# **BAB II**

# TINJAUAN PUSTAKA

# 2.1 Penilaian Hasil Belajar dan Arti Penting Asesmen dalam Pembelajaran

# 2.1.1 Pengertian Istilah dalam Penilaian Hasil Belajar

Dalam penilaian hasil belajar terdapat banyak istilah-istilah seperti istrumen, penilaian (*asesmen*) dan evaluasi. Ketiga istilah tersebut saling berkaitan dalam dunua pendidikan. Berikut adalah pengertian dari ketiga istilah tersebut yaitu:

# 1. Pengertian Instrumen

Menurut Arikunto (2012) secara umum instrumen adalah sesuatu yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan atau mencapai tujuan yang lebih efektif dan efisien. Instrumen merupakan alat bantu untuk mengumpulkan data atau informasi, sementara itu evaluasi merupakan proses penentuan informasi yang diperlukan, pengumpulan serta penggunaan informasi tersebut untuk melakukan pertimbangan sebelum keputusan (Firman, 2000). Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk merekam informasi yang dikumpulkan (Tayibnapis, 2000). Berdasarkan ketiga pengertian tersebut maka instrumen penilaian dapat disebut pula sebagai alat penilaian atau alat evaluasi.

# 2. Pengertian Penilaian (Asesmen)

Dalam Permendikbud No. 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan dijelaskan bahwa penilaian (asesmen) adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Menurut Griffin dan Nix (1991) penilaian adalah suatu pernyataan berdasarkan sejumlah fakta untuk menjelaskan karteristik seseorang atau sesuatu. Sedangkan menurut Permendikbud No. 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan dijelaskan bahwa asesmen adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik. Asesmen tidak sekedar pengumpulan data siswa, tetapi juga pengolahannya untuk memperoleh gambaran proses dan hasil belajar siswa.

Penilaian adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian (Haryati, 2010). Proses penilaian mencangkup pengumpulan bukti untuk

menunjukkan pencapaian belajar (ketercapaian kompetensi) dari peserta didik. Definisi penilaian sangat erat hubungannya dengan setiap kegiatan belajar mengajar. Penilaian merupakan istilah yang umum digunakan untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa dengan cara mnilai siswa secara individu ataupun kelompok.

Pada Lampiran VI Permendikbud No. 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran dijelaskan bahwa assessment adalah proses pengumpulan informasi atau bukti melalui pengukuran, menafsirkan, mendeskripsikan dan menginterpretasi bukti-bukti pengukuran. Uno dan Koni (2012) menjelaskan bahwa secara umum asesmen dapat diartikan sebagai proses untuk mendapatkan informasi dalam bentuk apapun yang dapat digunakan untuk dasar pengambilan keputusan tentang siswa, baik yang menyangkut kurikulum, program pembelajaran, iklim sekolah maupun kebijakan sekolah.

Menurut Putra (2013) bahwa penilaian adalah penerapan berbagai cara dan menggunakan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang seberapa jauh ihasil belajar peserta didik atau ketercapaian kompetensi (rangkaian kemampuan). Hasil penilaian dapat berupa nilai kualitatif (pernyataan naratif dalam kata-kata) dan kuantitatif (berupa angka). Berdasarkan berbagai pengertian tersebut maka pengertian asesmen adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi dari beragam alat penilaian untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.

# 3. Pengrtian Evaluasi

Menurut Tyler (1950) dalam Arikunto (2012) evaluasi merupakan sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa, dan bagimana tujuan pendidikan sudah tercapai. Jika belum, bagaimana yang belum dan apa sebabnya. Definisi lebih luas dikemukakan oleh dua ahli lain, yakni Cronbach dan Stufflebeam. Tambahan definisi tersebut adalah bahwa proses evaluasi bukan sekedar mengukur sejauh mana tujuan tercapai, tetapi digunakan untuk membuat keputusan Arikunto (2012).

#### 2.1.2 Arti Penting Penilaian (Asesmen) dalam Pembelajaran

Arti penting asesmen dalam proses pembelajaran menyangkut beberapa hal yaitu antara lain:

# 1. Tujuan Asesmen

Secara umum tujuan assesmen (Haryanti, 2010) untuk mengetahui proses penilaian bertujuan menjawab pertanyaan tentang sebaik apa hasil atau prestasi belajar peserta didik. Menurut Sudjana (2005) mengatakan bahwa tujuan asesmen adalah sebagai berikut:

- Mendeskripsikan kecakapan belajar para siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuh;
- Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku para siswa ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan;
- Menentukan tindak lanjut hasil asesmen, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta strategi pelaksanaannya; dan
- 4) Memberikan pertanggungjawaban (*accountability*) dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Oleh karena itu, penggunaan jenis asesmen yang tepat akan menentukan keberhasilan dalam memperoleh informasi yang berkenaan dengan proses pembelajaran.

Sedangkan menurut Kunandar (2014), megatakan adapun tujuan penilain hasil belajar peserta didik yaitu antara lain:

- Melacak kemajuan peserta didik, artinya dengan melakukan penialain , maka pengembangan hasil belajar peserta didik dapat diidentifikasi, yakni menurun atau meningkat. Guru bisa menyusun profil kemajuan peserta didik yang berisi pencapaian hasil belajar secara periodik.
- 2) Mengecek ketercapaian kompetensi peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat diketahui apakah peserta didik telah menguasai kompetensi tersebut ataukah belum menguasai. Selanjutnya dicari tindakan tertentu bagi yang belum menguasai kompetensi tertentu.

- Mendeteksi kompetensi yang belum dikuasai oleh peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat diketahui kompetensi mana yang telah dikuasai.
- 4) Menjadi umpan balik bagi perbaikan peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat dijadikan bahan acuan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik yang masih dibawah standar (KKM).

#### 2. Fungsi Asesmen

Menurut Kunandar (2014); Uno dan Koni (2012), menyatakan fungsi assmen peserta didik yang dilakukan oleh guru adalah:

- Menggambarkan seberapa dalam seorang peserta didik telah menguasai suatu kompetensi tertentu dan mengetahui kemajuan belajar peserta didik.
   Dengan penilaian maka akan diperoleh informasi tingkat pencapaian kompetensi peserta didik (tuntas atau belum tuntas).
- 2) Mengevaluasi hasil belajar peserta didik dalam rangka membantu peserta didik memahami dirinya, membuat keputusan tentang langkah berikutnya, baik untuk pemilihan program, pengembangan kepribadian maupun untuk penjurusan (sebagai bimbingan).
- 3) Menemukan kesulitan belajar dan kemungkinan prestasi yang bisa dikembangkan peserta didik serta sebagai alat diagnosis yang membantu guru menentukan apakah peserta didik perlu mengikuti remidial atau pengayaan. Dengan penilaian guru dapat memperbaiki cara belajar peserta didik, memotivasi dan mengidentifikasi kesulitan peserta didik untuk selanjutnya dicari tindakan untuk mengatasinya. Dengan penilaian guru juga dapat mengidentifikasi kelebihan atau keunggulan peserta didik untuk selanjutnya diberikan tugas atau proyek yang harus dikerjakan oleh peserta didik tersebut sebagai pengembangan minat dan potensi.
- 4) Menemukan kelemahan dan kekurangan proses pembelajaran yang sedang berlangsung guna perbaikan proses pembelajaran berikutnya. Dengan penilaian guru bisa mengidentifikasi kelemahan dan kekurangan dalam proses pembeljaran untuk selanjutnya dicari tindakan perbaikannya.

- 5) Kontrol bagi guru dan sekolah tentang kemajuan peserta didik. Dengan melakukan penilaian hasil pembelajaran, maka guru dan sekolah dapat mengontrol tingkat kemajuan hasil belejar peserta didik, maka guru dan sekolah dapat menyusun program untuk meningkatkan kemajuan hasil peserta didik atau mengadakan perbaikan kurikulum.
- 6) Bagi guru untuk mengetahui kedudukan masing-masing individu peserta didik dalam kelompoknya.
- 7) Bagi sekolah mengetahui kemajuan dan kemunduran sekolah dan membuat keputusan kepada peserta didik

Sedangkan menurut Arikunto (2012), fungsi dari asesmen adalah:

#### 1) Selektif

Dengan cara mengadakan penilaian guru mempunyai carauntuk mengadakan seleksi atau mengadakan penilaian terhadap peserta didiknya yaitu:

- a. Untuk memilih siswa yang dapat diterima di sekolah tertentu;
- b. Untuk memilih siswa yang dapat naik kelas atau tingkat berikutnya;
- c. Untuk memilih siswa yang seharusnya mendapat beasiswa;
- d. Untuk memilih siswa yang sudah berhak meninggalkan sekolah, dan sebagainya.

#### 2) Diagnostik

Artinya apabila alat yang digunakan dalam menilai sudah memenuhi syarat, maka hasilnya dapat diketahui hasilnya, maka guru akan mengetahui kelemahan dan penyebab yang dialami siswa. Jadi, dengan mengadakan penilaian sebenarnya guru melakukan diagnosis (penafsiran) kepada peserta didik tentang kelebihan dan kekurang pada peserta didik. Sehingga guru akan mencari cara untuk mengatasi kelemahan peserta didik.

#### 3) Penempatan

Pendekatan yang lebih bersifat melayani perbedaan kemampuan, adalah pengajaran secara kelompok. Untuk menentukan dengan pasti di kelompok mana siswa tersebut harus ditempatkan, maka digunakan suatu penilaian. Jadi, jika sekelompok siswa mempunyai hasil penilaian yang sama, akan berada pada kelompok yang sama dalm belajar.

#### 4) Pengukur Keberhasilan

Artinya penilaian berfungsi untuk mengetahui sejauh mana suatu progam atau peoses belajar mengajar berhasil diterapkan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka fungsi asesmen yaitu untuk mengetahui pencapaian peserta didik terhadap suatu kompetensi, membantu menemukan kesulitan belajar peserta didik, mengetaui kelemahan-kelemahan cara belajar-mengajar guru dan akan memperbaikinya. Maka asesmen sangat berfungsi dalam kemajuan pendidikan baik bagi peserta didik, guru dan sekolah.

#### 3. Manfaat Asesmen

Menurut Arikunto (2012) mengatakan bahwa dalam dunia pendidikan, penilaian mempunyai manfaat ditinjau dari beberapa segi yaitu:

#### 1) Bagi Siswa

Dengan diadakannnya penilaian, maka siswa dapat mengetahui sejauh mana telah berhasil mengikuti pelajaran oleh guru. Hasil yang diperoleh siswa dari pekerjaan atau tugasnya nilai yang didapat ada 2 (dua) kemungkinan yaitu:

#### a. Memuaskan

Jika siswa memperoleh hasil yang memuaskan dan menyenangkan dan akan menyenangkan. Maka siswa akan merasa puas dan akan termotivasi lebih giat lagi belajar untuk mendapat hasil yang sama dilain waktu. Tetapi ada keadaan yang sebaliknya, yakni siswa sudah merasa puas dengan hasil yang diperoleh dan usaha untuk lain waktu akan kurang gigih.

#### b. Tidak Memuaskan

Jika siswa tidak puas dengan hasil yang diperoleh, maka siswa akan lebih berusaha giat belajar agar tidak terulang lagi dilain waktu. Tetapi ada keadaan yang sebaliknya, yakni ada beberapa siswa merasa kemampuannya lemah akan menjadi putus asa dengan hasil yang kurang memuaskan yang telah diterima.

#### 2) Bagi Guru

Adapun manfaat asesmen bagi guru yaitu antara lain:

a. Dengan hasil penilain yang diperoleh, guru akan mengetahui siswa mana yang bisa melanjutkan pelajaran karena sudah berhasil menguasai materi, maupun siswa-siswa yang belum berhasil menguasai materi. Dengan adanya hasil penilaian ini guru dapat lebih memusatkan kepada siswasiswa yang belum berhasil. Apabila guru sudah tahu sebab-sebabnya, maka guru akan memberikan perhatian yang memusat dan memberikan perlakuan yang lebih sehingga akan berhasil diwaktu lain.

- b. Guru akan mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah tepat bagi siswa, sehingga untuk memberikan pengajaran diwaktu yang akan datang tidak perlu diadakan perbaikan. Sebaliknya jika belum tepat maka guru akan merubahnya.
- c. Guru akan mengetahui apakah metode yang digunakan sudah tepat atau belum. Jika sebagian besar siswa memperoleh nilai jelek pada penilaian yang diadakan, maka metode yang guru gunakan kurang tepat. Apabila demikain, guru harus intropeksi diri dan mengubah metode pembelajara yang biasa digunakan dalam kegiatan belajar mengajar (KBM).

# 3) Bagi Sekolah

Manfaat asesmen bagi sekolah yaitu:

- a. Apabila guru-guru mengadakan penilaian dan diketahui bagaimana hasil siswa-siswanya, dapat diketahui pula apakah kondisi belajar yang diciptakan di sekolah sudah sesuai harapan atau belum. Hasil belajar merupakan cermin kualitas suatu sekolah.
- b. Informasi dari guru tentang tepat tidaknya kurikulum untuk sekolah itu dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perencanaan sekolah untuk masa-masa yang akan datang.
- c. Informasi hasil penilaian yang diperoleh dari tahun ketahun, dapat digunakan sebagai pedoman bagi sekolah. Apakah yang dilakukan oleh sekolah sudah memenuhi standar atau belum. Penentuan standar akan terlihat dari nilai-nilai yang diperoleh siswa.

Sedangkan menurut Kunandar (2014) maengatakan manfaat penilaian hasil belajar yang dilakukan oleh guru adalah:

1) Mengetahui tingkat pencapaian komprtensi selama dan setelah proses belajar berlangsung. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka kemajuan hasil belajar peserta didik selama dan setelah proses pembelajaran dapat diketahui.

- 2) Memberi unmpan balik pada peserta didik agar mengetahui kekuatan dan kelemahandalam proses pencapaian kompetensi. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka dapat diperoleh informasi berkaitan dengan materi yang belum dikuasai peserta didik dan materi yang sudah dikuasai peserta didik.
- 3) Memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami pesrta didik. Artinya, dengan melakukan penialian, maka dapat mengetahui perkembangan hasil belajar dan sekaligus kesulitan yang dialami peserta didik, sehingga dapat dilakukan program tindak lanjut melalui pengayaan atau remidial.
- 4) Umpan balik bagi guru dalam memperbaiki metode, pendekatan, kegiatan dan sumber belajar yang digunakan. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka guru dapat melakukan evaluasi diri terhadap keberhasilan pembelajarn yang dilakukan.
- 5) Memberikan pilihan alternatif penilaian kepada guru. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka guru dapat mengidentifikasi dan menganalisis terhadap teknik penilaian yang digunakan oleh guru, apakah sudah sesuai dengan karakteristik materi atau belum.
- 6) Memberikan informasi kepada orang tua tentang mutu dan efektifitas pembelajaran yang dilakukan sekolah. Artinya, dengan melakukan penilaian, maka orang tua dapat mengethui apakah sekolah menyelenggarakan pendidikan dengan baik atau tidak. Hal ini juga sebagai bentuk akuntabilitas publik, karena sekolah adalah institusi publik yang harus mempertanggungjawabkan kinerjanya terhadap masyarakat.

#### 2.1.3 Prinsip Assesmen

Berdasarkan Permendikbud No. 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan, penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut:

- 1. Objektif, berarti penilaian berbasis pada standardan tidak dipengaruhi faktor subjektivitas penilai.
- 2. Terpadu, berarti penilaian oleh pendidik dilakukan secara terencana, menyatu dengan kegiatan pembelajaran, dan berkesinambungan.

- 3. Ekonomis, berarti penilaian yang efisien dan efektif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporannya.
- 4. Transparan, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diakses oleh semua pihak.
- 5. Akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak internal sekolah maupun eksternal untuk aspek teknik, prosedur, dan hasilnya.
- 6. Edukatif, berarti mendidik dan memotivasi peserta didik dan guru.

Dalam Permendikbud No. 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan dijelaskan penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut:

- 1. Sahih, berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.
- 2. Objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai.
- 3. Adil, berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender.
- 4. Terpadu, berarti penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.
- 5. Terbuka, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian.
- 6. Menyeluruh dan berkesinambungan, berarti penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.
- 7. Sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.
- 8. Beracuan kriteria, berarti penilaian didasarkan padaukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.
- 9. Akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggung-jawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.

Berdasarkan dari kedua pendapat diatas maka prinsip dari asesmen antara lain; objektif, terpadu, ekonomis, transparan, akuntabel, edukatif, sahih, adil,

sistematis, berpacu kriteria, menyeluruh dan berkesinambungan. Prinsip asesmen ini harus diterapkan oleh guru dalam menilai peserta didik.

# 2.1.4 Objek Asesemen

Menurut Arikunto (2012) objek asesmen adalah hal-hal yang menjadi pusat perhatian untuk dievaluasi. Aaspk-aspek atau objek asesmen dikelompokkan banyak dikemukakan para ahli dengan istilah taksonomi. Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) menyatakan taksonomi adalah sebuah kerangka berfikir khusus. Dalam sebuah taksonomi, kategori-kategorinya merupakan satu rangkaian (kontinum). Kontinum ini misalnya (frekuensi gelombang warna, struktur atom yang mendasari pembuatan tabel unsur) merupakan klasifikasi pokok dalam taksonomi tersebut. Menurut Arikunto (2012) taksonomi adalah berhasilnya pendidikan dalam bentuk tingkah laku.

Ada beberapa taksonomi untuk merumuskan tujuan pembelajaran. Antara lain ada taksonomi SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes), taksonomi Marzano dan taksonomi Bloom. Dikutip dari Hamdani, 2012 taksonomi SOLO dikembangkan oleh Biggs dan Collis pada tahun 1982. Taksonomi SOLO sebagai suatu alat evaluasi tentang kualitas respon siswa terhadap tugas. Taksonomi tersebut terdiri dari lima level, yaitu: (1) prastruktural; (2) unistruktural; (3) multistruktural; (4) relasional; dan (5) extented abstract

Taksonomi Marzano merupakan taksonomi yang baru dikembangkan oleh Robert Marzano, seorang peneliti pendidikan terkemuka. Dikembangkan untuk memadukan berbagai faktor yang berjangkauan luas, yang mempengaruhi bagaimana siswa berfikir dan menghadirkan teori yang berbasis riset untuk membantu para guru memperbaiki kecakapan berfikir para siswanya. Taksonomi Marzano dibuat terdiri dari tiga sistem dan domaian pengetahuan yaitu: (1) Sistem diri (*Self-system*); (2) sistem metakognitif; dan (3) sistem kognitif. Dikutip dari situs www.pendidikan-matematika.blogspot.co.id/2011/04/taksonomi.html

Revisi dan pengembangan taksonomi Bloom terus dilakukan. Dan pengembangan yang terbaru adalah pengembangan taksonomi Bloom menjadi 4 domain, yaitu domain kognitif, afektif, dan psikomotorik (Anderson dan Krathwohl, 2001).

# 2.2 Objek Asesmen Menurut Taksonomi Bloom

Taksonomi Bloom merujuk pada taksonomi yang dibuat untuk tujuan pendidikan. Di Indonesia, taksonomi Bloom merupakan acuan asesmen dan acuan untuk mengembangkan kurikulum dalam sistem pendidikan (Haryati, 2013 dan Hamdani 2012). Taksonomi ini pertama kali disusun oleh Benjamin S. Bloom pada tahun 1956 dan David R. Krathwohl (1964). Tujuan pendidikan dibagi menjadi beberapa *domain* (ranah) dan setiap domain tersebut dibagi kembali ke dalam pembagian yang lebih rinci berdasarkan hirarkinya.

Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) menyatakan taksonomi adalah sebuah kerangka berfikir khusus. Dalam sebuah taksonomi, kategori-kategorinya merupakan satu rangkaian (kontinum). Kontinum ini misalnya (frekuiensi gelombang warna, struktur atom yang mendasari pembuatan tabel unsur) merupakan klasifikasi pokok dalam taksonomi tersebut.

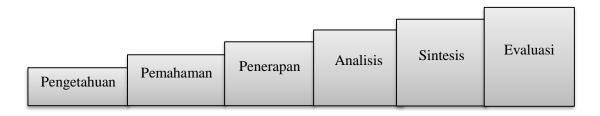
Prinsip-prinsip dasar yang digunakan oleh Bloom dan Krathwohl dalam Arikunto (2012) ada 4 buah, yaitu: (a) prinsip metadologis, yaitu perbedaan-perbedaan yang besar telah merefleksi kepada cara-cara guru dalam mengajar; (b) prinsip psikologis. Dalam penyusunan taksonomi hendaknya konsisten dengan fenomena kejiwaan yang ada sekarang; (c) prinsip logis. Taksonomi hendaknya dikembangkan secara logis dan konsisten; dan (d) prinsip tujuan. Tiap-tiap jenis pendidikan hendaknya menggambarkan corak yang netral. Revisi dan pengembangan taksonomi Bloom terus dilakukan, dan pengembangan yang terbaru adalah pengembangan taksonomi Bloom menjadi 4 domain, yaitu domain kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan uraian sebagai berikut:

#### 2.2.1 Ranah Kognitif

Jenis-jenis tujuan pengajaran yang paling umum diterapkan dalam sekolah-sekolah adalah ranah kognitif. Hal ini disebabkan ranah kognitif fokus pada transmisi (penyebaran) pengetahuan dan strategi-strategi, yang merupakan pandangan paling umum mengenai peran sekoalah, baik pada masa lalu maupun masa kini (Jacosben, Eggen, Kauchak, 2009). Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir termasuk didalamnya kemampuan kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi (Haryati, 2010).

Kemampuan kognitif menurut taksonomi Bloom sebelum revisi dibagi menjadi enam, yaitu dari yang sederhana (mengetahui) sampai dengan yang lebih kompleks (mengevaluasi). Ranah kognitif terdiri atas (berturut-turut dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks), yaitu: (1) pengetahuan (Knowledge)/C - 1; (2) pemahaman (Comprehension)/C - 2; (3) penerapan (Application)/C - 3; (4) analisis (Analysis)/C - 4; (5) sintesis (Synthesis)/C - 5; dan (6) evaluasi (Evaluation)/C - 6.

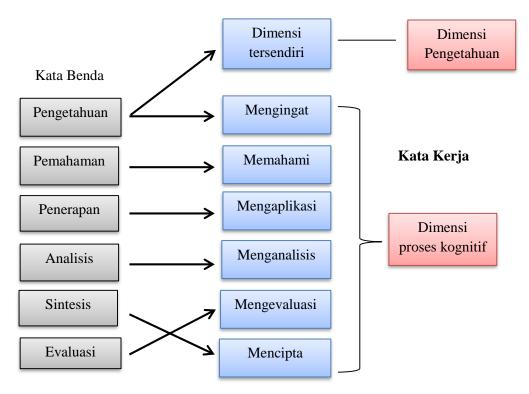
Taksonomi Bloom ranah kognitif berturut-turut dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks diilustrasikan seperti pada Gambar 1.



Gambar 2.1 Taksonomi Bloom Ranah Kognitif

Taksonomi Bloom tersebut mengalami revisi sehingga tingkatan kognitif siswa menjadi kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi. Keenam tingkatan berpikir tersebut biasa dikenal dengan C1-C6

Perubahan dari kerangka pikir asli kerevisinya diilustrasikan pada gambar 2.2 di bawah ini:



Gambar 2.2 Perubahan dari Kerangka Pikir Asli ke Revisi (Anderson dan Krathwohl, 2001)

Berikut akan ditampilkan bahan sosialisasi yang disampaikan oleh Kemendikbud pada acara Penyegaran Nara Sumber Pelatihan Guru untuk Impementasi Kurikulum 2013 di Jakarta pada 26-28 Juni 2013 tentang perluasan jenjang taksonomi Bloom dan Anderson. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula domain kognitifnya. Diilustrasikan pada gambar 2.3

	Mengetahui	Memahami	Menerap- kan	Menganali- sis	Mengevalu- asi	Mencipta
Faktual	ST	D/MI	I I	-		_
Konseptual			1			-
Prosedural			SMP/MT		SMA/MA	-
Metakognitif						_ J

Gambar 2.3 Perluasan Taksonomi Bloom-Anderson (Bahan Sosialisasi Kurikulum 2013)

Sebelum ke dimensi proses kognitif ada juga dimensi pengetahuan dalam revisi taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) pengetahuan berarti (1) segala sesuatu yang diketahui; kepandaian (2) segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal (mata pelajaran). Intinya bahwa pengetahuan segala sesuatu yang diketahui seseorang. Dimensi pengetahuan dikategorikan menjadi empat yaitu: (1) pengetahuan faktual; (2) pengetahuan konseptual; (3) pengetahuan prosedural, dan (4) pengetahuan metakognitif (Anderson dan Krathwohl, 2001)

Adapun penyebaran aspek dimensi proses kognitif menurut Anderson dan Krathwohl (2001) dapat dilihat pada Tabel 2.1

**Tabel 2.1 Dimensi Proses Kognitif** 

Kategori dan Proses Kognitif Nama-Nama Lain		Definisi dan Contoh		
1. Mengingat (Mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang)				
1.1 Mengenali	Mengidentifikasi	Menempatkan pengetahuan dalam memori jangka panjang yang sesuai dengan pengetahuan tersebut. (Misalnya, mengenali tanggal terjadinya peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah Indonesia)		
1.2 Mengingat kembali	Mengambil	Mengambil pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang. (Misalnya, mengingat kembali tanggal peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah Indonesia)		
	konstruksi makna dar tulis, dan digambar o	ri materi pembelajaran, termasuk apa		
2.1 Menafsirkan	Mengklarifikasi, Memparafrasaka, Merepresentasi, Menerjemahkan	Mengubah salah satu bentuk gambaran (misalnya, angka) jadi bentuk lain (misalnya, kata-kata) (Misalnya, memparafrasakan ucapan dan dokumen penting)		
2.2 Mencontohkan	Mengilustrasikan, Memberi contoh	Menemukan cintoh atau ilustrasi tentang konsep atau prinsip (Misalnya, memberi contoh tentang aliran-aliran seni lukis)		
2.3 Mengklasifikasikan	Mengategorikan, Mengelompokkan	Menentukan sesuatu dalam satu kategori (misalnya, mengklasifikasi-		

		kan kelainan-kelainan mental yang				
		telah diteliti atau dijelaskan)				
2.4 Merangkum	Mengabstraksi,	Mengabstraksikan tema umum atau				
	Menggeneralisasi	poin-poin pokok. (Misalnya, menulis				
		ringkasan pendek tentang peristiwa-				
		peristiwa yang ditayangkan di				
	3.5	televisi)				
2.5 Menyimpulkan	Menyarikan,	Membuat kesimpulan yang logis dari				
	Mengekstrapolasi,	informasi yang diterima (misalnya,				
	Menginterpolasi,	belajar bahasa asing, menyimpulkan				
	Memprediksi	tata bahasa berdasarkan contoh-				
2 < Manual and Line land	Managaran	contohnya)				
2.6 Membandingkan	Mengontraskan,	Menentukan hubungan antara dua ide,				
	Memetakan,	dua objek, dan semacamnya				
	Membocorkan	(misalnya, membandingkan peristiwa				
2.7 Menjelaskan	Membuat model	sejarah dengan keadaan sekarang)  Membuat model sebab-akibat dalam				
2.1 Wichjelaskall	wichioual illouel	sebuah sistem (misalnya, menjelaskan				
		sebab-sebab terjadinya peristiwa-				
		peristiwa pwnting pada abad ke-18 di				
		Indonesia)				
3 Menganlikasikan (M	3. Mengaplikasikan (Menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam					
keadaan tertentu)	cherapkan atau m	enggunakan suatu prosecum uanam				
3.1 Mengeksekusi	Melaksanakan	Menerapkan suatu prosedur pada				
		tugas yang familier (misalnya,				
		membagi satu bilangan dengan				
		bilangan lain, kedua bilangan ini				
		terdiri dari beberapa digit)				
3.2 Mengimplementasi-	Menggunakan	Menerapkan suatu prosedur pada				
kan		tugas yang tidak familier (misalnya,				
		menggunakan hukum Newton kedua				
		pada konteks yang tepat)				
		jadi bagian-bagian penyusun dan				
_		rbagian itu dan hubungan antara				
bagian-bagian tersebu 4.1 Membedakan						
4.1 Membedakan	Menyendirikan, Memilah,	Membedakan bagian materi pelajaran yang relevan dari yang tidak relevan,				
	Memfokuskan,	bagian yang penting dari yang tidak				
	Memilih	penting (membedakan antara bilangan				
	IVICIIIIIII	yang relevan dan bilangan yang tidak				
		relevan dalam soal cerita matematika)				
4.2 Mengorganisasi	Menemukan	Menentukan bagimana elmen-elmen				
1.2 1/1011/201/2011/3031	koherensi,	bekerja atau berfungsi dalam sebuah				
	Memadukan,	struktur (misalnya, menyusun bukti-				
	Membuat garis	bukti dalam cerita sejarah jadi bukti-				
	besar,	bukti yang mendukung dan				
	Mendeskripsikan	menentang suatu penjelasan historis)				
	1viciiucskiipsikali	menentang suatu penjerasan mstoris)				

	peran,	
	Menstrukturkan	
4.3 Mengatribusikan	Mendekonstruksi	Menentukan sudut pandang, bias, nilai,atau maksud dibalik materi pelajaran (misalnya, menunjukkan sudut pandang penulis suatu esai sesuai dengan pandangan politik si penulis)
5. Mengevaluasi (Meng standar)	gambil keputusan	berdasarkan kreteria dan/ atau
5.1 Memeriksa	Mengoordinasi, Mendeteksi,, Memonitor, Menguji	Menemukan inkonsistensi atau kesalahan dalam suatu proses atau produk, menentukan apakah suatu proses atau produk memiliki konsistensi internal, menentukan efektivitas suatu prosedur yang sedang dipraktikkan (misalnya, memeriksa apakakah kesimpulankesimpulan seorang ilmuwan sesuai dengan data data amatan atau tidak)
5.2 Mengkritik	Menilai	Menemukan inkonsistensi antara suatu produk dan kriteria eksternal, menentukan apakah suatu produk memiliki konsistensi eksternal, merupakan ketetapan suatu prosedur untuk menyelesaikan masalah (misalnya, menentukan sutu metode terbaik dari dua metode untuk menyelesaikan suatu masalah)
6. Mencipta (Memaduk	an bagian-bagian u	ntuk membentuk sesuatu yang baru
dan koheren atau unt	uk membuat suatu j	produk yang orisinal)
6.1 Merumuskan	Membuat hipotesis	Membuat hipotesis-hipotesis berdasarkan kriteria (misalnya, membuat hipotesis tentang sebab- sebab terjadinya suatu fenomenan)
6.2 Merencanakan	Mendesain	Merencanakan prosedur untuk menyelesaikan suatu tugas (misalnya, merencanakan proposal penelitian tentang topik sejarah tertentu)
6.3 Memproduksi	Mengkonstruksi	Menciptakan suatu produk (misalnya, membuat habitat untuk spesies tertentu demi suatu tujuan)
(Anderson dan Kraths	11 2001)	

(Anderson dan Krathwohl, 2001)

Sehingga Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl (2001) yakni: mengingat (remember), memahami/mengerti

(*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*). Adapun penjelasan dari setiap level kognitif tersebut:

# 1) Mengingat (*Remember*)

Mengingat merupakan usaha mendapatkan kembali pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah lampau, baik yang baru saja didapatkan maupun yang sudah lama didapatkan. Mengingat merupakan dimensi yang berperan penting dalam proses pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*) dan pemecahan masalah (*problem solving*). Kemampuan ini dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dan tugas-tugas yang jauh lebih kompleks.. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif: mengenali (*recognizing*) dan mengingat (*recalling*).

# a. Mengenali (recognizing)

Proses mengenali adalah pengambilan mencakup proses kognitif untuk menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang yang identik atau sama dengan informasi yang baru. Dengan mengenali, siswa mencari dimemori jangka panjangsautu memori yang identik atau miripsekali dengan informasi yang baru saja diterima.

# b. Mengingat (recalling)

Preoses mengingat adalah mengambil pengetahuan yang dari memori jangka panjang apabila ada petunjuk (tanda) untuk melakukan hal tersebut. Dengan mengingat dari awal siswa dapat mengembangkannya,

# 2) Memahami/Mengerti (*Understand*)

Memahami/mengerti adalah mengkonstruk makna atau berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa. Karena penyususn skema adalah konsep, maka pengetahuan konseptual merupakan dasar pemahaman. Kategori memahami mencakup tujuh proses kognitif: menafsirkan (exemplifying), (interpreting), memberikan contoh mengkelasifikasikan (classifying), meringkas (summarizing), menarik inferensi (inferring), membandingkan (comparing), dan menjelaskan (explaining).

#### a. Menafsirkan (interpreting)

Menafsirkan yaitu mengubah informasi dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya, dari kata-kata ke angka, atau sebaliknya, maupun dari kata-kata ke kata-kata, misalnya meringkas atau membuat parafrase. Informasi yang disajikan dalam tes haruslah "baru" sehingga dengan mengingat saja siswa tidak akan bisa menjawab soal yang diberikan. Istilah lain untuk menafsirkan adalah mengklarifikasi (*clarifying*), memparafrase (*paraphrasing*), menerjemahkan (*translating*), dan menyajikan kembali (*representing*).

# b. Mencontohkan (exemplifying)

Mencontohkan memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh menuntut kemampuan mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk membuat contoh. Istilah lain untuk memberikan contoh adalah memberikan ilustrasi (*illustrating*) dan mencontohkan (*instantiating*).

# c. Mengklasifikasikan (classifying)

Mengklasifikasikan adalah mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu. Termasuk dalam kemampuan mengkelasifikasikan adalah mengenali ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena. Istilah lain untuk mengkelasifikasikan adalah mengkategorisasikan (categorising).

# d. Merangkum (summarising)

Merangkum adalah membuat suatu pernyataan yang mewakili seluruh informasi atau membuat suatu abstrak dari sebuat tulisan. Meringkas menuntut siswa untuk memilih inti dari suatu informasi dan meringkasnya. Istilah lain untuk meringkas adalah membuat generalisasi (*generalising*) dan mengabstraksi (*abstracting*).

#### e. Menyimpulkan (inferring)

Menyimpulkan adalah menemukan suatu pola dari sederetan contoh atau fakta. Untuk dapat melakukan inferensi siswa harus terlebih dapat menarik abstraksi suatu konsep/prinsip berdasarkan sejumlah contoh yang ada. Istilah lain untuk menarik inferensi adalah mengekstrapolasi (*extrapolating*),

menginterpolasi (*interpolating*), memprediksi (*predicting*), dan menarik kesimpulan (*concluding*).

# f. Membandingkan (comparing)

Yaitu proses mendeteksi persamaan dan perbedaan yang dimiliki dua objek, ide, ataupun situasi. Membandingkan mencakup juga menemukan kaitan antara unsur-unsur satu objek atau keadaan dengan unsur yang dimiliki objek atau keadaan lain. Istilah lain untuk membandingkan adalah mengkontraskan (contrasting), mencocokkan (matching), dan memetakan (mapping).

# g. Menjelaskan (explaning)

Yaitu proses mengkonstruk dan menggunakan model sebab-akibat dalam suatu system. Termasuk dalam menjelaskan adalah menggunakan model tersebut untuk mengetahui apa yang terjadi apabila salah satu bagian sistem tersebut diubah. Istilah lain untuk menjelaskan adalah mengkonstruksi model (constructing a model).

# 3) Mengaplikasi (applying)

Mengaplikasi adalah mencakup penggunaan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas. Oleh karena itu mengaplikasikan berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural. Namun tidak berarti bahwa kategori ini hanya sesuai untuk pengetahuan prosedural saja. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif: menjalankan (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).

# a. Menjalankan / Mengeksekusi (executing)

Yaitu suatu proses menjalankan suatu prosedur rutin yang telah dipelajari sebelumnya. Langkah-langkah yang diperlukan sudah tertentu dan juga dalam urutan tertentu. Apabila langkah-langkah tersebut benar, maka hasilnya sudah tertentu pula. Istilah lain untuk menjalankan adalah melakukan (*carrying out*).

#### b. Mengimplementasikan (implementing)

Yaitu suatu proses memilih dan menggunakan prosedur yang sesuai untuk menyelesaikan tugas yang baru atau tidak familiar. Karena diperlukan kemampuan memilih, siswa dituntut untuk memiliki pemahaman tentang permasalahan yang akan dipecahkannya dan juga prosedur-prosedur yang mungkin digunakannya. Apabila prosedur yang tersedia ternyata tidak tepat

benar, siswa dituntut untuk bisa memodifikasinya sesuai keadaan yang dihadapi. Istilah lain untuk mengimplementasikan adalah menggunakan (using).

# 4) Menganalisis (analyzing)

Menganalisis melibatkan proses memecah-mecah atau menguraikan materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antarbagian dan serta setiap bagian dan struktur keseluruhannya. Ada tiga macam proses kognitif yang tercakup dalam menganalisis: membedakan (differentiating), mengorganisasi (organizing), dan mengatribusiakan/menemukan pesan tersirat (attributting).

# a. Membedakan (differentiating)

Yaitu proses memilah-milah bagian-bagian yang relevan atau yang penting dari sebuah struktur. Oleh karena itu membedakan (differentiating) berbeda membandingkan (comparing). Membedakan menuntut kemampuan untuk menentukan mana yang relevan/esensial dari suatu perbedaan terkait dengan struktur yang lebih besar. Misalnya, apabila seseorang diminta membedakan antara apel dan jeruk, faktor warna, bentuk dan ukuran bukanlah ciri yang esensial. Namun apabila yang Oleh karena itu membedakan (differentiating) berbeda dari membandingkan (comparing). Membedakan menuntut adanya kemampuan untuk menentukan mana yang relevan/esensial dari suatu perbedaan terkait dengan struktur yang lebih besar. Misalnya, apabila seseorang diminta membedakan antara apel dan jeruk, faktor warna, bentuk dan ukuran bukanlah ciri yang esensial. Namun apabila yang diminta adalah membandingkan hal-hal tersebut bisa dijadikan pembeda. Istilah lain untuk membedakan adalah memilih (selecting), membedakan (distinguishing) dan memfokuskan (focusing).

#### b. Mengorganisasi (*organizing*)

Yaitu melibatkan suatu proses mengidentifikasi unsur-unsur suatu keadaan dan mengenali bagaimana unsur-unsur tersebut terkait satu sama lain untuk membentuk suatu struktur yang padu.

#### c. Mengatribusikan/menemukan pesan tersirat (*attributting*)

Yaitu suatu proses menentukan sudut pandang, pendapat, nilai, atau tujuan dibalik komunikasi.

#### 5) Mengevaluasi

Yaitu suatu proses membuat kkeputusan berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Ada dua macam proses kognitif yang tercakup dalam kategori ini: memeriksa (*checking*) dan mengritik (*critiquing*).

# a. Memeriksa (checking)

Yaitu melibatkan proses menguji konsistensi atau kekurangan suatu karya berdasarkan kriteria internal (kriteria yang melekat dengan sifat produk tersebut).

# b. Mengkritik (Critiquing)

Yaitu proses penilaian suatu produk atau proses berdasarkan kriteria dan standar ekternal.

# 6) Mencipta (create)

Mencipta melibatkan menyusun atau menggabungkan beberapa unsur atau elmen menjadi suatu bentuk kesatuan atau keseluruhan yang koheren atau fungsional. Ada tiga macam proses kognitif yang tergolong dalam kategori ini, yaitu: merumuskan (formuleting), merencanakan (planning), dan memproduksi (producing).

#### a. Merumuskan (formuleting)

Yaitu suatu proses melibatkan suatu proses yang menggambarkan masalah dan membuat pilihan atau hipotesis yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu.

# b. Merencanakan (planning)

Yaitu suatu proses merencanakan suatu metode atau strategi untuk menyelesaikan suatu masalah yang sesuai dengan kriteria-kriteria masalahnya, yakni membuat rencan untuk menyelesikan suatu masalah

#### c. Memproduksi (producing)

Yaitu melibatkan suatu proses melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah yang memenuhi spesifikasi-spesifikasi tertentu.

Menurut Rumthe (2013) kategori keterampilan abad 21 ada 4, ada dua kategori keterampilan yang bisa terindikasi dalam ranah kognitif yaitu berfikir kritis dan memecahkan masalah yang masuk dalam kategori cara berfikir.

Menurut Koening (2011) ada 3 definisi untuk berfikir kritis yaitu: (1) berfikir kritis melibatkan, keterampilan kognitif atau strategi meningkatkan hasil probabilitas yang diinginkan, lama kelamaan pemikir kritis akan memiliki hasil yang lebih dibandingkan dari yang tidak pemikir kritis. Berfikir kritis adalah tujuan, beralasan dan diarahkan pada tujuan. Berfikir kritis itu adalah jenis pemikiran yang terlibat dalam pemecahan masalah, merumuskan kesimpulan dan membuat definisi (Halpern, 1998, pp. 450-451). (2) berfikir kritis adalah termenung dan berfikir wajar yang difokuskan pada memutuskan apa yang dipercaya atau dilakukan (Ennis, 1985, p. 45). (3) berfikir kritis adalah kemampuan dan untuk menguji validitas proposisi (Bangert-Drowns and Bankert, 1990, p. 3). (Organisation for Co-operation and Development, 2010, p. 12) penilaian pemecahan masalah kompetensi tidak akan menguji reproduksi sederhana dari pengetahuan berbasis ranah, tetapi akan fokus pada keterampilan kognitif yang diperlukan untuk memecahkan masalah asing yang dihadapi dalam hidup dan berada di luar domain kurikuler tradisional. Berfikir kritis dan memecahkan masalah terindikasi berfikir tingkat tinggi pada ranah kognitif C4-C6.

Adapun kata kerja operasional (KKO) yang digunakan untuk mempermudah dalam pembuatan instrumen assesmen. Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) revisi dari KKO Taksonomi Bloom dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Kata Kerja Oprasional Revisi Taksonomi Bloom

Mengingat (remember)	Memahami (Understad)	Mengaplikasikan Apply)	Menganalisis (Analyze)	Mengevaluasi (Evaluate)	Mencipta (Create)
Mengutip	Memperkirakan	Mengaskan	Memecahkan	Membandingkan	Mengumpulkan
Menebitkan	Menceritajan	Menentukan	Menegaskan	Menilai	Mengatur
Menjelaskan	Merinci	Menerapkan	Meganalisis	Mengarahkan	Erancang
Memasagkan	Megubah	Memodifikasi	Menimpulkan	Mengukur	Membuat
Membaca	Memperluas	Membangun	Menjelajah	Meangkum	Merearasi
Menamai	Menjabarkan	Mencegah	Mengaitkan	Mendukung	Memperjelas
Meninjau	Mnconthkan	Melatih	Mentransfer	Memilih	Mengarang
Mentabulasi	Mengemukakan	Menyelidiki	Mengedit	Memproyeksikan	Menyususn
Memberi kode	Menggali	Memproses	Menemukan	Mengkritik	Mengode
Menulis	Mengubah	Memecahkan	Menyeleksi	Mengarahkan	Mengkombinasik
Menytakan	Menghitung	Melakukan	Mengoreksi	Memutukan	an
Menunjukkan	Menguraikan	Mensimulasikan	Mendeteksi	Memisahkan	Memfasilitasi
Mendaftar	Mempertahankan	Mengurutkan	Menelaah	menimbang	Mengkonstruksi
Menggambar	Mngartikan	Membiasakan	Mengukur	_	Merumuskan
Membilang	Menerangkan	Mengklasifikasi	Membangunkan		Menghubungkan
Mengidentifikasi	Menafsirkan	Menyesuaikan	Merasionalkan		Menciptakan
Menghafal	Memprediksi	Menjalankan	Mendiagnosis		menampilkan
Mencatat	Melaporkan	Mengoperasikan	Memfokuskan		_
Meniru	membedakan	Meramalkan	Memadukan		

(Anderson dan Krathwohl, 2001)

# 2.2.2 Ranah Afektif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, afektif adalah berkenaan dengan rasa takut atau rasa cinta, mempengaruhi keadaan, perasaan dan emosi, serta mempunyai gaya atau makna yang menunjukkan perasaan. Perbuatan atau perilaku yang disertai perasaaan tertentu ini disebut warna afektif yang terkadang kuat, lemah atau tidak jelas.

Life skill merupakan bagian dari komppetensi lulusan sebagai hasil proses pembelajaran. Poham (1995) dalam Haryati (2010), mengatakan bahwa rtanah afektif menentukan keberhasilan belajar seseorang, yang atinya ranah efektif sangant menentukan keberhasilan seorang peserta didik untuk mencapai ketuntasan pembelajaran secara maksimal. Ranah afektif adalah semua yang berkaitan dengan tingkah laku, perasaan dan nilai mungkin merupakan hal yang paling menyeluruh dicantumkan secara implisit sebab semua guru ingin meningkatkan siswa-siswanya saat meninggalkan kelas dengan sikap yang positif pada diri sendiri maupun orang lain (Jacobsen, Eggen & Kauchak, 2009).

Menurut Kunandar (2014) mengatakan bahwa ranah afekti adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup waktak perilaku seperti perasaan, sikap, minat, emosi atau nilai. Ada asumsi bahwa sikap seseorang terhadap sesuatu dapat dipengaruhi dari pengetahuan yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu. Dengan demikian, antara sikap dan pegetahuan sangat erat hubungannya, sikap akan menentukan keberhasilan belajar seseorang.

Fokus utama dari ranah afektif adalah pengembangan sikap-sikap dan nilainilai. Sebagimana kebanyakan aspek perilaku manusia dipengaruhi manusia lain dan lingkungan, sikap-sikap merupakan aspek perilaku yang juga dipelajari dan berasal dari pengalaman (Jacobsen, Eggen & Kauchak, 2009). Menurut Putra, 2013 menyimpulkan bahwa "dalam pembelajaran sains, di dalmnya terdapat komponen sikap ilmiah. Sikap ilmiah merupakan ranah afektif".

Pada Lampiran VI Permendikbud No. 81A Tahun 2013 penilaian afektif dibagi menjadi dua yaitu sikap spiritual dan sikap sosial. Bahkan kompetensi sikap masuk pada kompetensi inti, yaitu kompetensi inti 1 (KI 1) untuk sikap spritual yang berkaitan dengan sikap diri peserta didik terhadap Tuhan Yang Maha Esa; dan kompetensi inti 2 (KI 2) untuk sikap sosial yang berkaitan dengan karakter peserta didik dan sikap sosial peserta didik. KI 1 dan KI 2 tidak dalam konteks untuk diajarkan, tetapi untuk diimplementasikan atau diwujudkan dalam tindakan nyata oleh peserta didik.

Menurut Rusman (2015) contoh dari muatan KI 1 adalah ketaatan beribadah, berperilaku syukur, berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan, toleransi dalam beribadah dan lain sebagainya. Contoh muatan dari KI 2 adalah jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, bisa ditambahkan lagi sikap-sikap lain sesuai kompetensi dalam pembelajaran, misalnya: kerja sama, ketelitian, ketekunan dan lain-lain.

Berikut ini uraian dari kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial dalam kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 Kompetensi Inti Sikap Spiritual (KI 1) dan Sikap Sosial (KI 2) Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah untuk Kelas X-XII

Kompetensi Inti	Sikap
1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro aktif dan menunjukkan ikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosisal dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

Catatan: nomor 1 Kopetensi Inti sikap spiritual dan nomor 2 Kompetensi Inti sikap sosial (Kunandar, 2014)

Menurut taksonomi Krathwol (1961) dalam Mardapi (2012) dan Putra (2013), pada tingkat ranah afektif, ada lima dari terendah sampai tertinggi yaitu: (1) receiving atau attending (menerima atau memperhatikan); (2) responding (merespon atau menanggapi); (3) valuing (menilai atau menghargai); (4) organization (mengorganisasi atau mengelola) dan (5) characterization (berkarakter).

# 1) Menerima atau Memperhatikan (receiving atau attending)

Merupakan tingkatan terendah dalam ranah afektif. Menurut Kunandar (2014) mengatakan bahwa, kemampuan menerima adalah kepekaan seseorang dalam menerima merangsang atau stimulus dari luar yang datang pada kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain. Pada peringkat receiving, peserta didik memiliki keinginan memperhatikan suatu fenomena khusus atau stimulus, misalnya kelas, kegiatan, musik, buku dan lain sebagainya. Elmen kunci pada peringkat ini adalah momen siswa saat menunjukkan tingkat perilaku terbuka (*open-mindedness*) terhadap gagasan baru, sebab tanpa adanya sifat ini, mereka mungkin tidak akan bersikap reseptif (mudah menerima) terhadap informasi-informasi baru yang berkaitan dengan pembelajaran. Faktor penting dalam tingkatan ini adalah saat siswa telah terbuka pada gagasan yang berbeda (Putra, 2013).

Tugas guru yaitu mengarahkan perhatian peserta didik pada fenomena yang menjaadi objek pembelajaran afektif, misalnya guru mengarahkan peserta didik agar senang membaca buku, bekerja sama, dan lain sebagainya. Kesenangan ini akan mengarah pada kebiasaan yang positif.

# 2) Merespon atau Menanggapi (responding)

Merespon merupakan partisipasi aktif peserta didik yaitu, sebagai bagian dari perilakunya. Pada peringkat ini, peserta didik tidak saja memperhatikan fenomena khusus, tetapi juga bereaksi. Hasil pembelajaran menekankan pada pemerolehan respon, berkeinginan memberi respons, atau kepuasan dalam memberi respons.

Peringkat yang tinggi pada kategori ini adalah minat, yaitu berbagai hal yang menekankan pada pencarian hasil dan kesenangan pada aktifitas khusus, misalnya senang membaca buku, bertanya, membantu teman, kebersihan, kerapian dan lain sebagainya.

# 3) Menilai atau Menghargai (valuing)

Valuing melibatkan penentuan nilai, keyakinan atau sikap yang menunjukkan derajat internalisasi dan komitmen. Derajat rentangnnya mulai dari menerima suatu nilai, misalnya keinginan untuk meningkatkan keterampilan, sampai pada tingkat komitmen. Valuing berbasis pada internalisasi dari seperangkat spesifik. Tidak seperti kedua tingkatan sebelumnya, dalam tingkatan ini, guru tidak menginisiasi perilaku. Perilaku justru diperkasai sendiri oleh siswa, yang berkomitmen dalam posisi tertentu dan berkemauan untuk mendiskusikan serta memndukung posisi tersebut dengan terbuka.

Hasil belajar pada peringkat ini berhubungan dengan perilaku yang kosisten dan stabil agar nilai dikenal secara jelas. Dalam tujuan pembelajaran, penilaian ini diklasifikasi sebagai sikap dan apresiasi.

#### 4) Mengorganisasi atau Mengelola (*organization*)

Pada peringkat organisasi, nilai satu dengan lainnya dikaitkan, konflik antarnilai diselesaikan, dan mulai membangun sistem nilai internal yang konsisten. Hasil pembelajaran pada peringkat ini berupa konseptualisasi nilai atau organisasi sistem nilai, misalnya pengembangan filsafat hidup.

# 5) Berkarakter (*characterization*)

Pada peringkat berkarekter ini termasuk peringkat ranah afektif tertinggi. Pada peringkat ini, peserta didik memiliki sisttem nilai yang mengendalikan perilaku sampai pada suatu waktu tertentu terbentuk gaya hidup. Hasil pembelajaran pada peringkat ini berkaitan dengan pribadi, emosi, dan sosial.

Adapun kata kerja operasional (KKO) yang digunakan untuk mempermudah dalam pembuatan instrumen assesmen menurut Krathwohl (1964) dapat dilihat pada Tabel 2.4

Tabel 2.4 Kata Kerja Operasional Ranah Afektif

A1	A2	A3	A4	A5
Menerima	Merspon	Menghargai	Mngorganisaikan	Karakterisasi
				Menurut Nilai
Mengikuti	Menyenangi	Mengsumsikan	Mengubah	Membiasakan
Menganut	Menyambut	Meykinkan	Menata	Mengubah
Mematuhi	Mendukung	Memperjelas	Membangun	perilaku
Meminati	Maporkan	Menekankan	Membentuk	Berakhlak mulia
	Memilih	Menyumbang	pendapat	Melayani
	Menampilkan	Mengimani	Memadukan	Membuktikan
	Menyetujui		Mengelola	Memecahkan
	Mengatakan		Merembuk	
	_		Menegoisasi	

(Krathwohl, 1964)

Menurut Putra (2013) ranah afektif memiliki variasi tipe afektif bervariasi dalam tiga dimensi penting yaitu:

- 1. Berkenaan dengan perasaan tentang objek yang berbeda. *Attitude* (sikap) dan nilai dapat difokuskan pada rentang objek yang tidak terbatas, sedangkan akademik konsep diri (*academic self-concept*) memiliki fokus sentral yang lebih terbatas.
- 2. Variasi dalam arahnya. Berfikir tentang afektif merupakan perluasan keluar dan titik netral dalam arah secara kontinu dan negatif kepositif.
- 3. Variasi dalam intensitasnya. Perasaan, netral dan arahnya secara ekstrem dapat menjadi positif dan negatif yang sangat kuat.

#### 2.2.3 Ranah Psikomotor

Menurut Putra (2013) dan (Jacosben, Eggen, Kauchak, 2009) mengenai tentang ranah psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Ranah psikomotor adalah ranah yang berhubungan dengan aktivitas fisik,

seperti lari, melompat, melukis, menari, memukul dan lain-lain. Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan kemampuan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang meneriama pengalaman belajar tertentu. Hal ini berarti kompetensi keterampilan itu sebagai implikasi dari tercapainya kompetensi pengetahuan dari peserta didik. Keterampilan itu sendiri menunjukkan tingkat keahlian seseorang dalam suatu tugas atau sekumpulan tugas tertentu (Kunandar, 2014)

Mengembangkan kekuatan otot dan koordinasi adalah fungsi utama tujuantujuan dalam ranah psikomotor. Walaupun ranah ini kurang ditekankan dalam sekolah, namun dampak dari ranah ini beragam dan bermacam-macam menurut tingkat umur siswa dan materi yang dipelajarai. Penekanan yang lebih besar pada ranah psikomotorik dilakukan siswa dalam kelas yang lebih rendah, sedangkan penekanan yang sangat besar pada ranah psikomotorik diberikan pada materimateri semisal pendidikan fisik, pendidikan profesi dan musik (Jacobsen, Eggen & Kauchak, 2009).

Menurut Singer (1972) dalam Haryati (2010) mata ajar yang termasuk kelompok mata ajar psikomotor adalah mata ajar yang lebih berorientasi pada gerakan dan menekankan pada reaksi-reaksi fisik. Keterampilan tangan dan fisik ini menunjukkan pada tingkat keahlian seseorang dalam suatu tugas atau atau kumpulan tugas tertentu.

Pada Lampiran VI Permendikbud No. 81A Tahun 2013 penilaian ranah psikomotorik tercantum dalam kompetensi inti 4 (KI 4), yakni keterampilan. Semua mata pelajaran memiliki aspek keterampialansebagai lanjutan dari aspek pengetahuan (KI 3) yang telah dikuasai pesrta didik. Sedangkan pada kurikulum sebelumnya yaitu KTSP ranah psikomotor atau keterampilan hanya ditekankan pada mata pelajaran tertentu, seperti pendidikan jasmani olah raga dan kesehatan, seni budaya dan beberapa mata pelajaran sejenisnya. Tetapi dalam kurikulum 2013 semua mata pelajaran mengakomodasi ranah psikomotor yang merupakan satu kesatuan dengan aspek kognitif.

Menurut Davc (1970) dalam Kunandar (2014), pada tingkat ranah psikomotor, terdapat lima jenjang proses berfikir yaitu: (1) imitasi; (2) manipulasi; (3) presisi; (4) artikulasi dan (5) naturalisasi.

#### 1) Imitasi

Imitasi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan sederhana dan sama persisi dengan yang dilihat atau diperhatikan sebelumnya. Contohnya, seorang peserta didik dapat memukul sebuah bola dengan tepat hal ini karena pernah melihat atau memperhatikan hal yang sama sebelumnya.

# 2) Manipulasi

Manipualsi adalah kemampuan melakukan kegiatan sederhana yang belum pernah dilihat, tetapi berdasarkan pada pedoaman atau petunjuk saja. Contohnya, seorang peserta didik dapat memukul bola dengan tepat hanya berdasarkan pada petunjuk guru atau teori yang dibacanya.

#### 3) Presisi

Kemampuan tingkat presisi adalah kemampuan melakukan kegiatan-kegiatan yang akurat sehingga mampu menghasilkan produk kerja yang tepat. Contohnya, peserta didik dapat mengarahkan bola yang dipukulnya sesuai dengan target yang dinginkan.

#### 4) Artikulasi

Kemampuan pada tingkat artikulasi adalah kemampuan melakukan kegiatan yang kompleks dan tepat sehingga hasil kerjanya merupakan sesuatu yang utuh. Sebagai contoh, peserta didik dapat mengejar bola kemudian memukulnya dengan cermat sehingga arah bola sesuai dengan target yang diinginkan. Dalam hal ini, peserta didik sudah dapat melakukan tiga kegiatan yang tepat, yaitu lari dengan arah dan kecepatan tepat serta memukul bola dengan arah yang tepat pula.

#### 5) Naturalisasi

Kemampuan pada tingkat naturalisasi adalah kemampuan melakukan kegiatan secara refleks, yakni kegiatan yang melibatkan fisik saja sehingga efektivitas kerja tinggi. Sebagai contoh, tanpa berfikir panjang peserta didik dapat mengejar bola kemudian memukulnya dengan cermat sehingga arah bola sesuai dengan target yang diinginkan.

Adapun kata kerja operasional (KKO) yang digunakan untuk mempermudah dalam pembuatan instrumen assesmen menurut Davc (1970) dapat dilihat pada Tabel 2.5

Tabel 2.5 Kata Kerja Oprasional Ranah Psikomotorik

P1	P2	P3	P4	P5
Meniru	Manipulasi	Presisi	Artikulasi	Naturalisasi
Menyalin	Kembali membuat	Menunjukkan	Membangun	Mendesain
Mengikuti	Membangun	Melengapi	Mengatasi	Menentukan
Mereplikasi	Melakukan	Menyempurnakan	Menggabungkan	Mengelola
Mengulangi	Melaksanakan	Mengkalibrasi	Beradaptasi	
Mematuhi	Menerapkan	Mengendalikan	Memodifikasi	
Mengaktifkan	Mengoreksi	Mengalihkan	Merumuskan	
Menyesuaikan	Mendemonstrasikan	Menggantikan	Mengalihkan	
Menggabungkan		Memutar	Mempertajam	
Melamar	Merancang	Mengirim	Membentuk	
Mengatur	Memilah	Memindahkan	Memadankan	
Mengumpulkan	Melatih	Mendorong	Menggunakan	
Menimbang	Memperbaiki	Menarik	Memulai	
Memperkecil	Mengidentifikasikan	Memproduksi	Menyetir	
Membangun	Mengisi	Mencampur	Menjelaskan	
Mengubah		Mengoperasikan	Menempel	
Membersihkan	Menempatkan	Mengemas	Menskestsa	
Memposisikan	Membuat	Membungkus	Mendengarkan	
Mengkonstruksi	Memanipulasi		Menimbang	
	Mereparasi			
	Mencampur			

Davc (1970)

Sedangkan menurut Jacobsen, Eggen & Kauchak (2009), ada enam tingkatan pada ranah psikomotorik yaitu: (1) gerakan-gerakan refleks; (2) grakan-gerakan dasar; (3) kemampuan-kemampuan persepsi; (4) kemampuan-kemampuan fisik; (5) gerakan-gerakan terampil dan (6) komunikasi yang nondiskursif.

# a. Gerakan-gerakan refleks

Gerakan atau tindakan refleks dimunculkan untuk merespom beberapa stimulus tanpa adanya kemauan yang sadar dalamdiri pembelajar. Gerakan-gerakan tersebut bukanlah gerakan-gerakan yang sekehendak hati, tetapi mungkin dianggap sebagai dasar yang penting dan wajar dalam aktivitas gerakan.

# b. Gerakan-gerakan dasar

Terjaadi pada pembelajaran selama berumur satu tahun. Aktivitas gerakan dasar pada umumnya meliputi tindakan melacak benda secara visual,

mencapai, memahami, memanipulasi sasaran dengan tangan dan akhirnya terus berkembangyang ditandai dengan tingkat-tingkat perkembangan, seperti merangkak, menjalar dan akhirnya berjalan.

# c. Kemampuan-kemampuan persepsi

Walaupun tingkatan ini tampak seperti sesuai dengan ranah kognitif, tapi kami memasukkan dalam ranah psikomotor karena banyak penelitian yang menegaskan bahwa fungsi gerakan dan persepsi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Kemampuan-kemampuan ini membantu siswa dalam menafsirkan stimulus, yang kemudian memudahkan mereka untuk penyesuaian yang dibutuhkan dalam lingkungannya.

# d. Kemampuan-kemampuan fisik

Mencakup stamina, kekuatan, fleksibilitas dan ketangkasan sangatlah bermanfaat untuk efisiensi pembelajaran.

# e. Gerakan-gerakan terampil

Bisa diartikan dengan beberapa cara. *Skill* ini bisa berarti kecakapan dalam mengerjakan suatu tugas. Kecakapan dalam level ini mencangkup tingkat efisiensi dalam performa perilaku gerak tertentu yang rumit dan masuk akal.

# f. Komunikasi yang nondiskursif

Komunikasi nonverbal memainakan peran penting dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan aspek penting dalam perkembangan ranah psikomotor siswa.

#### 2.3 Macam-Macam Asesmen

Ada 2 macam penilaian, menurut Jacosben, Eggen, Kauchak (2009) macamnya yaitu:

1. Penilaian nonformal merupakan proses pengumpulan informasi yang insidental (sewaktu-waktu) tentang kemajuan pembelajaran dan proses pengambilan keputusan-keputusan berdasasrkan informasi tersebut. Contohnya, jika guru melihat seorang siswa ysng menyimpang atau main-main dan dia memutuskan untuk memanggil dan menuntunnya kembali fokus dalam pembelajaran. Maka hal itu adalah penilaian nonformal (penilaian tidak resmi). Black, dkk., (2004) mengatatakan bahwa "penilaian nonformal sangat penting dalam membantu guru membuat keputusan yang dibutuhkan dalam pekerjaan mereka". Menurut

- Rose, dkk., (2002) bahwa "tanpa penilaian nonformal penialian nonformal, membuat keputusan-keputusan tidak akan dapat terwujud".
- 2. Penilaian formal merupakan proses pengumpusaln informasi secara sistematis dan proses pembutan keputusan tanyang keamjuan pembelajaran. Contohnya guru memberikan memberikan ujian-ujian dan kuis-kuis. . Maka hal itu dalah penilaian formal (penilaian resmi). Penilaian formal sangat penting terutama dalam kelas-kelas awal, dimana guru sering kali menggunakan ukuran-ukuran performa, seperti keampuan siswa dalam menulis. Selain itu penilalin formal sangat ditentukan instrumen-instrumen yang digunakan untuk membuat penilaian.

#### 2.4 Bentuk-Bentuk Instrumen Assesmen

Menurut Arikunto (2012), instrumen aseesmen atau tes pada penilaian ranah kognitif dibedakan menjadi dua yaitu:

#### 1. Tes Subjektif

Tes subjektif biasanya berbentuk esai (uraian). Tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang membutuhkn jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata seperti; uraikan, jelaskan, mengapa, bagaimana, bandingkan, simpulkan dan sebagainya.

Soal-soal bentuk esai biasanya jumlahnya tidak banyak, hanya sekitar 5-10 buah soal dalam waktu kira-kira 90-120 menit. Soal-soal esai ini menuntut kemampuan siswa dapat mengorganisir, menginterpretensi, menghubungkan pengertian-pengertian yang telah dimiliki.

# 2. Tes Objektif

Tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Hal ini memang dimaksud untuk membatasi kelemahan-kelemahan dari tes bentuk esai.

Dalam penggunaan tes objektif ini jumlah soal yang diajukan jauh lebih banyak daripada tes esai. Kadang-kadang untuk tes yang berlangsung selama 60 menit dapat diberikan 30-40 buah soal.

Adapun macam-macam bentuk dari tes obektif antara lain:

1) Tes Benar-Salah (*True-False*)

Soal-soal yang berupa pernyataan-pernyataan (*statement*). *Statement* tersebut ada yang benar dan ada yang salah. Orang yang ditanya bertugas untuk menandai masing-masing pernyataan itu dengan melingkari huruf B jika pernyataan itu benar menurut pendapatnya, dan melingkari huruf S jika pernyataannya salah.

#### 2) Tes Pilihan Ganda (*Multiple Choice Test*)

Multiple choice test terdiri atas suatu keterangan atau pemberitahuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap. Dan untuk melengkapinya harus memilih salah satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Atau multiple choice test terdiri dari bagian keterangan (stem) dan bagian kemungkinan jawaban atau alternatif (options). Kemungkinan jawaban (options) terdiri atas satu jawaban yang benar yaitu kunci jawaban dan beberapa pengecoh (distractor).

# 3) Menjodohkan (*Matching Test*)

Matching test dapat kita ganti dengan istilah mempertandingkan, mencocokkan, memasangkan atau menjodohkan. Matching test terdiri atas satu seri pertanyaan dan satu seri jawaban. Masing-masing pertanyaan mempunyai jawabannya yang tercantm dalam seri jawaban. Tugas murid ialah mencari dan menempatkan jawaban-jawaban sehingga sesuai atau cocok dengan pertanyaan.

# 4) Tes Isian (Completion Test)

Completion test biasa kita sebut denngan istilah tes isian, tes penyempurnaan, atau tes melengkapi. Completion test terdiri atas kalimat-kalimat yang ada bagian-bagiannya yang hilang. Bagian yang hilang itu harus diisi oleh murid-murid.

Menurut Kunandar (2014), instrumen aseesmen pada penilaian ranah afektif meliputi:

#### 1) Observasi

Observasi merupakan teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indra, baik secara langsung ataupun tak langsung dengan menggunakan pedoman atau lembar observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku atau aspek yang diamati.

#### 2) Penilaian Diri

Penilaian diri merupakan teknik penilaian dengan cara meminta peserta didik untuk mengemukakan kekurangan dan kelebihan dirinya dalam konteks pencapaian kompetensi sikap, baik sikap spiritual atau sikap sosial. Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian diri. Penilaian diri (*self assessment*) adalah suatu teknik penilaian dimana peserta didik dinilai menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya.

#### 3) Wawancara

Wawancara mrupakan teknik penilaian dengan guru melakukan wawancara terhadap peserta didik menggunakan pedoman atau panduan wawancara yng berkaiatan dengan sikap spiritual atau sikap sosial tertentu yang ingin digali dari peserta didik.

Menurut Kunandar (2014), instrumen aseesmen pada penilaian ranah afektif meliputi:

# 1) Penilain Unjuk Kerja

Penilain unjuk kerja adalah penilaian tindakan atau tes praktik secara efektif dapat digunakan untuk kepentingan pengumpulan berbagai informasi tentang bentuk-bentuk perilaku atau keterampilan yang diharapkan muncul dalam peserta didik. Penilaian ini merupakan penilaian yang meminta siswa untuk mendemonstrasikan atau mengaplikasikan.

# 2) Penilain Proyek

Penialain proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang meliputi; pengumpulan, pengorganisasian, pengevaluasi dan penyajian data yang harus diselesaikan peserta didik dalam bentuk individu ataupun kelompok dalam waktu periode tertentu.

#### 3) Penilain Portofolio

Merupakan penilain berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan kemampuan peserta didik dalam suatu waktu atau periode tertentu.

# 4) Penialain Produk

Adalah penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas suatu produk yang dihasilkan oleh peserta didik.