

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Ujian Akhir Nasional

Dalam rangka untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia maka pemerintah menetapkan standar nasional pendidikan yang berfungsi untuk mengukur kualitas pendidikan. Standar tersebut tentunya bukan merupakan ukuran yang statis yang tidak akan berubah, namun, akan mengalami perubahan yang semakin lama semakin meningkat. Di samping itu juga standar nasional pendidikan juga digunakan dalam penyusunan strategi dan rencana pengembangan pendidikan sesudah diperoleh data-data dari evaluasi belajar secara nasional seperti ujian akhir nasional.

a. Pengertian Ujian Akhir Nasional

Ujian akhir nasional berasal dari tiga kata yaitu ujian yang memiliki arti hasil menguji sesuatu yang dipakai untuk menguji mutu sesuatu kepandaian, kemampuan hasil belajar,¹¹ akhir memiliki arti selesai, pungkasan, tamat, dan sedangkan. nasional memiliki arti kebangsaan, mencakup bangsa, bersentral pada

¹¹ Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia , *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, hlm.1237

pemerintahan pusat.¹² Jadi ujian akhir nasional dapat diartikan sebagai hasil menguji mutu suatu kepandaian untuk memperoleh hasil belajar yang dilakukan pada akhir jenjang pendidikan yang bersifat nasional.

UAN yang sekarang diubah menjadi ujian Negara (UN) adalah kegiatan pengukuran pencapaian kompetensi peserta didik pada beberapa mata pelajaran tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka menilai pencapaian standar nasional pendidikan.¹³

Pemerintah mengadakan ujian akhir nasional dengan memberikan standar atau patokan itu digunakan sewaktu-waktu tingkat pencapai standar perlu mengetahui sampai dimana efektivitasnya.¹⁴ Sesuai dengan firman Allah SWT dalam al-Qur'an surat al-Qamar ayat 49:

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴿٤٩﴾

Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran.¹⁵

¹² A partanto, Pius, dan Dahlan, M, *Kamus Ilmiah Popolar*, (Surabaya: Arloka,2001), hlm.511.

¹³ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republic Indonesia nomor 22 tahun 2006, hlm. 14.

¹⁴ H,A,R.Tilaar, *Standarisasi Pendidikan Nasional – Suatu Tinjauan Kritis*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006).Cet I, hlm. 109.

¹⁵ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, (Jakarta: Lentera Abadi, 2010), hlm. 586

Kemudian dikuatkan lagi dengan surat al-Furqon ayat 2

...وَحَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا ﴿٢﴾

dan Dia menciptakan segala sesuatu lalu menetapkan ukuran-ukurannya yang tepat.¹⁶

Dari ayat di atas dapat diketahui bahwa Allah menciptakan segala sesuatu di dunia ini dengan adanya ukuran, begitu pula pemerintah, dalam mengurus pendidikan juga menetapkan suatu ukuran (patokan) yang harus dicapai. Untuk mencapai ukuran (patokan) yang ditetapkan oleh pemerintah, maka diperlukan usaha yang sungguh-sungguh. Sebagaimana tercantum dalam surat an-Najm ayat 39-40.

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾ وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَى ﴿٤٠﴾

dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya, dan bahwasanya usaha itu kelak akan diperlihat (kepadanya).

b. Bentuk-bentuk Evaluasi Tahap Akhir

Sejak kemerdekaan Indonesia, bentuk evaluasi belajar tahap akhir yang diberlakukan oleh pemerintah terhadap lembaga-lembaga pendidikan formal, paling tidak, ada tiga macam bentuk, seperti:

¹⁶ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, hlm. 586

1) Ujian Negara

Ujian Negara diberlakukan dalam rentang waktu yang relatif lama antara tahun 1965-1971. Materi soal yang disajikan dalam ujian Negara dianggap dapat memenuhi standar nasional. Hasilnya adalah berupa nilai yang tertera dalam ijazah yang dapat mencerminkan kemampuan lulusan dengan tepat.

2) Ujian Sekolah

Ujian sekolah biasa disebut dengan evaluasi tahap akhir (EBTA) yang diberlakukan sejak tahun 1972-1980, yang kemudian EBTA ini diganti dengan EBTANAS.

3) EBTANAS

EBTANAS merupakan perpaduan antara ujian Negara dengan ujian sekolah sejak tahun 1980-2001. Hasil dari ebtanas merupakan nilai ebtanas murni yang dituangkan dalam daftar nilai ebtanas murni, yang kemudian nilai tersebut dijadikan sebagai penentu bagi lulusan sekolah untuk diterima atau ditolak dalam seleksi masuk bagi calon mahasiswa baru pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Seiring dengan perkembangan pendidikan, pada era reformasi, EBTANAS dikembangkan dan diperbarui lagi menjadi ujian akhir nasional (UAN) yang

berdasarkan Keputusan Mendiknas nomor 017/U/2003 tentang tata cara UAN.¹⁷

Dalam melakukan penilaian pendidikan, sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 20 tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan, yang didalamnya mencakup beberapa penilaian pendidikan baik pendidikan pada jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah, diantaranya: 1) Penilaian hasil belajar oleh pendidik Penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan bertujuan untuk memantau proses dan kemauan belajar peserta didik untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran. 2) Penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan Penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan dilakukan untuk menilai pencapaian kompetensi peserta didik pada semua mata pelajaran. 3) Penilaian hasil belajar oleh pemerintah Penilaian hasil belajar oleh pemerintah dilakukan dalam bentuk Ujian Akhir Nasional (UAN) yang sekarang menjadi Ujian Nasional (UN) yang bertujuan untuk menilai pencapaian kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran

¹⁷ Ali Rohmad, *Kapita Selekta Pendidikan*, (Yogyakarta: Sukses Offset,2009), cet. II, hlm.88-91.

tertentu dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi.¹⁸

Penilaian kelulusan menurut BSNP bahwa penilaian kelulusan antara ujian nasional mulai tahun 2013 UN dan hasil belajar di sekolah tidak saling memveto, namun bisa saling membantu, untuk itu nilai ujian akhir nasional sekarang UN digabung dengan nilai dari sekolah sehingga jadi nilai kelulusan. Penilaian kelulusan sekarang dipatok minimal 5,5, rumus yang digunakan pemerintah untuk nilai gabungan adalah $(0,6 \times \text{nilai UAN/UN}) + (0,4 \times \text{nilai sekolah})$. Nilai sekolah dihitung dari nilai rata-rata ujian sekolah dan nilai rapor semester 1-5 untuk setiap mata pelajaran UAN/UN.

Menteri Pendidikan Nasional mengatakan bahwa bobot UAN/UN harus lebih besar dari nilai sekolah untuk mengontrol hasil kelulusan, nilai akan dipatok tiap mata pelajaran minimal 4,00. Integrasi nilai UAN/UN dan nilai sekolah ini diharapkan dapat menjadi pendorong untuk menganggap penting semua proses belajar sejak kelas 1 hingga kelas 3.¹⁹

Ujian akhir nasional merupakan alat ukur yang sesuai untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan

¹⁸ Peraturan menteri pendidikan nasional republic Indonesia nomor 22 tahun 2006, hlm. 18-19

¹⁹ MAF I, *Tahun Baru Sebagai Momentum Menghadapi UN 2011*, (Semarang: Buletin Alif, 2011), Edisi VI, hlm. 4.

pendidikan yang telah ditetapkan dan dilaksanakan pada akhir tahun pelajaran yang hanya diterapkan pada beberapa mata pelajaran saja, seperti bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu pengetahuan alam (IPA) meliputi kimia, biologi dan fisika, Ilmu pengetahuan Sosial (IPS) meliputi sosiologi, geografi dan ekonomi serta Bahasa Inggris.²⁰

Pemerintah mengadakan ujian akhir nasional (UAN) itu berfungsi sebagai alat pengendali mutu pendidikan secara nasional, sebagai bahan dalam menentukan kelulusan peserta didik, dan digunakan sebagai suatu bahan pertimbangan dalam seleksi penerimaan peserta didik pada jenjang yang lebih tinggi.²¹

2. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar terdiri dari dua kata yaitu: prestasi dan belajar. prestasi berarti sesuatu yang diperoleh melalui usaha-usaha, sedangkan pengertian belajar adalah merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha

²⁰ H.A.R. Tilaar, *Standarisasi Pendidikan Nasional Suatu Tinjauan Kritis*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hlm. 110.

²¹ <http://www.anneahira.com/pengertian/ujian/nasional.htm>. (Ahad, 8 mei 2016).

untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.²²

Oxford advanced learners dictionary of current English, mendefinisikan *achievement: a thing that somebody has done succes fully, especially using their own effort and skill.*²³ (Artinya: sesuatu yang telah dilakukan seseorang dengan sukses, khususnya menggunakan usaha dan kecakapannya sendiri).

Prestasi belajar adalah perilaku-perilaku kejiwaan yang akan diubah dalam proses pendidikan. Perilaku kejiwaan itu dibagi dalam tiga domain: kognitif, afektif, dan psikomotorik”.²⁴

Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai kompetensi, keterampilan, dan sikap. Belajar juga sebagai aktifitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman.²⁵ Ada beberapa definisi belajar menurut berbagai sumber, antara lain :

²² Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2002), hlm. 37

²³ Sally Wehmeier, *Oxford Advanced Learner's Dictionary*, (new York: Oxford University Press, 2000), hlm. 10

²⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009) , hlm. 48

²⁵ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), cet.XIV, hlm. 29

- 1) Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni yang mengutip dari Morgan et all. (1986), menyatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman.²⁶
- 2) Menurut Ismail SM yang mendefinisikan belajar dari kutipan Morris, menyatakan bahwa belajar adalah perubahan itu terjadi pada pemahaman (*insight*), perilaku, persepsi, motivasi, atau campuran dari semuanya secara sistematis sebagai akibat pengalaman dalam situasi-situasi tertentu.²⁷

Berdasarkan definisi belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan struktur kognitif (pengetahuan). Orang belajar akan bertambah pengetahuannya, yang berarti tahu lebih banyak daripada sebelum belajar. Hal ini berarti ruang lingkungannya bertambah luas dan semakin terdiferensikan dan seseorang tersebut akan banyak memiliki fakta yang saling berhubungan.²⁸ Allah berfirman dalam al Qur'an surat al - Ra'du 11:

²⁶ Baharudin, Nur Esa Wahyuni, *Teori Belajar dan pembelajaran*. (Jogjakarta : Ar- Ruzz Media, 2010), Cet.IV, hlm.14.

²⁷ Ismail SM, *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis Paikem*, (Semarang : RaSAIL Media Group, 2009), hlm. 9

²⁸ Wiji Suwarno, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media Group, 2009), hlm. 69

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ (الرعد ١١)

Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (QS. Al-Ra'du : 11).²⁹

Menurut Abdul Aziz dan Abdul Majid belajar adalah :

إِنَّ التَّعْلَمَ هُوَ تَغْيِيرٌ فِي ذَهْنِ الْمُتَعَلِّمِ يَطَّرُهُ عَلَىٰ خَبْرٍ سَابِقَةٍ
فِيَحْدِثُ فِيهَا تَغْيِيرًا جَدِيدًا

Belajar adalah suatu perubahan dalam pemikiran peserta didik yang dihasilkan atas pengalaman peserta didik yang dihasilkan atas pengalaman terdahulu kemudian terjadi perubahan yang baru.³⁰

Berdasarkan beberapa pendapat dari tokoh-tokoh di atas secara umum dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar dapat ditandai oleh adanya perubahan pengetahuan, sikap, tingkah laku dan keterampilan sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan melalui latihan juga pengalaman yang bersifat nyata.³¹

b. Macam-macam Prestasi Belajar

Prestasi belajar memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar. Penilaian prestasi belajar dapat

²⁹Departemen Agama RI, *Alqur'an dan Terjemahnya*, (Kudus: Mubarakatan Thoyyibah, 1999), hlm. 250.

³⁰ Abdul Aziz dan Abdul Majid, *At Tarbiyaha wa turuqut tadrīs*, (Mesir: Ma'rif,t.th), hlm. 169

³¹Baharudin, Nur Esa Wahyuni, *Teori Belajar dan pembelajaran*, Cet.IV, hlm.15.

memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajar melalui berbagai kegiatan belajar mengajar.

Prestasi belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, menggunakan klasifikasi prestasi belajar dari Benyamin Bloom dalam Nana Sudjana prestasi belajar dibagi dalam tiga ranah yaitu.³²

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan prestasi atau hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*) dan penilaian (*evaluation*).³³

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu menerima (*receiving*), menjawab (*responding*), menilai (*valuing*), organisasi (*organization*) dan karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai. Tipe prestasi belajar afektif

³² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 22

³³ Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 103-113

tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek dalam ranah psikomotorik yaitu, gerakan refleks, ketrampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan *interpretative*.³⁴

Berdasarkan keterangan diatas bahwa pengembangan prestasi belajar dari ranah kognitif ke arah afektif yang melibatkan mental dan emosi positif serta makna hidup akan sampai pada “ritual peribadatan”.³⁵

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Dalam kegiatan belajar, berhasil atau tidaknya seseorang dalam pencapaian hasil belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi. Secara umum faktor-

³⁴ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 22-23

³⁵ Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 194

faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dapat dikelompokkan menjadi 2(dua) macam, yaitu:

1) Faktor dalam (internal)

Faktor dalam merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik yang mempengaruhi proses dan prestasi belajar, di antaranya:

a) Faktor fisiologis

Faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Yang meliputi, tonus jasmani dan keadaan fungsi jasmani/fisiologis.³⁶

b) Faktor psikologis

Faktor psikologis merupakan faktor yang termasuk aspek psikologi yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran pelajar. Di antara faktor-faktor yang bersifat psikis dan esensial adalah tingkat kecerdasan, sikap, bakat, minat, dan motivasi.³⁷

2) Faktor luar (eksternal)

Faktor luar yaitu merupakan faktor yang berasal dari luar peserta didik yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, diantaranya yaitu:

³⁶ Baharuddin & Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar & Pembelajaran*, hlm. 9

³⁷ Mahmud, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2010), hlm. 95

- a) Faktor keluarga yang meliputi: cara mendidik orang tua terhadap anaknya dan keadaan rumah akan mempengaruhi keberhasilan belajar.
- b) Faktor sekolah yang meliputi: kualitas guru dan metode pengajarnya lebih baik maka akan mempengaruhi keberhasilan belajar.³⁸
- c) Faktor masyarakat yaitu apabila terdiri dari orang-orang berpendidikan maka mendorong anak lebih giat belajar, tetapi sebaliknya apabila dalam lingkungan tidak bersekolah maka akan mengurangi semangat untuk belajar.
- d) Faktor lingkungan sekitar yaitu keadaan yang membisingkan, suara hirukpikuk orang di sekitar ini akan mempengaruhi kegairahan belajar peserta didik.³⁹

d. Indeks Prestasi sebagai Representasi Prestasi Belajar

1) Pengertian Indeks Prestasi

Pendidikan tinggi adalah pendidikan pada jalur pendidikan sekolah pada jenjang yang lebih tinggi dari pada pendidikan menengah di jalur pendidikan sekolah.⁴⁰ Sedangkan perguruan tinggi adalah suatu

³⁸ Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 59

³⁹ Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, hlm. 60

⁴⁰ Anonim, *Undang-Undang Guru dan Dosen*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009) hlm.120.

pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan setelah jenjang pendidikan sekolah menengah.

Penyelenggaraan perguruan tinggi menurut PP No. 60 tahun 1999 bertujuan menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional, yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menyebarluaskan atau memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, teknologi atau seni, dan mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kehidupan kebudayaan nasional.⁴¹

Salah satu upaya untuk melakukan transformasi dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar mengajar di perguruan tinggi adalah dengan memanfaatkan teknologi pengajaran. Proses pembelajaran yang selama ini berlangsung di masing-masing perguruan tinggi harus ditransformasi untuk membuka teknologi pembelajaran modern. jika dapat dilaksanakan maka akan membangkitkan motivasi mahasiswa dalam proses belajar mengajar sehingga akan menghasilkan

⁴¹ Eddy Soeryanto Soegoto, *Menciptakan Strategi Keunggulan Bersaing Perguruan Tinggi*, (Yogyakarta: Graha Ilmu . 2008) hlm. 64-65.

nilai yang maksimal dan secara otomatis indeks prestasi pun akan bagus.

Indeks prestasi berasal dari dua kata yaitu indeks dan prestasi, indeks berarti daftar menurut abjad, urutan, tanda⁴² sedangkan prestasi berarti hasil yang telah dicapai,⁴³ biasanya indeks prestasi itu digunakan untuk mahasiswa sebagai hasil ulangan. Jadi indeks prestasi adalah angka yang menunjukkan tingkat keberhasilan prestasi mahasiswa untuk satu semester menurut sistem kredit semester.⁴⁴

Indeks prestasi adalah nilai rata-rata yang diperoleh mahasiswa setelah menyelesaikan satu tahapan atau kombinasi lebih dari satu tahapan penilaian hasil belajar. Indeks prestasi terdiri dari indeks prestasi semester, indeks prestasi kumulatif, dan indeks prestasi akhir.

2) Macam-macam Indeks Prestasi

a) Indeks Prestasi Semester (IP semester)

Indeks prestasi semester yaitu indeks prestasi yang diperoleh dari penilaian hasil belajar seluruh mata kuliah dalam satu semester.

⁴² A partanto, Pius, dan Dahlan, M, *Kamus Ilmiah Popular*, hlm.511.

⁴³ Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia , *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, hlm.1237

⁴⁴ Burhanuddin Salam, *Cara*, hlm. 121.

b) Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Indeks prestasi kumulatif yaitu indeks prestasi yang diperoleh dari penilaian hasil belajar seluruh mata kuliah yang pernah ditempuh semenjak semester pertama sampai dengan semester terakhir (saat dilakukan perhitungan IPK)

$$IP = \frac{\sum KN}{\sum N}$$

K = Banyaknya SKS tiap mata kuliah yang ditempuh dalam semester yang bersangkutan.

N = Angka mutu tiap mata kuliah yang di peroleh dalam semester yang bersangkutan.

Dalam proses pembelajaran akan dicapai hasil belajar. Hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua yaitu dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil belajar yang segera dapat di ukur, yang terwujud dalam hasil rapor, nilai akhir ujian nasional, dan nilai ijazah atau transkrip IP. Sedangkan dampak pengiring adalah unjuk kerja

siswa setelah mereka lulus ujian atau merupakan transfer hasil belajar di sekolah.⁴⁵

3. Pendidikan Kimia

a. Pengertian Pendidikan

Pendidikan adalah pembelajaran, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering terjadi di bawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara otodidak.⁴⁶

Setiap pengalaman yang memiliki efek formatif pada cara orang berpikir, merasa, atau tindakan dapat dianggap pendidikan. Pendidikan umumnya dibagi menjadi tahap seperti prasekolah, sekolah dasar, sekolah menengah dan kemudian perguruan tinggi, universitas atau magang.

b. Hakikat Kimia

Concise Dictionary of Science & Computer (2004) mendefinisikan kimia sebagai cabang ilmu pengetahuan alam, yang berkenaan dengan kajian-kajian tentang struktur dan komposisi materi, perubahan yang dapat dialami materi, dan fenomena-fenomena lain yang

⁴⁵ Martinis Yamin, *Profesionalisasi Guru dan Implementasi KTSP*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2007), hlm. 167.

⁴⁶ <https://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan>, diunduh 1 juni 2016

menyertai perubahan materi. Keragaman jenis materi serta luasnya fenomena yang bertali-temali dengan perilaku materi menyebabkan kimiawan mengkhususkan kajian-kajiannya pada bidang-bidang spesifik. Hal ini kemudian menyebabkan berkembangnya percabangan dalam disiplin ilmu kimia berdasarkan kekhususan jenis materi dan aspek khusus sifat materi yang dikajinya, seperti kimia organik, kimia anorganik, kimia fisik, biokimia, dan kimia lingkungan.⁴⁷

Kimia bukan disiplin ilmu yang berdiri sendiri, melainkan terkait dengan berbagai disiplin ilmu lain. Keterkaitan kimia dengan ilmu lain terjadi karena dua sebab. Pertama, adanya pengetahuan (konsep, hukum, dan teori) dari disiplin ilmu lain yang diaplikasikan untuk menjelaskan fenomena kimia. Kedua, pengetahuan kimia diterapkan dalam disiplin ilmu lain. Oleh karena itu tidak aneh bila ditemukan kaidah matematika dan fisika diaplikasikan dalam kimia, dan pada saat yang sama tidaklah sulit melihat aplikasi kimia dalam biologi, geologi, kedokteran, pertanian, dll.⁴⁸

Sebagai sebuah ilmu pengetahuan alam, kajian-kajian dalam kimia bertujuan untuk memahami sifat dan

⁴⁷ http://www.academia.edu/9298996/Pendidikan_Kimia, diunduh 1 juni 2016

⁴⁸ http://www.academia.edu/9298996/Pendidikan_Kimia, diunduh 1 juni 2016

perubahan materi di alam. Konsep, hukum, teori dalam kimia dihasilkan kajian-kajian tersebut. Namun, sebagai akibat dari pemahaman manusia terhadap sifat dan perubahan materi di alam, manusia mampu meniru alam dalam menghasilkan produk-produk alam. hal inilah yang kemudian melahirkan pengetahuan kimia yang dapat diaplikasikan untuk memuat berbagai bahan-bahan sintesis, seperti plastic dan semikonduktor. Selain itu, dengan pemahaman tentang sifat dan perubahan di alam, kimiawan menjadi mampu mengendalikan proses-proses alam agar menguntungkan dan meningkatkan manfaatnya bagi manusia. Teknologi pencegahan korosi, pencegahan pencemaran, produksi obat-obatan, penyediaan pasokan air minum, merupakan beberapa contoh kecil dari aplikasi kimia dalam pengendalian proses alam. Karena aplikasinya yang luas itu, kimia mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, sebagaimana ditunjukkan oleh luasnya pasar dari produk-produk teknologi kimia seperti pupuk, insektisida, obat-obatan, bahan bangunan, dan produk-produk petrokimia.⁴⁹

Konten kimia yang berupa konsep, hukum, teori, pada dasarnya merupakan produk dari rangkaian proses ilmiah yang dikemukakan di atas. Oleh karena itu, kimia

⁴⁹ http://www.academia.edu/9298996/Pendidikan_Kimia, diunduh 1 juni 2016

dan disiplin ilmu lain dalam ilmu pengetahuan alam seringkali dipandang terdiri dari dua elemen dasar, yakni produk dan proses. Aspek produk dari kimia lebih tampak daripada aspek prosesnya, karena publikasi kimia lebih mengutamakan aspek-aspek produknya. Namun kedua aspek kimia ini perlu dipandang sama pentingnya, karena tidak ada pengetahuan kimia tanpa proses ilmiah yang dilakukan kimiawan.⁵⁰

B. Kajian Pustaka

Menurut Joana (2010), menyebutkan bahwa tidak adanya korelasi antara skor UN dengan IPK mahasiswa baik semester IV ($r=0,176$, $p=0,123$) maupun semester VII ($r=0,188$, $p=0,099$). Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa Ujian Nasional memiliki validitas prediktif yang rendah sehingga rencana penambahan fungsi Ujian Nasional sebagai alat seleksi masuk perguruan tinggi sebaiknya dipertimbangkan lagi.⁵¹

Hasil penelitian yang berbeda dilaporkan oleh Muyassaroh (2010) yang menyebutkan bahwa: tidak terdapat hubungan yang signifikan antara rata-rata nilai UAN mahasiswa Tadris Biologi IAIN Walisongo Semarang terhadap indeks

⁵⁰ http://www.academia.edu/9298996/Pendidikan_Kimia, diunduh 1 juni 2016

⁵¹ Joana Fransisca, "*Validitas Prediktif Ujian Nasional Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa*", skripsi, (Yogyakarta:Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma, 2010) hlm. 55-56.

prestasi semester I angkatan 2010 yaitu sebesar 0,149, yang selanjutnya dikonsultasikan dengan r table baik pada taraf signifikan 1% maupun 5% ternyata hasil perhitungan (r_{xy}) itu lebih kecil dari pada r tabel (0,449 dan 0,349) sehingga dapat diartikan bahwa pengujian ini tidak dapat diterima dan non signifikan.⁵²

Berbeda pula menurut Ratna (2014) yang menyebutkan bahwa terdapat korelasi antara nilai rapor dan nilai UN terhadap indeks prestasi kumulatif pada mahasiswa pendidikan biologi FKIP UMS angkatan tahun 2010.⁵³

Menurut Safitri, dkk. (2013), menyebutkan bahwa setelah dilakukan pengujian secara keseluruhan (uji rasio likelihood dan uji wald) terhadap variabel prediktor nilai rapor, nilai UN, jalur masuk, pilihan jurusan, tempat tinggal, metode belajar, biaya hidup per bulan, hubungan mahasiswa dengan teman, hubungan mahasiswa dengan keluarga serta motivasi belajar, semua variabel ini signifikan mempengaruhi indeks prestasi mahasiswa.⁵⁴

⁵² Muyassaroh, "*Hubungan rata-rata Nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) Mahasiswa Tadris Biologi IAIN Walisongo Semarang Terhadap Indeks Prestasi Semester 1 Angkatan 2010*", skripsi(Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo, 2011), hlm. 46.

⁵³ Ratna Kumala Sari, "*Korelasi Nilai Rapor dan Nilai UN terhadap Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UMS angkatan tahun 2010*", skripsi, (Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMS, 2014), hlm. 11

⁵⁴ Safitri Daruyani, dkk., "*Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Mahasiswa FSM Universitas Diponegoro Semester Pertama dengan Metode Regresi Logistik Biner*", Prosiding Seminar Nasional Statistika, (Semarang: FSM UNDIP, 2013), hlm. 193

Berdasarkan hasil penelitian Joana (2010), Muyassaroh (2010), dan Ratna (2014), dan Safitri dkk. (2013) dapat diketahui bahwa penelitian Muyassaroh (2010) yang serupa dengan penelitian ini, tetapi penelitian yang dilakukan oleh Muyassaroh (2010) hanya terbatas pada indeks prestasi bukan indeks prestasi kumulatif (IPK). Hal ini yang membedakan penelitian Muyassaroh dengan penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat Muyassaroh, terlalu dini untuk menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara nilai rata-rata UAN mahasiswa Tadris Biologi IAIN Walisongo terhadap IP semester I. Oleh karena itu perlu penelitian lanjutan yaitu proses penelitian tidak hanya diukur dari IP melainkan IPK (tidak hanya semester I, melainkan semester I sampai dengan V).

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.⁵⁵

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*, (Bandung: ALFABETA, 2010), hlm. 96.

Berdasarkan masalah dan kajian pustaka yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis bahwa :

Ho : Tidak ada hubungan antara nilai rata-rata UN terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Walisongo Semarang angkatan 2013.

Ha : Ada hubungan antara nilai rata-rata UN terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Kimia UIN Walisongo Semarang angkatan 2013.