baik, mampu menguasai teknologi pembelajaran dan memahami, menghayati, dan mengamalkan nilai-nilai moral dan kode etik profesi sebagai guru.

2) Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian yang semestinya ada pada seorang guru, yaitu memiliki pengetahuan yang dalam tentang materi pelajaran yang menjadi tanggung jawabnya. Selain itu, mengetahui tentang

²⁹ Mulyasa, *Standart Kompetensi dan Sertifikasi Guru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 75

³⁰ Syaiful Sagala, *Kemampuan Professional Guru dan Tenaga Kependidikan*, hlm. 32.

³¹ Sudarwan Denim, *Pedagogi, Andragogi, dan Heutagogi*, hlm. 74.

perkembangan peserta didik serta kemampuan untuk berkomunikasi dengan peserta didik dan lingkungan mereka (seperti orang tua, tetangga, dan sesama teman).³²

Sebenarnya dalam proses pembentukan kepribadian ada tiga tahap yang semuanya merupakan tanggung jawab guru disamping orang tua, ketiga tahap itu adalah pembiasaan, pembentukan pengertian, sikap dan minat, juga pembentukan kerohanian yang luhur.

3) Kompetensi Sosial

Kompetensi terkait dengan kemampuan guru sebagai makhluk sosial dalam berinteraksi, guru harus berperilaku santun, mampu berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan secara efektif dan menarik mempunyai rasa empati terhadap orang lain.³³

Pemikiran tersebut memberikan arahan bahwa seorang guru bukan hanya sekedar bertanggung jawab saat dalam kelas, namun juga harus mampu mewarnai perkembangan anak didiknya sebagai persiapan menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan, kecakapan, dan ketrampilan dalam bidang kemasyarakatan.

4) Kompetensi Professional

Kompetensi professional guru adalah seperangkat kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru agar ia dapat melaksanakan tugas mengajarnya dengan berhasil. Kompetensi professional akan menerapkan “pembelajaran dengan melakukan” untuk menggantikan cara mengajar dimana guru hanya berbicara dan peserta didik hanya mendengarkan.³⁴

Penguasaan atas bahan pengajaran ternyata memberikan pengaruh terhadap hasil belajar anak didiknya. Guru yang terjamin kualitasnya diyakini mampu melaksanakan tugas dan fungsinya dengan

³² Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan*, hlm. 19.

³³ Syaiful Sagala, *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Pendidik*, hlm. 38.

³⁴ Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan*, hlm. 18.

baik. Penjaminan mutu guru perlu dilakukan dari waktu ke waktu demi terselenggaranya layanan pembelajaran yang berkualitas.³⁵

3. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Istilah prestasi belajar sudah lazim digunakan di dunia pendidikan. Kata prestasi itu sendiri mempunyai pengertian “Hasil yang telah dicapai (dari yang telah dilakukan, dikerjakan dan sebagainya)”.³⁶ Tetapi pengertian istilah prestasi belajar berbeda dengan arti kata prestasi dan belajar, karena istilah belajar diartikan penguasaan (hasil yang diperoleh) dari pengetahuan dan ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang telah diberikan oleh guru.

Untuk mengetahui secara jelas tentang prestasi belajar maka terlebih dahulu kita harus mengetahui apa yang dinamakan belajar itu sendiri. Di bawah ini penulis kemukakan beberapa pendapat tentang pengertian belajar di antaranya adalah:

- 1) Menurut Wittig dalam bukunya *Psychology of Learning* sebagaimana dikutip oleh Muhibin Syah, mendefinisikan “belajar ialah perubahan yang relatif menetap yang terjadi dalam segala macam/keseharian tingkah laku suatu organisme sebagai hasil pengalaman”.³⁷
- 2) Menurut Cronbach dalam bukunya *Education Psychology* sebagaimana dikutip oleh Sumardi Suryabrata, menyatakan bahwa “*Learning is shown by a change behavior as result of experience*”³⁸. Belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman.
- 3) Menurut Sardiman dalam bukunya “*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*”, belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau

³⁵ Syaiful Sagala, *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*, hlm. 40.

³⁶ Tim Penyusun Kamus, *Kamus Besar Indonesia*, hlm. 895.

³⁷ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 89.

³⁸ Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2001), hlm. 231.

penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya.³⁹

- 4) Menurut Moh. Uzer Usman “belajar” diartikan sebagai proses perubahan, tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya.⁴⁰
- 5) Menurut Slameto, Belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁴¹
- 6) Menurut Nana Sujana, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.⁴²

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat penulis simpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku melalui pelatihan dan pengalaman.

Setelah diketahui arti belajar, maka perlu dahulu mengetahui arti dari prestasi, “prestasi adalah hasil yang dicapai, dilakukan, dikerjakan”⁴³. Kemudian arti dari prestasi belajar itu sendiri dalam kamus besar bahasa Indonesia disebutkan “prestasi belajar ialah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru”.

Sedangkan menurut Zainal Arifin, kata “prestasi” berasal dari bahasa belanda yaitu *prestatie*. Kemudian dalam bahasa Indonesia menjadi “prestasi” yang berarti “hasil usaha”.⁴⁴ Dengan kata lain, prestasi belajar adalah

³⁹ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Rajagrafindo persada, 1996), hlm. 22.

⁴⁰ Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2000), hlm. 5.

⁴¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, hlm. 2.

⁴² Nana Sujana, *Dasar-Dasar Belajar Mengajar*, hlm. 28.

⁴³ W.J.S. Purwodarminto, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1995), hlm. 787.

⁴⁴ Zainal Arifin, *Evaluasi Instruksional*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1990), hlm. 3.

perubahan tingkah laku siswa yang merupakan hasil suatu proses belajar yang ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diperoleh dari tes.

Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa prestasi belajar adalah hasil akhir yang diperoleh siswa dalam proses belajar. Hasil yang dicapai oleh siswa tersebut bisa tinggi bisa rendah sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.

b. Bentuk-Bentuk Prestasi Belajar

Bentuk-bentuk prestasi belajar meliputi 3 aspek, yaitu: aspek kognitif, afektif, psikomotorik, sebagaimana akan penulis jelaskan sebagai berikut ini:

1) Aspek Kognitif

Aspek kognitif meliputi hasil belajar pengetahuan hafalan tentang hal-hal khusus, pengetahuan tentang cara dan sarana tentang hal-hal khusus, pengetahuan universal dan abstraksi. Tipe belajar ini meliputi kemampuan menerjemahkan, menafsirkan dan ekstrapolasi.⁴⁵

Dalam ranah kognitif ini merupakan hasil dari proses aktif-konstruktif yang terjadi melalui mental proses. Mental proses adalah serangkaian proses kognitif serta persepsi (*perception*), perhatian (*attention*), mengingat (*memory*), berfikir (*thinking, reasoning*), memecahkan masalah (*problem solving*) dan lain-lain. Belajar merupakan proses yang dilakukan dengan kesadaran (*consciousness*).⁴⁶

2) Aspek-aspek Afektif

Ranah afektif menurut Bloom sebagaimana yang dikutip oleh Suryosubroto meliputi:

- a) Menerima, atau memperhatikan ialah kepekaan terhadap kehadiran gejala dan perangsang tertentu.
- b) Merespon, ialah mereaksi perangsang atau gejala tertentu.
- c) Menghargai, berikut pengertian, bahwa suatu hal, gejala atau tingkah laku mempunyai harga atau nilai tertentu.
- d) Mengorganisasi nilai, meliputi: mengkonseptualisasi nilai dan organisasi sistem nilai.

⁴⁵ Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 36.

⁴⁶ Chabib Thoha, *PBM-PAI di Sekolah*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), hlm. 95.

- e) Mewatak, yaitu suatu kondisi dimana nilai-nilai dari sistem nilai yang diyakini telah benar-benar merasuk di dalam pribadi seseorang.⁴⁷

3) Aspek Psikomotor

Ranah psikomotor adalah meliputi:

- a) Mengindra, hal ini bisa berbentuk mendengarkan, melihat meraba, mencecap dan membau.
- b) Kesiagaan diri, meliputi konsentrasi mental, berpose badan dan mengembangkan perasaan.
- c) Bertindak secara terpimpin, meliputi gerakan menirukan dan mencoba melakukan tindakan.
- d) Bertindak secara kompleks, hal ini adalah taraf mahir, dan gerak/ keterampilan sudah disertai berbagai improvisasi.⁴⁸

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Belajar sebagai aktivitas berlangsung melalui proses keberhasilan belajar atau prestasi belajar seseorang yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Muhibin Syah faktor yang mempengaruhi belajar siswa ada 3 macam yaitu:

- a. Faktor internal (faktor dari dalam siswa)
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa)
- c. Faktor pendekatan belajar⁴⁹

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor internal dan factor eksternal⁵⁰.

- a. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa

Faktor ini digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor fisiologis dan faktor psikologis.

Faktor psikologis atau faktor fisik berasal dari keadaan jasmani anak, sedangkan faktor fisiologis berasal dari keadaan psikis. Faktor ini mungkin dapat berdiri sendiri, tetapi juga bisa saling berhubungan. Misalnya keadaan

⁴⁷ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 205.

⁴⁸ Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, hlm. 39.

⁴⁹ Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan*, hlm. 129.

⁵⁰ Slameto, *Belajar dan Faktor yang mempengaruhi*, hlm. 54.

fisik yang terganggu akan mempengaruhi psikisnya dan sebaliknya keadaan psikis yang terganggu, juga akan mempengaruhi fisiknya.

Prestasi belajar ditentukan oleh kecerdasan yang dimiliki oleh anak itu sendiri. Bagi anak yang pandai, cerdas, maka dapat dipastikan prestasi yang diperolehnya akan lebih baik atau bahkan sampai dengan tingkat memuaskan. Namun kecerdasan bukan satu-satunya yang menentukan keberhasilan dalam belajar seseorang. Menurut Muhibbin Syah dalam bukunya *Psikologi pendidikan* faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi dua aspek, yakni: 1) aspek fisiologi (yang bersifat jasmaniah); 2) aspek psikologis (yang bersifat rohaniah).⁵¹

1) Aspek Fisiologis

Kondisi umum jasmani dan tonus (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran.

Keadaan tonus jasmani pada umumnya ini dapat dikatakan melatarbelakangi aktivitas belajar, keadaan jasmani yang segar akan lain pengaruhnya dengan keadaan jasmani yang kurang segar.⁵²

2) Aspek Psikologis

Dalam aspek psikologis yang mempengaruhi belajar faktor ini adalah:

- a) Inteligensi
- b) Perhatian
- c) Minat
- d) Bakat
- e) Motif
- f) Kesiapan⁵³

b. Faktor yang berasal dari luar diri anak

Faktor ini digolongkan menjadi faktor-faktor non sosial dan faktor-faktor sosial.

⁵¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, hlm. 130.

⁵² Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, hlm. 253.

⁵³ Slameto, *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*, hlm. 59.

1) Faktor non sosial

Kelompok faktor ini boleh dikatakan juga tak terbilang jumlahnya. Misalnya keadaan udara, suhu udara, cuaca, waktu dan peraga yang dipakai untuk belajar (alat-alat peraga yang disebut alat-alat pelajaran)⁵⁴

2) Faktor sosial

Faktor-faktor sosial di sini adalah faktor manusia (sesama manusia), baik manusia itu ada (hadir) maupun kehadirannya itu dapat disimpulkan, jadi tidak langsung hadir.

5. Pembelajaran Materi Virus

Virus berbeda dengan bakteri dan organisme seluler yang lain. Virus terdiri dari salah satu asam nukleat (RNA atau DNA). Asam nukleat ini di selubungi oleh selubung protein. Selubung protein ini disebut kapsid⁵⁵.

Menurut para ahli biologi, virus merupakan organisme peralihan antara makhluk hidup dan benda mati. Dikatakan peralihan karena virus merupakan sebagian ciri-ciri makhluk hidup, misalnya dapat berkembang biak tapi juga memiliki ciri benda mati, yaitu dapat dikristalkan.⁵⁶ Virus berasal dari bahasa latin yang berarti beracun. Hal ini disebabkan karena banyak sekali penyakit yang disebabkan oleh virus.⁵⁷

a. Struktur Virus dan Ciri-Ciri Virus

Sifat-sifat berikut ini telah digunakan sebagai dasar untuk mengklasifikasikan virus. Sejumlah informasi yang tersedia di dalam setiap kategori tidak sama pada semua virus. Cara pencirian virus berubah dengan cepat.⁵⁸ Ciri-cirinya sebagai berikut:

⁵⁴ Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, hlm. 46.

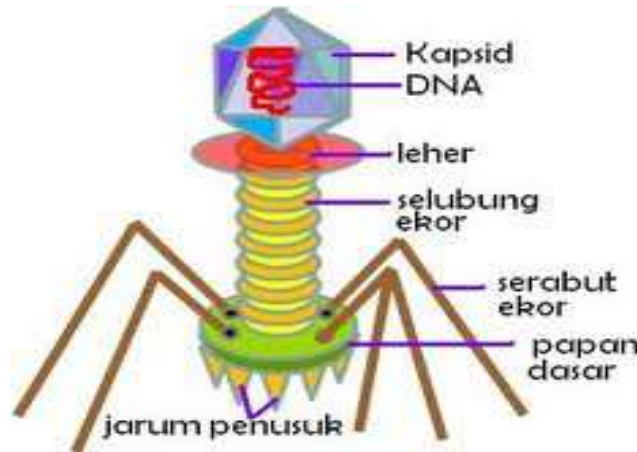
⁵⁵ Theresia Tri Suharni dkk, *Mikrobiologi Umum*, (Yogyakarta: Universitas Atma Jaya, 2008), hlm. 75

⁵⁶ Pratiwi dkk, *Biologi SMA kelas X*, (Jakarta: Erlangga, 2004), hlm. 54.

⁵⁷ Djamhur Winatasasmita, *Biologi 1 untuk SMA kelas 1* (Jakarta: PT. Garuda Maju Cipta 2000), hlm. 25.

⁵⁸ Jawetz dkk, *Mikrobiologi Kedokteran*, (Jakarta: Salemba Medika, 2005), hlm.3

- 1) Virus bersifat *aseluler* (tidak mempunyai sel)
- 2) Virus berukuran amat kecil, jauh lebih kecil daripada bakteri, yakni berkisar antara 20 mm (1 mikron = 1000 milimikron). Untuk mengamatnya diperlukan mikroskop electron yang perbesarannya dapat mencapai 50.000 kali.
- 3) Virus hanya memiliki salah satu macam nukleat (RNA atau DNA).
- 4) Tubuh virus terdiri atas kepala, kulit (selubung atau *kapsid*), isi tubuh serabut ekor.
- 5) Tubuh virus terdiri atas: kepala, kulit, isi tubuh dan serabut ekor⁵⁹.



Gambar 2.1
Struktur Tubuh Virus⁶⁰

- 1) Kepala
Kepala virus berisi DNA dan bagian luarnya diselubungi *kapsid*.
- 2) *Kapsid*
Kapsid adalah selubung yang berupa protein. *Kapsid* inilah yang memberikan bentuk dari virus. *Kapsid* bisa berbentuk heliks, polyhedral atau berbentuk kompleks.
- 3) Isi tubuh
Isi tubuh disini sering disebut dengan *virion* adalah bahan genetik yakni asam nukleat (DNA atau RNA).
- 4) Ekor
Memiliki struktur yang terdiri dari selubung ekor, serabut ekor dan lempeng dasar, yang berfungsi untuk menancapkan tubuhnya pada organisme yang diinfeksi⁶¹.

⁵⁹ Pratiwi dkk, *Biologi SMA kelas X*, hlm. 55.

⁶⁰ Dinar Bastian, Tentang Virus Biologi, <http://danarabnormal.blogspot.com/2012/09/tentang-virus-biologi.html#.UNmyJcjKO00>, diakses pada minggu, 9 September 2012.

⁶¹ Pratiwi dkk, *Biologi SMA untuk Kelas X*, hlm. 56.

b. Reproduksi Virus

Virus tidak berkembang di luar sel karena tidak mempunyai enzim untuk melakukan metabolisme. Reproduksi (replikasi) virus hanya dapat terjadi apabila terdapat jasad inang⁶². Inang virus berupa makhluk hidup lain yaitu: bakteri sel tumbuhan, maupun sel hewan. Di dalam sel inang virus akan memerintahkan sel inang untuk membentuk virus-virus baru. Reproduksi virus dapat melalui dua siklus yaitu siklus *litik* dan siklus *lisogenik*.⁶³

1) Siklus *Litik*

Pada siklus ini, virus akan menghancurkan sel induk setelah melakukan reproduksi. Siklus *litik* terdiri atas 5 tahap yaitu:

- a) Adsorpsi
Virus menempel pada bakteri dan mengeluarkan enzim *lizozim* atau enzim penghancur untuk membuat lubang pada sel inang.
- b) Penetrasi
Melalui lubang yang terbentuk virus memasukkan DNA-nya ke dalam sel.⁶⁴
- c) Replikasi
DNA virus menghancurkan DNA bakteri dan mengambil alih metabolisme bakteri. DNA virus mereplikasi diri berulang kali membentuk DNA virus. Selanjutnya DNA virus menyintesis bagian-bagian tubuh virus yang lain.
- d) Perakitan
Pada tahap ini terjadi perakitan bagian-bagian tubuh virus sehingga terbentuk tubuh virus yang utuh.
- e) *Lisis*
Pada tahap ini virus-virus mengalami pematangan dan keluar dari sel inang (bakteri).

2) Siklus *Lisogenik*

Sebenarnya virus dapat melakukan siklus *litik*. Akan tetapi kadang-kadang virus ini melakukan daur *lisogenik*.⁶⁵

- a) Adsorpsi
Virus menempel pada tubuh bakteri dan mengeluarkan enzim penghancur untuk membuat lubang di sel inangnya

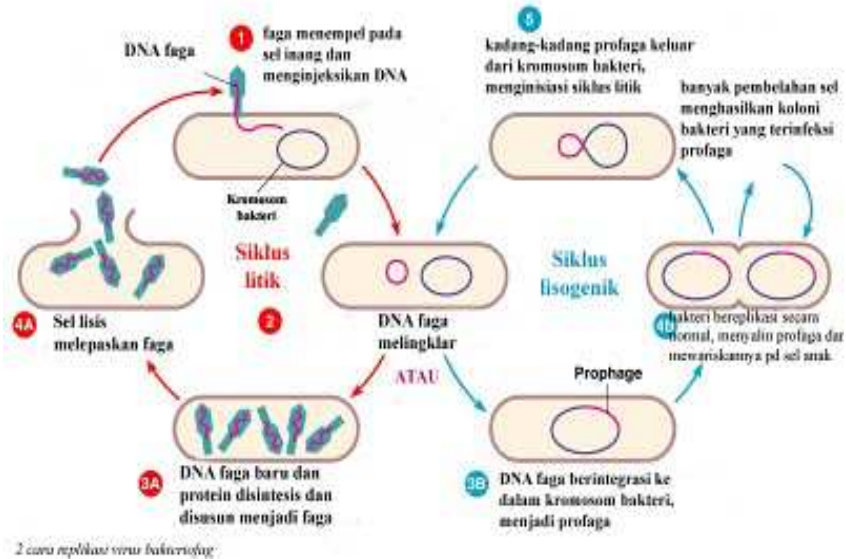
⁶² Theresia Tri Suharni dkk, *Mikrobiologi Umum*, hlm. 76

⁶³ Istamar Syamsuri, *Biologi untuk SMA Kelas X*, (Jakarta: Erlangga, 2004), hlm. 115.

⁶⁴ Tim MGMP Biologi, *Selektif Biologi SMA X*, (Semarang: Medium Ilmu, 2011), hlm.13.

⁶⁵ Istamar Syamsuri, *Biologi untuk SMA Kelas X*, hlm. 117.

- b) Penetrasi
Pada tahap ini virus sel inang mengeluarkan DNA-nya ke dalam tubuh sel inang.
- c) Pembentukan *Profage*
Pada tahap ini terjadi penyisipan DNA virus pada kromosom bakteri sehingga terbentuk gabungan DNA virus dan DNA bakteri membentuk DNA rekombinasi yang disebut *profage*.
- d) Pembelahan sel inang (bakteri)
Pada tahap ini bakteri yang sudah mengandung *profage* membelah dan masing-masing sel anakan mengandung *profage*.⁶⁶



Gambar 2.2
Siklus Litik dan Lisogenik⁶⁷

c. Peran Virus bagi Kehidupan Manusia

Virus dalam kehidupan manusia tidak selalu menimbulkan kerugian, ada juga virus yang menguntungkan bagi kehidupan manusia. Sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. Al- Furqoon ayat: 2



⁶⁶ Tim MGMP Biologi, *Selektif Biologi SMA X*, hlm. 14.

⁶⁷ Dandar Bastian, Tentang Virus Biologi, <http://danarabnormal.blogspot.com/2012/09/tentang-virus-biologi.html#.UNmyJcjKO00>, diakses pada minggu, 9 September 2012.



“yang kepunyaan-Nya-lah kerajaan langit dan bumi, dan Dia tidak mempunyai anak, dan tidak ada sekutu baginya dalam kekuasaan(Nya), dan Dia telah menciptakan segala sesuatu, dan Dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya”.⁶⁸

Dengan ayat tersebut mengandung makna bahwa Allah telah menciptakan segala sesuatu sesuai dengan ukuran yang serapi-rapinya sehingga semua makhluk berpotensi melaksanakan fungsi-fungsi yang harus diembannya dengan teratur dan sistematis⁶⁹.

1) Virus yang Menguntungkan

a) Memproduksi vaksin

Vaksin adalah bibit penyakit yang dilemahkan yang menghasilkan antigen dan bila disuntikkan pada seseorang akan merangsang tubuh untuk melawannya dengan membentuk anti bodi.

b) Membuat Antitoksin

Saat terjadinya siklus *lisogenik*, DNA (gen) virus disambungkan DNA (gen) manusia yang mengontrol sintesis antitoksin (pelawan penyakit) selanjutnya gen tadi disambungkan ke sel bakteri. Sel bakteri kini memuat gen manusia, yakni gen penghasil antitoksin.⁷⁰

2) Virus yang Merugikan

Untuk menyebabkan penyakit, virus harus memasuki sel inang, mengadakan kontak dengan sel yang rentan, bereplikasi, dan menyebabkan kerusakan sel.⁷¹ Berikut adalah penyakit yang disebabkan oleh virus:

⁶⁸ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, 2005, hlm. 502

⁶⁹ M. Quraisy Shihab, *AL- LUBAB Makna, Tujuan, dan Pelajaran Dari Surah-Surah Al-Qur'an*, (Tangerang: Lentera Hati, 2012), hlm.631

⁷⁰ Istamar Syamsuri dkk, *Biologi untuk SMA Kelas X*, hlm. 120.

⁷¹ Jawetz dkk, *Mikrobiologi Kedokteran*, hlm.37

a) Bagi Manusia

(1) Influenza

Penyebab influenza adalah virus *orthomyxovirus* yang berbentuk seperti bola. Virus influenza ditularkan lewat udara dan masuk ke tubuh manusia melalui alat pernafasan. Virus influenza pada umumnya menyerang hanya pada sistem pernafasan.⁷²

(2) Flu Burung

Penyebab flu burung adalah virus influenza tipe A subtype H5N1 yang menyebar antar unggas. Virus ini kemudian ditemukan mampu pula menyebar ke spesies lain seperti babi, kucing, anjing, harimau, dan manusia.

(3) AIDS (*Acquired Immuno Deficiency Syndrome*)

Human Immunodeficiency virus (HIV), penyebab AIDS yang mematikan. Virus ini merangsang sel darah putih sehingga menurunnya kekebalan tubuh.

(4) Hepatitis virus

Hepatitis virus adalah penyakit sistemik yang terutama menyerang hati.⁷³

(5) Poliovirus

Penyebab penyakit polio. Virus polio menyerang pada system saraf pusat sehingga mengakibatkan kelumpuhan⁷⁴.

(6) Cacar

Disebabkan oleh *measies virus*, virus ini menyerang sel kulit dan menimbulkan gejala awal seperti demam, batuk, pilek,

⁷² Pratiwi dkk, *Biologi SMA untuk Kelas X*, hlm. 58.

⁷³ Jawetz dkk, *Mikrobiologi Kedokteran*, hlm.128

⁷⁴ Pratiwi dkk, *Biologi SMA untuk Kelas X*, hlm. 59.

kemudian muncul luka cacar mulai dari wajah kemudian ke seluruh tubuh.⁷⁵

(7) Gondong

Penyakit gondong disebabkan oleh paramyxovirus. Virus ini dapat hidup di jaringan otak, selaput otak, pancreas, testis, kelenjar parotid, dan kadang di hati.⁷⁶

b) Bagi Hewan

Hampir semua virus hewan berbentuk ikosahedral. Virus mempunyai selubung dan mempunyai ss-RNA atau ss-DNA. DNA virus hewan mengkode 5-10 macam protein dan 30-300 protein. Pox virus mempunyai genom yang lebih besar dan dapat mengkode lebih dari 300 macam protein.⁷⁷ Berikut adalah penyakit yang di sebabkan oleh virus pada hewan:

- (1) *Polyoma*, penyebab tumor pada hewan
- (2) *Adenovirus*, penyebab tumor pada hewan tertentu.
- (3) *Rhabdovirus*, penyebab rabies.
- (4) *Retrovirus*, misalnya HIV⁷⁸

c) Bagi Tumbuhan

- (1) *Tobacco Mozaic Virus* menginfeksi tanaman dan berkembang biak dalam jasad inang, dapat merusak tanaman pertanian.⁷⁹
- (2) Penyakit kuning pada cabai dan tomat yang di sebabkan oleh *Begomovirus (bean golden mosaic virus)*.
- (3) Daun menggulung, terjadi pada tembakau, kapas, dan lobak yang diserang *turnip yellow mosaic virus (TYMV)*.⁸⁰

⁷⁵ Jawetz dkk, *Mikrobiologi Kedokteran*, hlm.112

⁷⁶ Pratiwi dkk, *Biologi SMA untuk Kelas X*, hlm. 59

⁷⁷ Theresia Tri Suharni dkk, *Mikrobiologi Umum*, hlm. 78

⁷⁸ Pratiwi dkk, *Biologi SMA untuk Kelas X*, hlm.61

⁷⁹ Theresia Tri Suharni dkk, *Mikrobiologi Umum*, hlm. 78

⁸⁰ Pratiwi dkk, *Biologi SMA untuk Kelas X*, hlm. 58.

6. Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa

Sebagai elemen terpenting dalam sebuah sistem pendidikan, guru merupakan ujung tombak. Karena itu guru akan berpengaruh terhadap keberhasilan pendidikan. Termasuk hal penting yang sangat mempengaruhi pendidikan adalah kompetensi pedagogik guru, karena kompetensi pedagogik guru akan berpengaruh pada proses pembelajaran, yang kemudian akan berpengaruh terhadap prestasi belajar yang diperoleh oleh anak didik. Sejauh mana kompetensi guru dalam mengajar, sejauh itu pula prestasi belajar diraih oleh siswa.

Makna penting kompetensi dalam dunia pendidikan didasarkan atas pertimbangan rasional bahwasanya proses pembelajaran merupakan proses yang rumit dan kompleks. Ada beragam aspek yang saling berkaitan dan mempengaruhi berhasil dan gagalnya kegiatan pembelajaran. Guru yang mampu member pencerahan kepada siswanya dapat dipastikan memiliki kompetensi sebagai seorang guru yang professional.⁸¹

Agar memenuhi harapan pemakai lulusan, guru tentunya perlu memiliki perangkat kompetensi yang dipersiapkan melalui program lembaga pendidikan sesuai dengan harapan dan cita-cita bangsa. Oleh karena itu, profesionalisme guru sebagai tenaga pendidik perlu ditingkatkan. Dalam pengertian profesionalisme telah tersirat adanya suatu keharusan untuk memiliki kompetensi pedagogik agar profesi itu berfungsi sebaik-baiknya.

Pengembangan dan peningkatan kualitas kompetensi guru selama ini diserahkan pada guru itu sendiri. Jika guru itu mau mengembangkan dirinya sendiri, maka guru itu akan berkualitas.⁸²

Guru adalah sebagai pemegang peranan utama dalam proses belajar mengajar yang merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dan berperan dalam terciptanya serangkaian tingkah laku yang saling berkaitan yang

⁸¹ Ngainum Naim, *Menjadi Guru Inspiratif*, hlm. 56.

⁸² Syaiful Sagala, *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*, hlm. 31.

dilakukan dalam situasi tertentu serta berhubungan dengan kemajuan perubahan tingkah laku dan perkembangan siswa yang menjadi tujuannya.

Seorang guru biologi selain hal-hal yang dikemukakan di atas, guru biologi juga perlu dapat berkomunikasi dengan alam, khususnya makhluk hidup dan mampu menjelaskan hal-hal yang dilakukan atau yang terjadi dalam tubuh makhluk hidup, tingkah laku makhluk hidup dalam berinteraksi dengan sesama makhluk hidup atau dengan lingkungannya.⁸³

Dengan demikian, guru diharuskan mempunyai kompetensi pedagogik yang memadai dan cukup untuk menjalankan tugasnya sebagai guru, karena tanpa adanya kompetensi dan keahlian yang cukup untuk menjalankan tugas sebagai guru pendidikan dan pembelajaran tidak akan tercapai dengan baik. Dengan kompetensi yang baik, guru akan dapat melaksanakan tugasnya sebagai guru dengan baik dan tentunya prestasi yang diraih oleh siswa juga akan baik pula.

Kompetensi pedagogik yang dimiliki oleh guru akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Guru yang mempunyai kompetensi pedagogik yang memadai akan dapat membawa siswa menuju prestasi yang baik, sehingga prestasi siswapun akan menjadi baik. Tetapi guru yang tidak mempunyai kompetensi pedagogik yang cukup, maka tidak akan dapat membawa anak didiknya pada prestasi yang baik. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kompetensi pedagogik guru dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, meskipun hal tersebut bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi terhadap prestasi belajar siswa, karena selain faktor guru juga ada faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seperti faktor siswa itu sendiri, faktor keluarga, faktor lingkungan dan sebagainya.

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang diteliti dan perlu diuji kebenarannya dengan melalui penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (1990: 71), hipotesis merupakan alternatif dugaan jawaban

⁸³ Nuryani R. Rustaman dkk, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Bandung: JICA, 2003), hlm. 15.

yang dibuat peneliti bagi problematika yang diajukan dalam penelitiannya. Dugaan jawaban tersebut merupakan kebenaran yang sifatnya sementara, yang akan diuji kebenarannya dengan data yang dikumpulkan melalui penelitian, dengan kedudukannya itu maka hipotesis dapat berubah menjadi kebenaran, akan tetapi juga dapat tumbang sebagai kebenaran.

Dari definisi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara yang harus dibuktikan kebenarannya.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, maka hipotesis penelitian tersebut penulis rumuskan bahwa ada hubungan antara kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi materi virus kelas X MANU 1 Losari Kabupaten Brebes.

Ho : Persepsi siswa tentang kompetensi pedagogik guru tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar materi virus siswa kelas X.

Ha : Persepsi siswa tentang kompetensi pedagogik guru berpengaruh positif terhadap prestasi belajar materi virus siswa kelas X.