

BAB III

TAKSONOMI DALAM PENDIDIKAN

A. Definisi Taksonomi

Taksonomi berasal dari bahasa Yunani *tessen* yang berarti pengaturan dan *nomos* yang berarti ilmu pengetahuan.¹ Taksonomi adalah suatu sistem pengelompokan pembelajaran sesuai kemampuan. Taksonomi berarti klasifikasi berhierarki dari sesuatu atau prinsip yang mendasari klasifikasi atau juga dapat berarti ilmu yang mempelajari tentang klasifikasi.² Taksonomi merupakan suatu tipe sistem klasifikasi yang berdasarkan data penelitian ilmiah mengenai hal-hal yang digolongkan-golongkan dalam sistematika itu.

Taksonomi adalah sebuah kerangka pikir khusus. Dalam taksonomi pendidikan mengklasifikasikan tujuan adalah sebuah rumusan untuk tercapainya sebuah tujuan pendidikan,³ yaitu dengan menggunakan kata kerja atau kata benda, kata kerjanya biasanya mendeskripsikan pengetahuan yang dimaksudkan dikuasai atau dikonstruksi oleh peserta didik.

Konsep Taksonomi Bloom dikembangkan pada tahun 1956 oleh Benjamin S. Bloom, bersama dengan tim pengembangnya dia adalah seorang psikolog bidang pendidikan beserta dengan tim pengembangnya. Sehingga pada tahun 1956, terciptalah karya "*Taxonomy of Educational Objective Cognitive Domain*",

¹Muhammad Yaumi, *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 88.

²John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, terj. Tri Wibowo, (Jakarta: Kencana, 2007), h. 468.

³Anderson W Loris dan Kratwohl R david, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h. 6.

dan kemudian pada tahun 1964 membuat karya "*Taxonomy of Educational Objectives, Affective Domain*", dan selanjutnya Bloom membuat buku yang berjudul "*Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*" pada tahun 1971 serta karyanya yang lain "*Developing Talent in Young People*" (1985). Taksonomi ini mengklasifikasikan sasaran atau tujuan pendidikan menjadi tiga domain, yakni kognitif, afektif, dan psikomotor.⁴ Setiap ranah tersebut dijabarkan kembali ke dalam pembagian yang lebih rinci berdasarkan hierarkinya.

Beberapa nama lain yang juga menunjukkan hal yang sama dengan ketiga domain tersebut yang secara konvensional istilah itu sudah dikenal dan sesuai dengan taksonomi tujuan pendidikan yaitu aspek cipta, rasa, dan karsa.⁵ Selain itu, juga dikenal istilah lain penalaran, penghayatan dan pengamalan.

Belajar ditinjau dari respons kognitif konstruktivisme merupakan perolehan belajar merekonstruksi pengetahuan. Dalam hal generalisasi dan diskusi sebagai pengalaman, pembelajaran merujuk pada behaviourisme pada abad dua puluh, selaras dengan era industrialisasi yang memengaruhi pembuatan kebijakan pendidikan. Salah satu hal yang menjadi catatan antara tahun 1960 sampai dengan 1970-an yaitu terminology "*Instructional design*" dan terus sampai pembelajaran terprogram.⁶

Taksonomi terdiri dari kelompok (taksa), artinya materi pembelajaran diurutkan menurut persamaan dan perbedaan, prinsip atau dasar klasifikasi

⁴W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Gramedia, 1987), h. 149.

⁵Zahara Idris dan Lisma Jamal, *Pengantar Pendidikan I*, (Jakarta: Grasindo, 1992), h. 32.

⁶W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran . . .*, h. 153.

(hukum), misalnya, persamaan dan perbedaan dalam struktur, perilaku, dan fungsi. Taksonomi memberikan kemudahan dalam mendukung cara berfikir seperti yang diilustrasikan, melalui pengelompokan unsur-unsurnya.⁷ Selanjutnya, bagian diurutkan kedalam masing-masing kelompok dan menghasilkan aturan dua dimensi. Aturan ini, memiliki peluang untuk memprediksi unsur-unsur yang belum ditemukan dan menjelaskan sifat. Akan tetapi, taksonomi sebagai perangkat pendeskripsian tidak menawarkan penjelasan sebab akibat, dan terbatas pada informasi yang mendukung spekulatif dari satu teori.⁸

Taksonomi berguna untuk memfasilitasi proses mental terutama untuk memperoleh dan mencapai tujuan atau dengan kata lain sebagai alat belajar berfikir. Taksonomi memecahkan bagian menjadi unit-unit yang berhubungan dengan unit lainnya secara komprehensif. Taksonomi beranjak dari kata mengerti, memahami, dan mengimplementasikannya. Taksonomi bermaksud untuk bukan hanya mengerti saja atau paham saja, tetapi juga harus sesuai dengan perbuatannya, karena pembuktian belajar adalah implementasinya.⁹

B. Taksonomi Bloom dalam Pendidikan

1. Prinsip Belajar yang Melandasi Taksonomi Bloom

Prinsip belajar sebagai dasar dalam upaya pembelajaran ini,¹⁰ meliputi:

⁷Zahara Idris dan Lisma Jamal, *Pengantar Pendidikan I* . . . , h. 36.

⁸Zahara Idris dan Lisma Jamal, *Pengantar Pendidikan I* . . . , h. 37.

⁹Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif (Perkembangan Ragam Berfikir)* . . . , h. 5.

¹⁰Dalyono, *Psikologi Pendidikan* . . . , h. 52.

a. Kematangan Jasmani dan Rohani

Kematangan jasmani ini, telah sampai pada batas minimal umur serta kondisi fisiknya cukup kuat untuk melakukan kegiatan belajar. Sedangkan kematangan rohani yaitu telah memiliki kemampuan secara psikologis untuk melakukan kegiatan belajar seperti kemampuan berpikir, ingatan dan sebagainya.¹¹

b. Kesiapan

Kesiapan ini harus dimiliki oleh seorang yang hendak melakukan kegiatan belajar yaitu kemampuan yang cukup baik fisik, mental maupun perlengkapan belajar. Kesiapan fisik berarti memiliki tenaga cukup dan memiliki minat dan motivasi yang cukup. Dalam pembelajarannya terbukti adanya semangat yang tinggi.¹²

c. Memahami Tujuan

Setiap orang yang belajar harus memahami apa dan ke mana arah tujuannya serta manfaat apa bagi dirinya. Dengan mengetahui tujuan belajar akan dapat mengadakan persiapan yang diperlukan, baik fisik maupun mental, sehingga proses belajar yang dilakukan dapat berjalan lancar dan berhasil dan memuaskan. Tujuan pendidikan merupakan alat kedua untuk menjelaskan kategori-kategori dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif.¹³

¹¹Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif (Perkembangan Ragam Berfikir)*, h. 6.

¹²Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif (Perkembangan Ragam Berfikir)*, h. 7.

¹³Anderson W Loris dan Kratwohl R david, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, h. 54.

d. Memiliki Kesungguhan

Orang yang belajar harus memiliki kesungguhan belajar agar hasil yang diperoleh memuaskan dan penggunaan waktu dan tenaga tidak terbuang percuma yaitu lebih efisien.¹⁴

e. Ulangan dan Latihan

Sesuatu yang dipelajari perlu diulang agar meresap dalam otak, sehingga dikuasai sepenuhnya dan sukar dilupakan. Versi lain dalam buku Belajar dan Pembelajaran oleh Dimiyati dan Mudjiono menyebutkan prinsip belajar antara lain perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung atau berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan, serta perbedaan individual.¹⁵

2. Tujuan Taksonomi Bloom dalam Pendidikan

Tujuan merupakan komponen yang sangat penting dalam sistem pembelajaran. Mau kemana peserta didik dibawa, kompetensi apa yang harus dimiliki oleh peserta didik, seperti apa bentuk keterampilan yang harus dikuasai oleh peserta didik, itu semua tergantung pada tujuan yang pembelajaran yang ingin kita capai. Tujuan ibarat jantungnya tubuh manusia. Manusia tidak akan bisa hidup kalau tidak ada jantung, tetapi manusia tetap hidup walaupun tak punya tangan, kaki ataupun telinga. Jadi pendidikan akan mati kalau tujuan tidak ada dan tidak jelas.¹⁶

¹⁴Anderson W Loris dan Kratwohl R david, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, h. 56.

¹⁵Anderson W Loris dan Kratwohl R david, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, h. 57.

¹⁶Anderson W Loris dan Kratwohl R david, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, h. 59.

Tujuan harus bersifat stasioner artinya telah mencapai atau meraih segala yang diusahakan. Dalam ajaran Islam, seluruh aktivitas manusia bertujuan meraih tercapainya insane yang beriman dan bertaqwa. Dengan demikian, apabila anak didik telah beriman dan bertakwa artinya telah tercapai tujuannya. Apabila dikaitkan dengan pendidikan Islam yang bertujuan mencetak anak didik yang beriman, wujud dari tujan itu adalah akhlak anak didik. Adapun akhlak anak didik itu mengacu pada kurikulum yang diterapkan dalam pendidikan yang dilaksanakan di berbagai lembaga, baik lembaga pendidikan formal maupun nonformal.¹⁷

Sedangkan tujuan pendidikan Islam merupakan pendidikan yang berkesadaran dan bertujuan, Allah telah menyusun landasan pendidikan yang jelas bagi seluruh manusia melalui syariah Islam, konsep ketinggian dan keunivrsalan pendidikan Islam harus dpahami sebelum kita beranjak pada metode dan karakteristik Pendidikan tersebut.¹⁸

Menurut Oemar Hamalik, bahwa komponen-komponen yang harus terkandung dalam tujuan pembelajaran, yaitu:

- a. Perilaku terminal,
- b. Kondisi-kondisi, dan
- c. Standar ukuran.¹⁹

¹⁷Beni Ahmad Saebani dan Hendra Akhdiyat, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2009), h. 146.

¹⁸Abdurrahman An Nahlawi, *Pendidikan Islam di Rumah, Sekolah dan Masyarakat*, (Jakarta: Gema Insani Press, 1996), h. 116.

¹⁹Oemar Hamalik, *Komponen-Komponen Pendidikan*, (Jakarta: Pustaka Ilmu, 2008), h. 116.

Hal senada dikemukakan Mager dalam Hamzah B. Uno, bahwa tujuan pembelajaran sebaiknya mencakup tiga komponen utama, yaitu:

- a. Menyatakan apa yang seharusnya dapat dikerjakan siswa selama belajar dan kemampuan apa yang harus dikuasainya pada akhir pelajaran.
- b. Perlu dinyatakan kondisi dan hambatan yang ada pada saat mendemonstrasikan perilaku tersebut.
- c. Perlu ada petunjuk yang jelas tentang standar penampilan minimum yang dapat diterima.²⁰

Merujuk pada tulisan Hamzah B. Uno yang mengutip dari para ahli. Robert F. Mager (1962) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran adalah perilaku yang hendak dicapai atau yang dapat dikerjakan oleh siswa pada kondisi dan tingkat kompetensi tertentu.²¹ Hamzah B. Uno juga mengutip dari Kemp (1977) dan David E. Kapel (1981) menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku atau penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang diharapkan.²² Hamzah B. Uno juga mengutip dari Henry Ellington (1984) bahwa tujuan pembelajaran adalah pernyataan yang diharapkan dapat dicapai sebagai hasil belajar.²³

Sementara itu, Oemar Hamalik menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa

²⁰Hamzah B. Uno, *Motivasi Belajar Mengajar*, (Bandung: Rineka Cipta, 2007), h. 76.

²¹Hamzah B. Uno, *Motivasi Belajar Mengajar*, h. 77.

²²Hamzah B. Uno, *Motivasi Belajar Mengajar*, h. 78.

²³Hamzah B. Uno, *Motivasi Belajar Mengajar*, h. 79.

setelah berlangsung pembelajaran.²⁴ Berkenaan dengan perumusan tujuan yang berorientasi performansi, Dick dan Carey dalam Hamzah B. Uno menyatakan bahwa tujuan pembelajaran terdiri atas:

- a. Tujuan harus menguraikan apa yang akan dapat dikerjakan atau diperbuat oleh anak didik.
- b. Menyebutkan tujuan, memberikan kondisi atau keadaan yang menjadi syarat yang hadir pada waktu anak didik berbuat.
- c. Menyebutkan kriteria yang digunakan untuk menilai unjuk perbuatan anak didik yang dimaksudkan pada tujuan.²⁵

Dalam pembelajaran sekarang ini, tujuan yang ingin dicapai adalah sejumlah kompetensi yang tergambar dalam kompetensi inti maupun kompetensi dasar. Kompetensi tersebut harus dirumuskan secara jelas dan operasional rumusan tujuan paling bermanfaat adalah rumusan yang menunjukkan jenis perilaku yang akan di ajarkan dan isi pembelajaran.²⁶

Tujuan pendidikan memiliki hirarki atau tingkatan, mulai dari yang paling umum yaitu tujuan pendidikan nasional kemudian dikhususkan kepada tujuan institusional atau lembaga, kemudian dikhususkan lagi kepada tujuan kurikuler dan yang lebih khusus lagi pada tujuan pembelajaran.²⁷ Berikut hirarki tujuan pendidikan di Indonesia, yaitu:

²⁴Oemar Hamalik, *Komponen-Komponen Pendidikan . . .*, h. 98.

²⁵Hamzah B. Uno, *Motivasi Belajar Mengajar . . .*, h. 83.

²⁶Anderson W Loris dan Kratwohl R David, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom . . .*, h. 18.

²⁷Anderson W Loris dan Kratwohl R David, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom . . .*, h. 37.

a. Tujuan Pendidikan Nasional

Tujuan pendidikan Nasional adalah tujuan umum yang hendak dicapai oleh bangsa Indonesia dalam pelaksanaan pendidikan, yang merupakan rumusan yang berisi kualifikasi terbentuknya setiap warga Negara yang dicita-citakan bersama. Secara jelas tujuan pendidikan nasional bersumberkan dari system nilai pancasila.²⁸ Pada saat ini tujuan pendidikan Nasional tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 yang berbunyi “tujuan pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab.”²⁹

b. Tujuan Institusional

Tujuan institusional adalah tujuan yang disusun secara formal untuk jenjang dan jenis pendidikan tertentu oleh lembaga pendidikan tertentu, seperti SD, SMP, SMA, Atau SMK. Tujuan institusional adalah tujuan yang harus dicapai oleh setiap lembaga pendidikan, artinya tujuan ini dapat diidentifikasi sebagai kualifikasi yang harus dimiliki oleh setiap siswa setelah mereka menempuh atau menyelesaikan program pembelajaran di suatu lembaga tertentu. Tujuan institusional merupakan tujuan yang harus dirumuskan dalam bentuk kompetensi lulusan setiap jenjang pendidikan. Tujuan institusional ini tercantum atau

²⁸Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h. 63.

²⁹Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang *Tujuan Pendidikan Nasional*.

berhubungan erat dengan visi dan misi serta tujuan suatu lembaga pendidikan.³⁰ Artinya adanya keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya dan dengan kesesuaian tersebut akan tercermin pula keadaan lembaga pendidikan tersebut.

c. Tujuan Instruksional (Pembelajaran)

Tujuan instruksional (pembelajaran) adalah tujuan yang menggambarkan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik atau pada setiap unit bidang studi atau mata pelajaran. Tujuan instruksional dibagi lagi menjadi 2, yaitu:

- 1) Tujuan Instruksional Umum (TIU) atau tujuan pembelajaran Umum (TPU)
- 2) Tujuan Instruksional Khusus (TIK) atau tujuan pembelajaran khusus (TPK)³¹

Pembagian tujuan instruksional menjadikan kemudahan dalam klasifikasi tujuan dalam pembelajaran sehingga akan dapat dipahami tujuan yang bersifat umum dan yang bersifat khusus.

3. Kegunaan Taksonomi Bloom dalam Pendidikan

Tujuan pendidikan yang diformulasikan secara eksplisit diharapkan dapat dicapai sebagai suatu perubahan melalui pembelajaran. Artinya, mereka akan merasakan berbagai tindakan sebagai hasil belajar. Perubahan dapat terjadi pada siswa sebagai akibat pengalaman belajar, akan tapi karena terdapat faktor lain seperti sumber-sumber daya sekolah terbatas, maka kemungkinan hanya sebagian

³⁰Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan . . .*, h. 67.

³¹Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan . . .*, h. 69.

saja bisa diwujudkan.³² Oleh karena itu, sangat penting dalam penetapan tujuan utama dari sekolah atau unit pembelajaran diidentifikasi secara jelas agar waktu dan usaha tidak akan menjadi sia-sia. Dengan demikian perencanaan perlu dirancang sesuai dengan sumber daya sekolah.

Perumusan tujuan dan sasaran pembelajaran merupakan pilihan sadar para guru, berdasarkan pada pengalaman sebelumnya dengan bantuan pertimbangan jenis data tertentu. Secara utuh, perumusan tujuan dan sasaran tidak dapat terlepas dari filosofi pendidikan dan pemanfaatan teor-teori belajar.³³

Salah satu sumber umum yang digunakan dalam menentukan tujuan dan sasaran adalah apa yang tersedia pada diri siswa, menyangkut; sejauh mana tingkat perkembangan yang dimiliki? Apa kebutuhan mereka? Apa kepentingan mereka? Selain itu, perlu diinvestigasi dari kondisi dan kehidupan kontemporer yang membuat tuntunan pada orang-orang muda dan dewasa serta memberikan kesempatan bagi mereka. Kegiatan apa yang harus dilakukan individu sesuai harapan? Peluang apa yang mungkin dalam merealisasikan pelayanan sesuai dengan potensi dirinya?.³⁴

Sumber lain untuk menetapkan tujuan dan sasaran berasal dari karakteristik materi pelajaran dan pertimbangan ahli mengenai struktur keilmuan agar pembelajaran individu terjadi. Konsep bidang materi apa yang akan dipelajari?

³²Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2016), h. 181.

³³Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran . . .*, h. 183.

³⁴Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran . . .*, h. 132.

Jenis pembelajaran seperti apa yang sesuai dengan materi yang dipelajari? Bagaimana kaitan materi yang dipelajari dengan mata pelajaran lain?.³⁵

Jadi, berdasarkan beberapa data dari berbagai sumber dan selanjutnya dijadikan bahan pertimbangan dalam menetapkan tujuan. Oleh karena itu, diperlukan usaha sekolah secara optimal dalam memberdayakan sumber daya yang ada. Demikian pula berbagai pencapaian sasaran hasil memelurkan konsepsi pembimbingan.

Filosofi pendidikan berfungsi sebagai satu panduan karena tujuan akhirnya harus terkait dengan tujuan pelajaran sekolah sebagai upaya mengembangkan individu dalam kehidupan yang lebih baik, nilai-nilai apa yang terpenting bagi siswa? Hubungan apa yang tepat antara individu dengan masyarakat? Hubungan apa yang tepat antara manusia dengan manusia?.³⁶

Tujuan pendidikan berhubungan dengan psikologi belajar, dalam persoalan ini sekolah harus mempertimbangkan faktor-faktor yang memungkinkan keterlibatan siswa dalam belajar. Penggunaan psikologi pembelajaran, memungkinkan sekolah untuk menentukan penempatan urutan belajarn yang sesuai tujuan.³⁷

Kejelasan tidak semata-mata tujuan kurikulum dan pembelajarn materi, akan tetapi tujuan harus memberika spesifikasi terperinci untuk rekonstruksi dan penggunaan teknik evaluasi. Sebuah tes prestasi siswa merupakan ujian, mengenai sejauh mana siswa telah mencapai tujuan-tujuan pendidikan. Tes prestasi adalah

³⁵Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, h. 133.

³⁶Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, h. 134.

³⁷Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, h. 118.

tes yang memadai dan sah jika memberikan bukti, masing-masing mencapai tujuan utama dari setiap unit pembelajaran.³⁸

Sasaran berhasil dari proses kognitif seperti dijelaskan sebelumnya yang terkait dengan perilaku sederhana seperti mengingatkan pengetahuan atau perilaku yang lebih kompleks baik pengetahuan maupun keterampilan lainnya. Sebagai seorang guru mempelajari kembali tentang Taksonomi Bloom adalah sebuah keharusan. Guru yang mempunyai tugas utama dan rutin dilaksanakan setiap hari adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.³⁹

Membuat perencanaan sebelum melaksanakan tugas utama sebagai seorang adalah salah satu ciri guru profesional yang baik. Rancangan pelaksanaan tugas ini pada kalangan guru disebut dengan istilah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dalam hal menyusun RPP inilah salah satu kemampuan guru yang dibutuhkan adalah memahami taksonomi bloom, karena taksonomi bloom ini sebagai panduan guru dalam menilai peserta didiknya.⁴⁰

Taksonomi dapat membantu guru-guru memahami tujuan-tujuan pembelajaranyang telah disediakan oleh pihak lain.⁴¹ Dalam hal ini yaitu pemerintah sebagai perumus dari tujuan pendidikan nasional, dalam merumuskan

³⁸Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran . . .*, h. 207.

³⁹Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran . . .*, h. 208.

⁴⁰Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran . . .*, h. 209.

⁴¹Anderson W Loris dan Kratwohl R David, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom . . .*, h. 143.

tujuan pembelajaran, apakah kata-kata yang saya gunakan mendiskripsikan maksud saya?⁴² Dengan guru mempunyai pemikiran seperti ini maka setiap guru akan memperbaiki setiap proses pembelajaran sudah berlangsung sehingga tujuan pembelajaran bisa terlaksana dengan baik. Dalam mengajar kita harus merumuskan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran itulah yang akan kita jadikan sebagai tolak ukur dari hasil belajar siswa. Taksonomi Bloom dapat membantu kita untuk mengetahui sampai dimana tingkat keberhasilan kita dalam proses belajar mengajar sehingga dapat dievaluasi dan ditingkatkan menjadi lebih baik lagi dan atau dinaikkan lagi setingkat lebih tinggi dari semula.

Taksonomi Bloom digunakan sebagai cara untuk mengembangkan dan mengevaluasi pertanyaan yang diajukan guru kepada siswa. Biasanya sebagian pertanyaan berada pada tingkat pengetahuan dan pemahaman, sehingga kurang memberi tantangan bagi siswa berbakat.⁴³ Dengan pengembangan keterampilan untuk mengajukan pertanyaan pada setiap tingkat taksonomi, guru merangsang siswa untuk lebih menggunakan kemampuan kognitif dan mengembangkan keterampilan berpikir tinggi. Siswa memerlukan latihan dan kesempatan untuk belajar berpikir dengan cara yang efektif. Jika guru belajar untuk mengajukan pertanyaan yang lebih baik, siswa juga akan mengembangkan kemampuannya dalam hal ini. Mula-mula guru dapat menggunakan catatan dengan pertanyaan pada setiap tingkat taksonomi Bloom untuk bahan yang diajarkan. Setelah mempraktekkan hal ini untuk waktu-waktu tertentu, akhirnya menjadi kebiasaan

⁴²Anderson W Loris dan Kratwohl R David, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom . . .*, h. 144.

⁴³Anderson W Loris dan Kratwohl R David, *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen, Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom . . .*, h. 145.

dan tingkat sulit bagi guru, tetapi jika mau yakin bahwa pertanyaan yang diajukan mencakup keenam tingkat pemikiran, guru dapat menggunakan *tape recorder* selama mengajar untuk kemudian dapat mengklasifikasi pertanyaannya sesuai dengan keenam tingkat taksonomi.⁴⁴

Kecuali untuk mengajukan pertanyaan yang baik, taksonomi Bloom dapat digunakan untuk mengembangkan kegiatan dan untuk menulis soal-soal ujian. Kegiatan dapat dikembangkan menggunakan tingkat-tingkat yang berbeda dari taksonomi dan yang digunakan dalam pelajaran, atau sebagai tugas khusus diluar kelas. Kunci untuk menyusun kegiatan adalah memasukkan beberapa tingkat dalam setiap kegiatan atau mengusahakan keseimbangan dari semua tingkat untuk sekelompok kegiatan. Kemudian jika kemahiran siswa dinilai, mereka harus diberi kesempatan untuk menunjukkan kemampuannya untuk berpikir diluar tingkat pengetahuan dan pemahaman. Keterampilan yang baru dikembangkan itu harus diukur melalui pertanyaan esai, demonstrasi, dan proyek.⁴⁵ Taksonomi Bloom mengenai sasaran pendidikan ranah kognitif merupakan model yang relatif sederhana untuk diterapkan dan amat bermanfaat bagi yang menggunakannya: siswa dapat mengembangkan dan menggunakan keterampilan berpikir mereka dan guru dapat mendiferensiasi pembelajaran tanpa perlu memisahkan siswa berbakat dari siswa yang lain.⁴⁶

⁴⁴Utami Munandar, *Kreativitas & Keberbakatan, Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif & Bakat*, (Bandung: Remaja Rosda karya, 2011), h. 235.

⁴⁵Utami Munandar, *Kreativitas & Keberbakatan, Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif & Bakat . . .*, h. 237.

⁴⁶Utami Munandar, *Kreativitas & Keberbakatan, Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif & Bakat . . .*, h. 238.

Guru hanya perlu menyesuaikan jumlah waktu untuk setiap tingkat taksonomi dengan tingkat kemampuan siswa. Siswa yang cepat menguasai tingkat-tingkat rendah taksonomi dapat menggunakan lebih banyak waktu untuk tingkat-tingkat rendah taksonomi dapat menggunakan lebih banyak waktu untuk tingkat-tingkat pemikiran yang tinggi. Dengan demikian, semua siswa memperoleh pembelajaran yang sesuai dalam kerangka kerja yang sama.

4. Dimensi Perkembangan Individu yang Melandasi Taksonomi Bloom

Perkembangan manusia dapat dilihat dari multi dimensi, baik fisik maupun non fisik. Perkembangan itu umumnya berlangsung secara sistematis, progresif dan berkelanjutan. Di sini akan dibahas dimensi perkembangan individu yang melandasi Taksonomi Bloom, yaitu dimensi perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif atau perkembangan kapasitas nalar otak (inteligensi) berlangsung sangat pesat sampai masa remaja. Setelah itu cenderung stagnan atau berangsur menurun kesehatannya seiring dengan penambahan usia.⁴⁷ Menurut Piaget (1896-1980), ada empat tahap perkembangan kognitif manusia, yaitu:

a. Tahap Sensorimotorik (0-2 Tahun)

Tahap ini, anak mengenal lingkungannya dengan kemampuan sensorik dan motorik yaitu dengan mempergunakan sistem penginderaan.⁴⁸ Kemampuan anak terbatas pada gerak refleks, bahasa awal, waktu sekarang dan ruang yang dekat.⁴⁹

⁴⁷Sudarwan Danim, *Psikologi Pendidikan (dalam Perspektif Baru)*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 77.

⁴⁸Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran . . .*, h. 14.

⁴⁹Nana Syaodih Sukmadinata, *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), h. 50.

b. Tahap Pra Operasional (2-7 Tahun)

Kemampuan anak menggunakan simbol, bahasa (mulai berkembang), dan konsep sederhana. Kemampuan menerima rangsangan yang sifatnya terbatas dan belum mampu berpikir abstrak serta persepsi ruang dan waktu masih terbatas.⁵⁰

c. Tahap Operasional Konkret (7-11 Tahun)

Pada tahap ini, anak dapat mengembangkan penalaran logis, meskipun terkadang memecahkan masalah secara *trial and error*.⁵¹ Anak-anak usia sekolah dasar mempunyai kemampuan yang termasuk kategori ini.⁵² Pada tahap ini anak sudah dapat melakukan berbagai macam tugas yang konkret. Tahap Operasional Formal (11- ke atas) Fase ini, kemampuan berpikir lebih abstrak dan logis.⁵³ Anak mampu berpikir lebih sistematis dalam memecahkan berbagai masalah yang dialaminya.

Dari paparan beberapa fase di atas menyebutkan bahwa ada hal yang sangat mendesak dalam merumuskan taksonomi pendidikan agar perkembangan anak sesuai dengan umurnya, perkembangan anak sesuai fasenya dan belajar sesuai dengan kemampuannya dalam memahami segala keilmuan yang telah dipelajarinya, baik keilmuan yang di dapat dari bersekolah ataupun keilmuan yang di dapat dari lingkungan tempat tinggal serta keilmuan yang di dapat dari pengalaman-pengalaman.

⁵⁰Nana Syaodih Sukmadinata, *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktik . . .*, h. 51.

⁵¹Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran . . .*, h. 14.

⁵²Sudarwan Danim, *Psikologi Pendidikan . . .*, h. 78.

⁵³Sudarwan Danim, *Psikologi Pendidikan . . .*, h. 79.

C. Landasan Konsep Taksonomi dalam Pendidikan

Taksonomi dalam pendidikan muncul salah satunya karena ada suatu teori dan teori tersebut mampu mempengaruhi hasil dari tujuan pembelajaran dan teori yang melandasi taksonomi dalam pendidikan adalah;

1. Teori Belajar yang Melandasi Konsep Taksonomi Bloom

Teori belajar merupakan serangkaian prinsip yang saling berhubungan dan merupakan penjelasan atas sejumlah fakta atau penemuan yang berkaitan dengan peristiwa belajar.⁵⁴

a. Teori Belajar Behavioristik (Tingkah Laku)

Belajar menurut aliran behavioristik adalah perubahan dalam tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respons. Proses belajar sebagai perubahan perilaku yang dapat diamati dan timbul sebagai hasil pengalaman. Para ahli yang banyak berkarya dalam aliran behavioristik, antara lain yang terkenal adalah teori *Connectonism* dari Thorndike, teori *Classical Conditioning* dari Pavlov, dan teori *Operant Conditioning* dari Skinner.

1) Teori *Connectonism*

Teori ini Dikemukakan oleh Edward L., bahwa belajar menurut aliran behavioristik adalah perubahan dalam tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respons.⁵⁵ Proses belajar sebagai perubahan perilaku yang dapat diamati dan timbul sebagai hasil pengalaman. Para ahli yang banyak berkarya dalam aliran behavioristik, antara lain yang terkenal adalah teori

⁵⁴Nyayu Khodijah, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), h. 63.

⁵⁵Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 7.

Connectonism dari Thorndike, teori *Classical Conditioning* dari Pavlov, dan teori *Operant Conditioning* dari Skinner.⁵⁶

2) Teori *Connectonism*

Teori ini dikemukakan oleh Edward L. Thorndike (1874-1949). Menurut Thorndike, belajar merupakan proses interaksi antara stimulus (yang mungkin berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) dan respon (yang mungkin berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) baik yang bersifat konkret (dapat diamati) maupun yang non konkret (tidak bisa diamati).⁵⁷ Teori ini juga disebut *trial and error learning*.⁵⁸ Sebab hubungan yang terbentuk antara stimulus dan respons tersebut timbul melalui proses *trial and error*, yaitu suatu upaya mencoba berbagai respons untuk mencapai stimulus meski berkali-kali mengalami kegagalan. Thorndike juga membuat rumusan hukum belajar, yaitu *law of readiness* (hukum kesiapan), *law of exercise* (hukum latihan), dan *law of effect* (Hukum efek).⁵⁹

3) Teori *Classical Conditioning*

Teori ini dikemukakan oleh Ivan Pavlov (1849-1936), melalui percobaannya yaitu anjing yang diberi stimulus bersyarat sehingga terjadi reaksi bersyarat pada anjing. Hal tersebut untuk mengetahui bagaimana refleks bersyarat terbentuk dengan adanya hubungan antara *conditioned stimulus* (CS), *unconditioned stimulus* (UCS), dan *conditioned respons* (CR). Penelitian Pavlov dikembangkan

⁵⁶Nyayu Khodijah, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 7.

⁵⁷ Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru . . .*, h. 7.

⁵⁸Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 30.

⁵⁹Nyayu Khodijah, *Psikologi Pendidikan . . .*, h. 67.

oleh John B. Watson bahwa belajar merupakan proses terjadinya refleksi-refleksi atau respon-respon bersyarat melalui stimulus pengganti.⁶⁰ Menurut Watson, manusia dilahirkan dengan beberapa refleksi dan reaksi-reaksi emosional berupa takut, cinta dan marah. Semua tingkah laku lainnya terbentuk oleh hubungan-hubungan stimulus respon baru melalui *conditioning*.⁶¹

4) Teori *Operant Conditioning*

Teori ini dikemukakan oleh BF. Skinner (1930-an) Skinner menganggap *reward* atau *reinforcement* faktor terpenting dalam proses pembelajaran. Menurut Skinner, perilaku terbentuk oleh konsekuensi yang ditimbulkannya. Apabila konsekuensinya menyenangkan (*positive reinforcement*) akan membuat perilaku yang sama akan diulangi lagi, sebaliknya bila konsekuensi tidak menyenangkan (*negative reinforcement*) akan membuat perilaku untuk dihindari.⁶² Dalam pembelajaran, *operant conditioning* menjamin respon-respon terhadap stimulus. Guru berperan penting dalam mengontrol dan mengarahkan kegiatan belajar ke arah tercapainya tujuan yang telah dirumuskan.

b. Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif merupakan teori belajar tidak hanya melibatkan hubungan antara stimulus dan respon.⁶³ Teori belajar yang lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar itu sendiri. Teori kognitif menekankan pentingnya proses mental seperti berpikir dan memfokuskan pada apa yang terjadi

⁶⁰Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, h. 32.

⁶¹Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, h. 33.

⁶²Nyayu Khodijah, *Psikologi Pendidikan*, h. 70.

⁶³Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru*, h. 10.

pada pembelajaran sehingga dapat menginterpretasi dan mengorganisir informasi secara aktif.

1) Awal Pertumbuhan Teori-Teori Belajar Psikologi Kognitif

Lahirnya teori belajar psikologi kognitif bermula dari teori belajar *Gestalt* tentang pengamatan dan *problem solving*. Konsep yang digunakan psikologi *Gestalt* adalah tentang *insight* yaitu pengamatan atau pemahaman mendadak terhadap hubungan-hubungan antar bagian-bagian didalam suatu situasi permasalahan. Menurut pandangan ini, semua kegiatan belajar menggunakan *insight*.⁶⁴ yaitu pengamatan atau pemahaman terhadap hubungan-hubungan, terutama hubungan antara bagian dan keseluruhan.

2) Teori *Cognitive Field*

Tokoh teori ini adalah Kurt Lewin (1892-1947). Menurut Lewin bahwa tingkah laku merupakan hasil interaksi antar kekuatan-kekuatan baik yang dari dalam maupun dari luar diri seseorang individu seperti tantangan dan permasalahan.⁶⁵

3) Teori *Cognitive Developmental*

Tokoh teori ini adalah Pieget mengenai tahap-tahap perkembangan pribadi serta perubahan umur yang mempengaruhi kemampuan belajar individu.⁶⁶ Pieget memandang bahwa proses berpikir sebagai aktivitas gradual dari fungsi intelektual dari konkret menuju abstrak. Menurut aliran ini, tahapan dalam proses belajara terdiri atas tiga tahap, yakni: asimilasi (proses penyatuan informasi baru

⁶⁴Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, h. 35.

⁶⁵Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, h. 37.

⁶⁶Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, h. 38.

ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak peserta didik), akomodasi (penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru), dan equilibrasi (penyesuaian berkesinambungan antara asimiliasi dan akomodasi).⁶⁷ Pengaplikasian dalam belajar, perkembangan kognitif bergantung pada akomodasi. Anak yang sedang mengalami perkembangan, struktur dan konten intelektualnya berubah atau berkembang.

4) Teori *Discovery Learning*

Bruner berpendapat bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu aturan (termasuk konsep, teori, definisi, dan sebagainya) melalui contoh-contoh yang menggambarkan aturan yang menjadi sumbernya.⁶⁸

J. Dewey salah seorang yang mendukung teori ini berpendapat *complete art of reflective activity* atau yang terkenal *problem solving*. Mata pelajaran dapat diajarkan secara efektif dalam bentuk intelektual yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Pada tingkat permulaan pengajaran hendaknya dapat diberikan melalui cara-cara yang bermakna, dan makin meningkatkan ke arah yang abstrak.⁶⁹

c. Teori Belajar Humanistik

Teori ini merupakan teori yang paling abstrak. Teori ini memandang bahwa proses belajar harus berhulu dan bermuara pada manusia itu sendiri. Para pendidik membantu peserta didik untuk mengembangkan dirinya dengan mengenal diri

⁶⁷Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru . . .*, h. 11.

⁶⁸Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru . . .*, h. 12.

⁶⁹Dalyono, *Psikologi Pendidikan . . .*, h. 42.

mereka sendiri sebagai manusia yang unik dan membantunya dalam mewujudkan potensi-potensi yang ada pada diri mereka.⁷⁰ Teori ini yang melatari dalam teori Bloom dan Krathwohl dalam bentuk Taksonomi Bloom⁷¹ dengan tiga ranah (kognitif, afektif dan psikomotor) yang harus dikuasai atau dipelajari oleh peserta didik. Taksonomi ini, banyak membantu para praktisi pendidikan untuk memformulasikan tujuan-tujuan belajar dalam bahasa yang mudah dipahami, operasional, serta dapat diukur.

D. Perkembangan Taksonomi dalam Pendidikan

Kerangka kerja pengklasifikasian berdasarkan siklus, mancalup; maksud dan tujuan hasil berpikir diharapkan menjadi “*kebiasaan berfikir*” atau disposisi dalam memecahkan masalah. Kerangka perancangan pendidikan, dimaksudkan untuk digunakan dalam perancangan kurikulum dan pembelajaran serta penilaian untuk setiap mata pelajaran. Sering kali mereka menawarkan berbagai perspektif dan asumsi yang berbeda berkenaan dengan pembelajaran yang dapat menimbulkan minat untuk belajar, serta di dukung oleh bukti-bukti empiris hasil belajar.⁷²

1. Taksonomi Tujuan Pendidikan Benyamin S Bloom

Gagasan untuk membentuk sistem klasifikasi hasil belajar, diawali pada suatu pertemuan informasi para penguji perguruan tinggi tahun 1948 yang tergabung pada *American Psychological Association Convention* (Konvensi Asosiasi Psikologi Amerika) di Boston. Pertemuan ini untuk merencanakan dan

⁷⁰Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru . . .*, h. 13.

⁷¹Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru . . .*, h. 15.

⁷²Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif . . .*, h. 68.

menciptakan suatu taksonomi tiga bagian yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, namun keputusan pada akhirnya dibatasi menjadi taksonomi ranah kognitif saja dan kemudian dipublikasikan, ranah kognitif ini kemudian dibagi menjadi beberapa kelas dan ada yang menjadi kelas utama dan dengan sasaran yang berbeda.⁷³

2. Taksonomi Mediasi Instrument Pengayaan

Instrumental pengayaan, secara sederhana digambarkan sebagai strategi untuk belajar menggunakan abstrak, kebebasan isi, organisasi, tata ruang, temporal dan persepsi latihan yang melibatkan berbagai operasi mental dan proses berfikir. Menurut Feurstein, manusia mampu mengubah cara berfikir melalui restrukturisasi secara radikal dari sistem kognitif.⁷⁴

Feurstein berpendapat bahwa pembelajaran terjadi jika ada hubungan intelektual secara khusus antara guru dan siswa didukung oleh pertumbuhan emosional salah satu masalah dengan pendekatan Feurstein, adalah klaimnya bahwa kualitas pengalaman belajar yang dimediasi hanya dapat dinilai secara subjektif.⁷⁵

Terlepas dari kelemahan, kunci konsep dari mediasi pengalaman belajar, banyak psikolog dan guru telah dilatih dalam penilaian dinamis dan instrument

⁷³Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 70.

⁷⁴Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 72.

⁷⁵Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 73.

pengayaan. Ide dari modifikasi konitif menawarkan harapan lebih baik untuk siswa ditinjau dari pandangan intelektual yang menekankan sifat genetic.⁷⁶

3. Taksonomi Delapan dan Lima Jenis Kemampuan

Menurut Gagne, kita perlu mengidentifikasi dan mengklasifikasikan hasil belajar, kemudian menganalisis komponen-komponen procedural dari belajar, mengungkapkan prasyarat dan untuk memfasilitasi mengungkapkan kembali bahan yang telah dipelajari sebelumnya dari memori jangka panjang. Mengidentifikasi delapan jenis cara belajar berbeda, kondisi ini dimulai dari yang sederhana sampai yang kompleks, yakni:

- a. Belajar signal (pengondisian pavlov klasik)
- b. Stimulus/belajar respons
- c. Keterkaitan tindakan melalui praktek
- d. Keterkaitan verbal
- e. Belajar diskriminasi
- f. Pembelajaran konsep
- g. Belajar kaidah
- h. Pemecahan masalah⁷⁷

Dari ke delapan jenis cara belajar ini 2-8 yang diterapkan merupakan prasyarat tingkatan kemampuan dan ketrampilan. Sebagai contoh, mustahil untuk menerapkan masalah tanpa menerapkan aturan. Sedangkan 5 cara belajar yang dimaksudkan adalah sebagai prasyarat ketrampilan, yakni:

⁷⁶Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 76.

⁷⁷Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 79.

- a. Ketrampilan intelektual
- b. Strategi kognitif
- c. Informasi verbal
- d. Ketrampilan motor
- e. Sikap⁷⁸

4. Taksonomi Enam Kategori Tingkat Belajar

Dekripsi yang digunakan Ausubel, terkenal dengan teori pembelajaran bermakna yang dikembangkan pada tahun 1967-an. Ausubel dan Robinson, mengajukan deskripsi enam kategori. Pembelajaran bersifat terstruktur, sebagai bahan ajar terorganisasi untuk memfasilitasi struktur psikologi siswa yang berbeda, di antaranya:

- a. Belajar mempresentasikan
- b. Belajar konsep
- c. Belajar proporsional
- d. Aplikasi
- e. Pemecahan masalah
- f. Kreativitas⁷⁹

Pendapatnya adalah guru diarahkan untuk mengajar lebih efektif dari belajar dengan penemuan, dengan alasan bahwa penyelidikan murid dapat mengoreksi

⁷⁸Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 80.

⁷⁹Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 81.

kesalahan hasil dan kesalahan pemahaman, serta belajar belajar yang menghasilkan kebermanaan.⁸⁰

5. Model Pengembangan Proses Berfikir dan Perasaan

Pengajaran yang beragam dan mendorong tidak hanya berfikir, tetapi juga ekspresi perasaan tentang isi dan proses pembelajaran. Konsep bagaimana mencapai keseimbangan antara kebutuhan untuk siswa seperti kemauan dan keberanian, serta kebutuhan guru dalam menyediakan peluang untuk belajar.

Beberapa kategori Williams mengenai perilaku mengajar perilaku siswa sangat umum dan menimbulkan tumpang tindih. Namun model dan rencana yang terperinci masih menyediakan ruang yang berguna untuk guru, yang berminat untuk mengembangkan kemampuan berfikir siswa. Kontribusinya sangat signifikan dalam upaya terpuji untuk mewakili sifat multidimensi berfikir, merasakan dan pembelajaran dengan cara pragmatis, melalui penggunaan contoh actual dan rencana pembelajaran terperinci, yang akan benar-benar diupayakan untuk dapat digunakan guru.⁸¹

6. Taksonomi Kerangka Komprehensif Tujuan Pembelajaran

Persepsi terhadap pengetahuan adalah dasar untuk belajar dan dibangun dengan mengumpulkan data (mengamati dan atau mengingat). Ketersediaan data yang digunakan adalah sebagai prasyarat untuk pengembangan semua, kategori dari proses intelektual, ketrampilan, sikap dan nilai-nilai adalah dimensi independen tetapi berinteraksi, masing-masing yang diperintahkan dengan prinsip yang berbeda (kompleksitas, tingkat kemandirian pembelajaran dan tingkat

⁸⁰Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 83.

⁸¹Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 86.

komitmen masing-masing). Kategori proses intelektual, ketrampilan, sikap dan nilai-nilai yang independen, dan telah berinteraksi pada dimensi belajar. Kerangka kerja dalam melayani tujuan yang berguna dengan mengajukan pertanyaan, untuk pratisi tentang bagaimana tahapan dalam satu dimensi dapat berhubungan dengan tahapan pelengkap yang lain.⁸²

7. Taksonomi Ranah Kognitif

Sebuah taksonomi berdasarkan prinsip tingkat belajar, mulai dari tingkat berpikir kognitif sampai dengan belajar yang berhubungan dan memengaruhi perilaku. Konsep ini ditulis untuk guru-guru yang dilakukan selaman 20 tahun kemudian, taksonomi tersebut telah sejalan dengan teori dan temuan penelitian dalam psikologi kognitif. Proses mental yang terlibat dalam pemikiran belajar, dan menyatakan dapat digunakan dalam negosiasi dari salah satu tingkat perubahan, pemindahan, penggabungan, organisasi dan generasi, proses ini dikatakan beroperasi dengan semua jenis konten, baik afektif atau kognitif.⁸³

8. Taksonomi Struktur Hasil Belajar Teramati SOLO

Taksonomi SOLO dapat membantu usaha menggambarkan tingkat kompleksitas pemahaman siswa tentang subjek, melalui lima tingkat respons, dan diklaim diterapkan disetiap wilayah subjek. Tidak semua siswa mendapatkannya melalui lima tingkat, demikian pula tidak semua guru dapat melakukan tanpa pelatihan yang sistemik. Taksonomi SOLO telah terbukti secara efektif, sebagai alat perencanaan dan mengembangkan kurikulum berdasarkan karakteristik

⁸²Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 89.

⁸³Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 90.

kognitif peserta didik. Hal ini telah digunakan dalam berbagai studi untuk mengevaluasi belajar.⁸⁴

9. Taksonomi Kerangka Kerja Ketrampilan Berpikir

Taksonomi ini menekankan pada penempatan ketrampilan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu diperlukan subjek yang ada di ranah yang berbeda dan dalam memecahkan masalah kehidupan nyata. Hal tersebut dapat diilustrasikan dalam proses menganalisis, membandingkan, membandingkan, dan menyimpulkan, serta mengevaluasi dalam ranah subjek ilmu, ilmu sosial, sastra, dan eksakta. Setiap mata pelajaran, pra guru untuk membiasakan pada pemecahan masalah melalui proses dari pada pemberian materi yang bersifat terisolasi. Kerangka yang diusulkan, merupakan hirarki yang hanya dalam satu perbedaan antara kemampuan berpikir yang lebih rendah ke tingkat yang lebih tinggi. Siswa dapat membangun makna dalam konteks belajar saat mereka diminta untuk memecahkan masalah dalam berbagai mata pelajaran atau kurikulum lokal. Kegiatan pemecahan masalah, sebagai contoh membaca dan diskusi yang dikembangkan mengarah ke tulisa. Kerangka yang dimiliki mempunyai daya tarik karena kesederhanaan dan pentingnya guru melakukan permodelan dan mengajarkan ketrampilan metakognitif.⁸⁵

10. Model Esensial, Kompleks, Metakognitif, dan Ketrampilan Berpikir

Model dari preseisen memberikan deskripsi dan dapat digunakan taksonomi menyangkut; esensial, kompleksitas, metakognitif, dan keterampilan berfikir. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kinerja kognitif siswa. Model

⁸⁴Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 91.

⁸⁵Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 102.

kemampuan berfikir kompleks dan metakognitif memiliki jenis tugas dan hasil sebagai prinsip pengorganisasian dan konsisten dengan berbagai literature dan dengan ranah yang ditetapkan dari penelitian psikologi dan dengan melihat nilai luas yang sudah mapan dari pendekatan psikologis kontemporer dan filosofis. Model ini prinsipnya berhubungan dengan domain kognitif dan aspek-aspek emosional dan sosial berpikir, yang banyak berdebat untuk sama-sama penting dalam pengembangan pemahaman bersama tentang proses konstruksi kognitif. Presseisen memberikan dorongan kepada guru dan pelajar, dengan kosa kata bermakna yang dapat digunakan untuk membahas proses dan hasil berpikir dan belajar dari perspektif rasional.⁸⁶

11. Taksonomi Pembelajaran Transaksi

Belajar menurutnya harus difasilitasi. Siswa diberikan masalah mengenai dunia nyata, ketika mengetahui sebelumnya diaktifkan dan diintegrasikan ke dalam bentuk kontekstual. Namun bahasa yang digunakan di sini masih dalam bentuk pasif untuk belajar. Hal ini mengingkari kenyataan bahwa perancangan pembelajaran selalu lebih kompleks karena dirancang dibelakang layar. Struktur kognitif diatur dan diuraikan, sehingga perancang pembelajaran menganalisis pengetahuan dengan cara lain, yakni pembelajaran konsepsi konstruktivitas lingkungan. Dia menawarkan ruang lingkup berpikir kreatif, akan tetapi tidak menggambarkan siswa memiliki pengaturan diri. Nilai praktis dari teori pembelajaran transaksi belum menunjukkan bukti tingkat efektivitas dari totalitas, bahkan pembelajaran berbasis computer paling canggih sekalipun sebagai media,

⁸⁶Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 105.

hal tersebut terkait dengan pembiayaan untuk interaktif yang kompleks dan sangat mahal.⁸⁷

12. Taksonomi Tujuan Pendidikan Revisi Taksonomi Bloom's

Taksonomi Anderson dan Krathwohl, mempertahankan kategori enam proses kognitif; ingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Revisi menekankan penggunaan taksonomi dalam perencanaan program, pembelajaran dan penilaian, dan dalam menyelaraskan dari ketiga kegiatan dan melibatkan dua dimensi, dengan enam proses kognitif dan empat jenis pengetahuan. Taksonomi ini, masih bertumpu pada penekanan ranah kognitif dan kurang memperhatikan aspek lain khususnya mengenai bagaimana tiga ranah berinteraksi sebagai pengalaman berpikir, merasakan dan belajar. Berpikir kritis atau ketrampilan berpikir, merupakan istilah yang digunakan secara luas belum dimasukkan sebagai kategori utama dalam taksonomi revisi Bloom, taksonomi ini dirancang untuk membantu guru memahami dan melaksanakan kurikulum berbasis standar.⁸⁸

13. Taksonomi Rasional Seni dan Ketrampilan Berpikir

Taksonomi ini telah dirancang dalam rangka proyek percepatan perbaikan belajar kognitif melalui pengembangan pendekatan baru untuk mengajar berfikir melalui seni kreatif (seni visual, musik dan drama). Taksonomi Gagne dan Yates semula digunakan untuk pendidikan seni kreatif diperluas dan digunakan sebagai pendekatan percepatan kognitif yang pertama kali dikembangkan untuk ilmu pengetahuan dan mengajar matematika. Hal ini memberi kebanggaan tersendiri

⁸⁷Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 108.

⁸⁸Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 130.

sebagai pendekatan analitik dan kemampuan untuk menangani ranah kompleksitas dan abstraksi serta nilai-nilai lain, seperti menekankan pengalaman kongkrit dan resonansi emosional. Masih harus dilihat bagaimana guru akan mempertimbangkan respons percepatan kognitif dalam seni. Hal ini, merupakan suatu tantangan bagi mereka yang percaya bahwa spontanitas adalah pengetahuan dan keterampilan yang relative tidak penting. Kondisi ini, mungkin merangsang teoretikus dan praktisi untuk melakukan hipotesis antara aspek afektif, motivasi, dan kognitif.⁸⁹

Berdasarkan uraian beberapa taksonomi kognitif yang diungkapkan oleh para ahli masing-masing memiliki keunggulan sesuai dengan sudut pandang yang saling melengkapi. Meskipun demikian tampaknya karya monumental Benyamin Bloom dan kawan-kawan merupakan salah satu rujukan atau paling tidak memberikan inspirasi yang sangat kuat bagi ahli dikemudian hari.

Dari ragam kajian taksonomi di atas adalah bagaimana potensi mulia yang dimiliki anak-anak kita dapat berkembang khususnya dalam belajar formal dan umumnya dalam berpikir sebagai jembatan untuk kehidupannya, bermasyarakat dan bernegara dengan bermakna menuju kehidupan yang sejahtera dunia dan akhirat. Implikasi dari tujuan praksis pembelajaran, guru yang bijak adalah memiliki kemampuan untuk memilih dan memilah taksonomi kognitif.

E. Pembagian Taksonomi dalam Pendidikan

Ada tiga aspek taksonomi di dalam pendidikan. Adapun ketiga aspek tersebut, yaitu:

⁸⁹Kuswana Wowo Sunaryo, *Taksonomi Kognitif* . . . , h. 136.

1. Aspek Kognitif

a. Pengertian Kognitif

Kognitif berasal dari kata *cognition* persamaannya *knowing* yang berarti mengetahui. Kognitif dalam artian luas ialah perolehan, penataan dan penggunaan perolehan. Selanjutnya kognitif juga bisa diartikan dengan kemampuan belajar atau berfikir atau kecerdasan yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungan sekitarnya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana.⁹⁰

Sementara itu di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kognitif diartikan sebagai sesuatu hal yang berhubungan dengan atau melibatkan kognisi berdasarkan kepada pengetahuan faktual yang empiris.⁹¹ Yusuf mengemukakan bahwa kemampuan kognitif ialah kemampuan anak untuk berfikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah, berkembangnya kemampuan kognitif ini akan mempermudah anak menguasai pengetahuan umum yang lebih luas, sehingga anak dapat berfungsi secara wajar dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.⁹²

Kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk

⁹⁰Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, (Medan: IKAPI, 2016), h. 31.

⁹¹Alwi, dkk., *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), h. 579.

⁹²Yusuf LN, *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2012), h. 10.

menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.⁹³

Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berfikir. Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf.⁹⁴

Pemaparan di atas dapat ditarik kesimpulan, bahwasannya pengertian kognitif adalah kemampuan berfikir yang melibatkan pengetahuan yang berfokus penalaran dan pemecahan masalah menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa yang bersifat rasional atau melibatkan akal.

Muhibbin Syah lebih lanjut menerangkan dalam bukunya yang berjudul Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru, ia menerangkan bahwa kognitif berasal dari kata *cognition* yang padanan katanya *knowing*, yang berarti mengetahui. Dalam arti yang luas, kognitif adalah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Dalam perkembangan selanjutnya, istilah kognitif menjadi sangat populer, karena istilah kognitif ini dijadikan sebagai salah satu domain atau wilayah/ranah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pertimbangan, pemahaman, pemecahan masalah, pengolahan informasi, kesengajaan, dan keyakinan.⁹⁵ Berdasarkan

⁹³ Ramaikis Jawati, *Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak melalui Permainan Ludo Geometri Di Paud Habibul Ummi II*, (Universitas Negeri Padang: Artikel Vol. I, No. 1, April 2013), h. 253.

⁹⁴ Vera Heryanti, *Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak melalui Permainan Tradisional (Congklak)*, (Universitas Bengkulu: Artikel Vol. 2, No. 1, Desember 2014), h. 22.

⁹⁵ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h. 65.

kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa kognitif adalah suatu perkembangan perolehan dari penataan, pengetahuan, dan penggunaan dari pengetahuan yang berkaitan dengan pemahaman, pengolahan informasi, pertimbangan, kesengajaan, pemecahan masalah.

Adapun menurut Anas Sudijono dibukunya *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, mengemukakan bahwa ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak).⁹⁶ Jadi ranah kognitif adalah ranah yang bekerja dalam bidang otak atau mental otak yang berhubungan dengan proses mental mulai dari impresi indera yang dicatat sampai disimpan dalam otak. Hal ini seperti mengingat, berfikir, dan memahami sesuatu.

Sedangkan menurut Noer Rahmah dibukunya *Psikologi Pendidikan* mengatakan bahwa ranah kognitif yaitu dasar kemampuan berupa penguasaan ilmu pengetahuan yang selalu dituntut kepada anak didik untuk dapat dikuasai.⁹⁷

Pendapat beberapa ahli yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa kognitif adalah perkembangan dari suatu pengetahuan yang berhubungan dengan pemahaman atau proses mental (otak) dan merupakan dasar sebagai penguasaan ilmu pengetahuan yang harus dikuasai oleh siswa. Berdasarkan berbagai pengertian hasil belajar dan kognitif yang telah dijelaskan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar kognitif merupakan hasil akhir yang diperoleh peserta didik dalam pemahamannya tentang ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan proses mental (otak) dan merupakan dasar penguasaan ilmu

⁹⁶Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011), h. 49.

⁹⁷Noer Rahmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2012), h. 198.

pengetahuan yang harus dikuasai oleh peserta didik setelah ia melakukan suatu pembelajaran. Aspek kognitif dibedakan atas enam jenjang menurut taksonomi Bloom yang diurutkan secara hierarki, seperti:

- 1) Penilaian,
- 2) Sintesis,
- 3) Analisis,
- 4) Penerapan,
- 5) Pemahaman, dan
- 6) Pengetahuan.⁹⁸

Berikut ini adalah penjelasan mengenai teori Benjamin S. Bloom tentang aspek-aspek yang telah diberikan dalam taksonominya, yaitu:

1) Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan (*Knowledge*) merupakan kemampuan seorang untuk dapat mengenali kembali atau mengingat kembali (*recall*) nama, istilah-istilah atau fakta, konsep, ide, rumus-rumus, gejala, dan sebagainya tanpa harus memaksa untuk mampu menggunakannya.⁹⁹ Pengetahuan ini merupakan aspek dalam taksonomi Bloom yang paling rendah.

2) Pemahaman (*Comprehension*)

Pemahaman (*Comprehension*) adalah aspek tingkat kedua yang merupakan kemampuan mengharapkan pemahaman konsep atau arti, situasi, serta fakta yang

⁹⁸Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), h. 101.

⁹⁹Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, h. 102.

telah diketahuinya.¹⁰⁰ Seorang siswa dapat dikatakan memahami sesuatu jika ia dapat memberikan uraian atau memberikan penjelasan yang lebih rinci tentang suatu hal dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

3) Penerapan (*Application*)

Penerapan (*Application*) adalah kemampuan seseorang untuk sanggup dalam menggunakan atau menerapkan ide-ide umum, prinsip-prinsip, tata cara ataupun metode-metode, teori-teori, rumus-rumus dan sebagainya, dalam situasi yang nyata dan baru.¹⁰¹

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis (*Analysis*) adalah kemampuan seseorang untuk dapat menjelaskan dan menguraikan suatu kondisi situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur atau komponen-komponen pembentuknya.¹⁰² Dalam tingkat analisis ini, siswa diharapkan dapat memahami secara sekaligus dapat memilah-milahnya menjadi beberapa bagian.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis (*Synthesis*) merupakan suatu proses ketika seseorang dituntut untuk menggabungkan berbagai faktor yang ada, baik faktor yang berada di dalam dirinya maupun faktor yang berada di luar dari dirinya sehingga menghasilkan suatu yang baru.¹⁰³

¹⁰⁰Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, h. 103.

¹⁰¹Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, h. 104.

¹⁰²Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, h. 105.

¹⁰³Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, h. 106.

6) Penilaian (*Evaluation*)

Penilaian (*Evaluation*) merupakan kemampuan seseorang dalam membuat penilaian terhadap suatu pernyataan, situasi, konsep dsb. berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Penilaian ini dapat dilihat dari segi tujuannya, cara kerjanya, gagasannya, cara pemecahannya, materinya, metodenya, atau lainnya.¹⁰⁴

b. Perkembangan Kognitif

1) Pengertian Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif menurut Jean Piaget dibagi menjadi dalam 3 tahapan. Berikut tabel penjelasannya,¹⁰⁵ yaitu:

Tabel 3.1 Tahapan Perkembangan Kognitif

No.	Tahapan	Keterangan
1.	Sensorimotor usia 0 – 2 tahun	Kemampuan pada tahap sensomotorik menunjuk pada konsep permanensi objek, yaitu kecakapan psikis untuk mengerti bahwa suatu objek masih tetap ada. Meskipun pada waktu itu tidak tampak oleh kita dan tidak bersangkutan dengan aktifitas pada waktu itu. Tetapi, pada stadium ini permanen objek belum sempurna.
2.	Praoperasional usia 2 – 7 tahun	Kemampuan pada tahap ini yaitu kemampuan menggunakan simbol-simbol yang menggambarkan objek yang ada disekitarnya berfikirnya masih egosentris dan terpusat.
3.	Concrete Operational usia 7 – 11 tahun	Tahap ini mampu berfikir dengan logis mampu konkrit memperhatikan lebih dari satu dimensi sekaligus dan juga dapat menghubungkan dimensi ini satu dengan yang lain. Kurang egosentris. Belum bisa berfikir abstrak.

¹⁰⁴Daryanto, *Evaluasi Pendidikan . . .*, h. 106.

¹⁰⁵Sri Esti WD, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2004), h. 72.

Perkembangan kognitif menurut Vygotsky dipengaruhi oleh dua tataran, yaitu:

- a) Tataran sosial merupakan tempat orang-orang membentuk lingkungan sosialnya.
- b) Tataran psikologis merupakan ada di dalam orang-orang yang bersangkutan.

Adapun proses mental juga dibagi menjadi dua yaitu:

- a) *Elementary* adalah masa praverbal (selama anak belum menguasai verbal, menggunakan bahasa).
- b) *Higher* adalah masa setelah anak dapat berbicara (berhubungan dengan lingkungan secara verbal).¹⁰⁶

Perkembangan kognitif melalui internalisasi yang bersifat transformatif, yaitu memunculkan perkembangan yang tidak sekedar berupa *transfer* atau pengalihan dari lingkungan. Vygotsky mengungkapkan bahwasannya berinteraksi dengan orang dewasa atau kolaborasi dengan anak yang lebih besar usianya lebih bermanfaat dibanding dengan anak sebaya. Karena anak akan berkembang kognitifnya apabila dibimbing oleh orang yang lebih dewasa, biasanya disebut dengan membangun *scaffolding*.¹⁰⁷

Wilayah perpindahan keterampilan dari lingkungan kedalam dirinya disebut dengan *Zone of Proximal Development (ZPD)*. *ZPD* merupakan wilayah potensial dan sensitif bagi terjadinya perkembangan kognitif melalui belajar secara

¹⁰⁶Aini Mahabbati, *Language and Mind menurut Vygotsky*, (Tarakan: Jurnal Pendidikan, Vol. 02, 2013), h. 5.

¹⁰⁷Aini Mahabbati, *Language and Mind menurut Vygotsky*, h. 10.

bimbingan.¹⁰⁸

2) Fase-Fase Perkembangan Kognitif

Aspek perkembangan kognitif anak dalam Permendikbud meliputi:

- a) Belajar memecahkan masalah, mencakup kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara fleksibel dalam konteks yang baru.
- b) Berpikir logis, mencakup berbagai perbedaan, klarifikasi, pola, berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab akibat.
- c) Berpikir simbolik, mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan, dan menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf, serta mampu mempresentasikan berbagai benda dan imajinasinya berbentuk gambar.¹⁰⁹

Perkembangan anak usia dini dibagi menjadi beberapa fase menurut lingkup perkembangan anak. Namun pada penelitian ini fokus pada anak usia 4-5 tahun berikut merupakan fase-fase perkembangan kognitif anak yang telah ditetapkan dalam STTPA Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014. Adapun lingkup perkembangan kognitif dibagi menjadi 3, yaitu:

- a) Belajar dan memecahkan masalah, mengenal berdasarkan fungsi, menggunakan benda-benda sebagai permainan simbolik, mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari, mengetahui konsep banyak dan sedikit, mengkreasikan sesuatu

¹⁰⁸Aini Mahabbati, *Language and Mind menurut Vygotsky*, h. 11.

¹⁰⁹ Kemendikbud, *Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kemendikbud, 2014), h. 5.

sesuai dengan idenya sendiri yang terkait dengan berbagai pemecah masalah, mengamati benda dan gejala dengan rasa ingi tahu, mengenal pola kegiatan dan menyadari pentingnya waktu, memahami posisi/kedudukan dalam keluarga, ruang, lingkup sosial.

- b) Berpikir logis, yaitu mengklarifikasikan benda, berdasarkan fungsi, bentuk, warna atau ukuran, mengenal gejala sebab akibat yang terkait dengan dirinya, mengklarifikasikan benda ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi, mengenal pola (misal, AB-AB dan ABC-ABC) dan mengulanginya, dan mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi ukuran atau warna.
- c) Berpikir simbolik yaitu membilang banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan dan mengenal lambang huruf.¹¹⁰

Kesimpulan dari fase-fase tersebut, bahwasanya STTPA Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 dapat dijadikan acuan perkembangan kognitif anak oleh guru, orang tua maupun suatu lembaga.

3) Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Apabila perkembangan kognitif terganggu maka secara langsung juga mempengaruhi kemampuan kognitifnya. Faktor yang mempengaruhi

¹¹⁰ Kemendikbud, *Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini . . .*, h. 24.

perkembangan kognitif,¹¹¹ yaitu:

a) Faktor *Hereditas*/Keturunan

Ahli filsafat bernama Schopenhauer menyatakan bahwa manusia membawa potensi sejak lahir yang tidak dapat dipengaruhi lingkungan. Taraf intelegensi sudah ditentukan sejak lahir. Ahli psikolog Loehlin, Lindzer dan Spuhler berpendapat bahwa taraf intelegensi 75%-80% merupakan faktor keturunan.

b) Faktor Lingkungan

Manusia yang lahir seperti kertas putih. Taraf intelegensi ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan.

c) Faktor Kematangan

Fisik maupun psikis dikatakan matang apabila telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing.

d) Faktor Pembentukan

Pembentukan merupakan keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi tingkat intelegen. Pembentukan ada dua yaitu disengaja (formal) dan tidak disengaja (pengaruh lingkungan). Manusia berbuat intelegen untuk bertahan hidup dan penyesuaian diri.

e) Faktor Minat dan Bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada tujuan, dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik. Bakat merupakan kemampuan bawaan yang perlu diasah agar mendapatkan hasil yang optimal. Seseorang yang memiliki bakat tertentu akan lebih mudah dan cepat dalam mempelajarinya.

¹¹¹Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), h. 59.

f) Faktor Kebebasan

Kebebasan merupakan keluasan manusia untuk berpikir. Artinya manusia dapat memilih metode tertentu untuk memecahkan masalah, dan bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhannya.

Kesimpulannya faktor kematanganlah yang menjadi faktor utama yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak. Karena berkaitan dengan fisik serta psikis seseorang. Selain itu faktor lingkungan merupakan pengalaman dalam hal ini.

2. Aspek Afektif

a. Pengertian Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai.¹¹² Kemampuan afektif merupakan bagian dari hasil belajar dan memiliki peran yang penting. Pembelajaran dalam ranah afektif diperlukan untuk memudahkan perkembangan nilai, etika, estetika, dan perasaan di lingkungan belajar siswa.¹¹³ Keberhasilan pembelajaran pada ranah kognitif dan psikomotorik sangat ditentukan oleh kondisi afektif siswa. Siswa yang memiliki minat belajar dan sikap positif terhadap pelajaran akan merasa senang mempelajari mata pelajaran tersebut, sehingga diharapkan akan mencapai hasil pembelajaran optimal.¹¹⁴

Rancangan pembelajaran guru harus mengacu pada kompetensi afektif

¹¹²Zohra Yasin, *Efektivitas Pengembangan Ranah Afektif*, (Jakarta: Media Group, 2014), h. 65.

¹¹³Karen Neuman Allen, Bruce D. Friedman, “*Affective learning: A taxonomy for teaching social work values*”, *Journal of Social Work Values and Ethics*, Volume 7, Number 2, 2010, h. 14.

¹¹⁴Basrowi Siskandar, *Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*, (Bandung: Karya Putra Darwati, 2012), h. 108.

sesuai dengan kurikulum 2013 yang terbaru. Adanya kompetensi inti membuktikan bahwa ranah afektif sangat diperhatikan semata-mata untuk menunjang ranah kognitif. Pengembangan ranah afektif peserta didik khususnya dalam mata pelajaran PAI menjadi penting karena aspek bahasa tidak lepas dari analisis tingkah laku (tingkah laku yang perlu dipelajari dan keadaan tingkah laku belajar peserta didik) yang perlu dikuasai peserta didik dalam proses belajar dan pelahiran tingkah laku setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.¹¹⁵

Ranah afektif menurut taksonomi Krathwol ada lima, yaitu *receiving*, *responding*, *valuing*, *organization*, dan *characterization*.¹¹⁶ Berikut akan dijelaskann ke-lima aspek tersebut:

1) *Receiving*

Receiving yaitu kemauan menerima merupakan keinginan untuk memperhatikan suatu gejala atau rancangan tertentu, seperti keinginan membaca buku, keinginan mendengar musik atau bergaul dengan orang yang mempunyai ras berbeda.¹¹⁷ Guru bertugas mengarahkan perhatian peserta didik pada fenomena khusus tersebut. Dalam tujuan pembelajaran, penilaian ini diklasifikasikan sebagai perhatian.

2) *Responding*

Responding yaitu kemauan menanggapi merupakan partisipasi aktif siswa. Pada level ini siswa tidak saja mengunjungi fenomena khusus, tetapi ia juga

¹¹⁵Zohra Yasin, *Efektivitas Pengembangan Ranah Afektif . . .*, h. 67.

¹¹⁶Basrowi Siskandar, *Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja . . .*, h. 110.

¹¹⁷Hamzah B. Uno, *Satria Koni, Assesment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 63.

bereaksi. Hasil pembelajaran pada daerah ini menekankan pada keinginan memberi respon, dan kepuasan dalam memberi respon, misalnya membaca buku, mendengarkan lagu Islami, mencari kata-kata asing di kamus yang ada di perpustakaan dan sebagainya. Kesenangan akan hal-hal tersebut bertujuan agar hal tersebut menjadi kebiasaan positif peserta didik atau bisa disebut minat.

3) *Valuing*

Valuing yaitu sesuatu yang memiliki manfaat atau kepercayaan atas manfaat. Hal ini menyangkut pikiran atau tindakan yang dianggap sebagai nilai keyakinan, sikap, dan menunjukkan derajat internalisasi serta komitmen. Derajat rentangannya mulai dari menerima suatu nilai, misalnya keinginan untuk meningkatkan keterampilan, sampai pada tingkat komitmen. Penilaian berbasis pada internalisasi dari seperangkat nilai yang spesifik. Hasil belajar pada level ini berhubungan dengan perilaku yang konsisten dan stabil. Dalam tujuan pembelajaran, penilaian ini diklasifikasikan sebagai sikap atau apresiasi.

4) *Organization*

Pada level ini, nilai satu dengan yang lain diselesaikan dan konflik antar nilai juga diselesaikan, kemudian mulai membangun sistem nilai internal yang konsisten. Hasil pembelajaran pada level ini berupa konseptualisasi nilai atau organisasi sistem nilai. Misalnya dalam pembelajaran PAI, di mana anak diajari jujur saat ulangan, disiplin dalam mengerjakan tugas, amanah saat diberi tugas dan lain-lain. Disisi lain, peserta didik melihat apa yang ada di lingkungannya banyak diwarnai dengan ketidakjujuran, ketidak disiplin, tidak amanah dan sebagainya. Keadaan yang demikian membuat pergolakan dalam diri peserta

didik. Kemampuan organisasi inilah yang akan berperan dalam mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan mempertemukan berbagai sistem nilai, sehingga ia mempunyai pegangan yang kuat dan tidak tergoyahkan oleh suatu keadaan yang berlawanan tersebut.

5) *Characterization*

Level ini adalah level tertinggi dari ranah afektif. Pada level ini, peserta didik memiliki sistem nilai yang mengendalikan perilaku sampai pada waktu tertentu hingga terbentuk gaya hidup. Hasil belajar pada level ini berkaitan dengan personal, emosi, dan sosial. Artinya peserta didik ini telah memiliki filsafat hidup yang baik dan mapan, yaitu peserta didik telah memiliki sistem nilai yang mengontrol tingkah lakunya dalam waktu yang cukup lama sehingga membentuk karakteristik hidup yang konsisten.

b. Karakteristik Afektif

Karakteristik afektif sendiri mencakup empat aspek, yaitu sikap, minat, nilai, dan konsep diri.¹¹⁸ Adapun uraian masing-masing karakteristik sebagai berikut:

1) Sikap

Sikap adalah kecenderungan menerima atau menolak suatu objek berdasarkan penilaian terhadap itu sebagai hal yang berguna baginya atau tidak.¹¹⁹ Dalam hal belajar mengajar, siswa yang memandang suatu pelajaran tertentu bermanfaat baginya, maka sikap tersebut akan positif. Sebaliknya, jika siswa memandang suatu pelajaran tertentu tidak bermanfaat, maka sikap tersebut akan

¹¹⁸Basrowi Siskandar, *Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja . . .*, h. 111.

¹¹⁹Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Yogyakarta: Media Abadi, 2004), h. 211.

negatif. Menurut Munif Chatib, indikator penilaian afektif ini jumlahnya dapat bermacam-macam, namun minimal harus memenuhi persyaratan indikator,¹²⁰ sebagai berikut:

- a) Sikap siswa terhadap dirinya sendiri selama proses belajar.
- b) Sikap siswa dalam hubungan dengan guru selama proses belajar.
- c) Sikap siswa dalam hubungan dengan teman-temannya selama proses belajar.
- d) Sikap siswa dalam hubungan dengan lingkungannya selama proses belajar.
- e) Respons siswa terhadap materi pembelajaran.

Sikap siswa berperan sebagai penunjang dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Sikap dipengaruhi perasaan pendukung atau tidak mendukung terhadap suatu objek. Terdapat banyak asumsi bahwa ada hubungan yang positif antara sikap siswa dengan hasil belajarnya. Dengan kata lain, bahwa siswa yang mempunyai sikap positif terhadap pelajaran tertentu cenderung lebih tekun dalam belajar sehingga mencapai hasil yang memuaskan. Dan sebaliknya, siswa yang mempunyai sikap negatif terhadap pelajaran, dia tidak akan bersemangat belajar sehingga hasilnya kurang memuaskan. Sikap positif ini diartikan sikap yang dapat mendukung siswa dalam mempelajari.¹²¹

2) Minat

Minat diartikan sebagai kecenderungan subjek yang menetap untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang

¹²⁰Munif Chatib, *Sekolahnya manusia*, (Bandung: Kaifa, 2015), h. 157.

¹²¹Munif Chatib, *Sekolahnya manusia . . .*, h. 159.

mempelajari materi itu.¹²²

3) Nilai

Nilai menurut Spranger diartikan sebagai suatu tatanan yang dijadikan panduan oleh individu untuk menimbang dan memilih alternatif keputusan dalam situasi sosial tertentu.¹²³

4) Konsep Diri

Konsep diri menurut Smith adalah evaluasi yang dilakukan individu mengenai kemampuan dan kelemahan yang dimilikinya.¹²⁴ Hurlock menjelaskan bahwa konsep diri merupakan penilaian terhadap dirinya sendiri yang meliputi karakteristik fisik, psikis, sosialemosional, aspirasi, dan prestasi.¹²⁵

Dari berbagai uraian di atas, pengertian afektif siswa adalah usaha siswa dalam mengembangkan minat, moral, sikap, konsep diri dan nilai yang diimbangi dengan kemauan menerima, merespon, menilai, mengorganisasi dan memiliki karakter yang kuat dalam pembelajaran.

3. Aspek Psikomotorik

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti sanggup, kuasa atau bisa untuk melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kecakapan, kesanggupan, kekuatan. Kemampuan (*ability*) berarti kapasitas seseorang dalam menjalankan tugas dalam suatu pekerjaan. Maka dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah kecakapan atau kesanggupan seseorang dalam

¹²²Munif Chatib, *Sekolahnya manusia*, h. 160.

¹²³Munif Chatib, *Sekolahnya manusia*, h. 161.

¹²⁴Munif Chatib, *Sekolahnya manusia*, h. 162.

¹²⁵Munif Chatib, *Sekolahnya manusia*, h. 163.

menguasai suatu bidang keahlian tertentu dan dapat digunakan untuk menjalankan tugas dalam suatu pekerjaan.¹²⁶

Kemampuan adalah ketrampilan dalam melakukan pola tingkah laku yang tersusun rapi dan kompleks secara mulus namun sesuai dengan keadaan dan keinginan untuk mencapai hasil tertentu. Keterampilan tidak hanya meliputi gerakan motorik saja akan tetapi merupakan perwujudan fungsional yang bersifat kognitif sehingga dapat mendayagunakan atau mempengaruhi orang lain. Artinya, orang yang dapat mempengaruhi orang lain secara tepat dan sesuai dengan tujuan maka orang tersebut dianggap sebagai orang yang terampil.¹²⁷

Keterampilan mempunyai tiga karakteristik, yakni menunjukkan suatu rangkaian (*a chain*) berupa respon motorik, mampu melibatkan koordinasi dengan gerakan tangan dan mata, serta mampu mengorganisasi berbagai rangkaian respon menjadi respons yang kompleks.¹²⁸ Keterampilan psikomotor tidak hanya berkaitan dengan gerakannya suatu otot saja namun juga berdasarkan dengan suatu keterampilan yang terkoordinasi. Keterampilan yang kompleks dapat dilakukan dengan melalui tiga tahap, yaitu tahap kognitif, tahap fiksasi, dan tahap otonom. Dalam tahap kognitif siswa berupaya untuk mengintelektualkan keterampilan yang dimilikinya. Dalam hal ini siswa dengan bantuan guru akan mengkaji keterampilan siswa dan menguraikan apa yang sedang dipelajari. Dengan ini guru harus menentukan hal-hal yang akan dilakukan, langkah atau prosedur yang akan ditempuh, dan memberi informasi kepada siswa jika terdapat kekeliruan pada

¹²⁶Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 121.

¹²⁷Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar . . .*, h. 123.

¹²⁸Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar . . .*, h. 124.

tahap ini. Kemudian tahap selanjutnya adalah tahap fiksasi. Dalam tahap ini pola-pola tingkah laku akan dilatih sehingga tidak akan terjadi kekeliruan lagi. Selain itu, pada tingkat dasar siswa akan belajar untuk merangkai akan unit-unit rangkaian dasar setelah itu ia belajar untuk mengorganisasi rangkaian-rangkaian tersebut menjadi suatu pola yang menyeluruh (*overall*). Pada tahap selanjutnya yaitu tahap otonom terdapat peningkatan kecepatan dalam melakukan berbagai keterampilan yang berguna untuk memperbaiki kecermatan sehingga tidak terjadi kekeliruan lagi,¹²⁹ dan tidak hanya membutuhkan keterampilan yang terkoordinasi namun dalam gerak psikomotor juga terdapat suatu tahapan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Keterampilan psikomotorik atau motorik tidak hanya berupa gerakan yang tersusun rapi saja namun juga berdasarkan adanya aspek kognitif yang berkaitan dengan pemikiran atau mental. Kemampuan psikomotorik atau kecakapan motorik merupakan kemampuan untuk berkoordinasi kerja saraf motorik yang dapat dilakukan oleh syaraf pusat yang sistematis untuk mengerjakan berbagai hal.¹³⁰ Ranah psikomotorik adalah ranah yang berhubungan dengan kemampuan bertindak atau keterampilan (*skill*) setelah seseorang menerima dan melakukan pengalaman belajar tertentu.

Belajar keterampilan motorik memiliki dua fase, yaitu fase kognitif dan fase fiksasi. Selama pembentukan prosedur diperoleh pengetahuan deklaratif (termasuk pengetahuan prosedural seperti konsep dan kaidah dalam bentuk

¹²⁹Heri Gunawan, *Pendidikan Islam Kajian Teoretis dan Pemikiran Tokoh*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 232.

¹³⁰Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013), h. 58.

pengetahuan deklaratif) mengenai urutan langkah-langkah operasional atau urutan yang harus dibuat. Inilah yang di atas yang disebut “fase kognitif” dalam belajar keterampilan motorik. Kemudian rangkaian gerak-gerik mulai dilaksanakan secara pelan-pelan dahulu, dengan dituntun oleh pengetahuan prosedural, sampai semua gerakan mulai berlangsung lebih lancar dan akhirnya keseluruhan urutan gerak-gerik berjalan sangat lancar. Inilah yang disebut “fase fiksasi”, yang baru berakhir bila program gerak jasmani berjalan otomatis tanpa disertai taraf kesadaran yang tinggi.¹³¹

Domain psikomotorik merupakan proses pengetahuan yang lebih banyak didasarkan pada pengembangan pemikiran atau proses mental dengan memperhatikan aspek-aspek otot dan bertujuan untuk membentuk keterampilan siswa. Selain mencakup proses yang menggerakkan otot, psikomotorik juga berkaitan dengan aspek keterampilan hidup.¹³² Aspek pengetahuan atau kognitif juga mempunyai pengaruh sebagai pengetahuan awal tentang bagaimana gerakan yang benar di dalam kemampuan psikomotorik. Maka, kemampuan psikomotorik atau ketrampilan psikomotorik atau ketrampilan motorik adalah kemampuan dalam bertindak menggunakan otot-otot yang telah dikoordinasi oleh saraf motorik untuk merangkaikan gerak jasmaniah dengan membutuhkan aktivitas kognitif atau mental/psychis. Dengan adanya aktivitas tersebut maka akan terbentuk koordinasi secara terpadu untuk menyelesaikan tugas dengan berhasil dan menyelesaikan perintah setelah siswa menerima pengalaman belajar tertentu.

¹³¹Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan . . .*, h. 59.

¹³²Sukardi, *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 76.

R.H. Dave dalam Ismet Basuki Hariyanto membagi 5 tahapan hasil belajar ranah psikomotor yang terdiri dari imitasi (*imitation*), manipulasi (*manipulation*), presisi (*precision*), artikulasi (*articulation*), dan naturalisasi (*naturalization*).¹³³

Penjelasan tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Tahapan Aspek Psikomotorik

No.	Tahapan	Kategori	Contoh dan Kata Kunci (Kata Kerja)
1.	Imitasi	Mengamatidan melakukan perilaku seperti yang pernah dilakukan orang lain. Kinerja dapat berkualitas rendah.	Contoh: Menyalin karya seni, melaksanakan suatu keterampilan sambil melihat demonstrasi.
2.	Manipulasi	Mampu melaksanakan tindakan tertentu dengan mengingat atau mengikuti perintah/prosedur.	Contoh: Mampu melakukan keterampilannya sendiri setelah membaca suatu pelajaran atau memperoleh pelajaran, mengikuti perintah untuk membangun model.
3.	Presisi	Menghaluskan, menjadi lebih tepat, melakukan suatu keterampilan dengan ketepatan yang tinggi.	Contoh: Mengerjakan dan mengerjakan ulang sesuatu, melaksanakan keterampilan atau suatu tugas dengan tanpa bantuan, mendemonstrasikan suatu tugas dihadapan pemula.
4.	Artikulasi	Mengoordinasikan dan mengadaptasikan sederetan kegiatan untuk meraih keselarasan dan konsistensi internal.	Contoh: Mengombinasikan sederetan keterampilan untuk menghasilkan suatu vidio yang melibatkan musik, drama, warna, suara, dan lain-lain.
5.	Naturalisasi	Menguasai kinerja tinngkat tinggi sehingga terjadi alamiah tanpa harus berpikir lebih jauh tentang hal tersebut.	Contoh: Manuver sebuah mobil dalam suatu area parkir yang sudah penuh.

¹³³Ismet Basuki Hariyanto, *Asesmen Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 211.

Hasil belajar ranah psikomotorik merupakan hasil belajar yang berhubungan dengan kemampuan atau keterampilan untuk bertindak setelah siswa menerima pengalaman belajar tertentu, namun kemampuan dalam menghafal suatu materi tidak termasuk hasil belajar psikomotor, melainkan termasuk hasil belajar kognitif, yaitu kemampuan untuk mengingat kembali (*recall*).¹³⁴ Seorang peserta didik dapat dikatakan berhasil dalam memiliki kemampuan psikomotor yang baik jika siswa tersebut mampu mempraktekkan teori yang telah didapat dari kegiatan belajar mengajar. Hasil belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan hasil belajar afektif (kecenderungan berperilaku). Hasil belajar kognitif dan afektif dapat menjadi hasil belajar psikomotorik jika peserta didik sudah menunjukkan perubahan sesuai dengan makna yang terdapat dalam ranah afektif dan kognitif. Maka hasil belajar psikomotorik dapat dikatakan berhasil apabila sudah ada kelanjutan dari aspek kognitif dan aspek afektif. Adapun hasil belajar dari ranah psikomotor telah dikemukakan oleh Simpson (1956) dalam Mulyadi bahwa sebenarnya hasil belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif berupa pemahaman sesuatu dan hasil belajar afektif berupa bentuk kecenderungan dalam berperilaku.¹³⁵

Cara untuk menilai hasil belajar psikomotor telah dikemukakan oleh beberapa ahli. Ryan dalam Mulyadi mengemukakan bahwa hasil belajar kemampuan psikomotorik dapat diukur dengan melalui:

¹³⁴Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan*, (Malang: UIN Maliki Press, 2014), h. 9.

¹³⁵Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan . . .*, h. 10.

- a. Penilaian tingkah laku dan pengamatan langsung kepada siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
- b. Memberikan tes kepada siswa sebagai bahan evaluasi dan digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, dan sikap.
- c. Jika pembelajaran selesai maka perlu dinilai praktiknya.¹³⁶

Selain itu, Leighbody dalam Mulyadi juga mengemukakan mengenai cara penilaian hasil belajar psikomotor yang meliputi:

- a. Kemampuan dalam memakai menggunakan alat praktik dan sikap ilmiah.
- b. Kemampuan dalam menganalisis suatu kegiatan dan menyusun secara urut sesuai prosedur.
- c. Kecepatan dalam mengerjakan tugas.
- d. Kemampuan dalam membaca gambar atau simbol.
- e. Keselarasan bentuk dan ukuran dengan yang diinginkan dan yang telah ditentukan.¹³⁷

Maka dalam penilaian hasil belajar psikomotor harus mencakup keseluruhan mulai dari persiapan, proses, sampai dengan yang dapat dinilai ketika proses pembelajaran berlangsung atau setelah proses berlangsung, seperti kemampuan kognitif dan afektif maka kemampuan psikomotorik juga dapat dipengaruhi oleh beberapa hal yang dikelompokkan menjadi dua faktor, yaitu faktor intern dan ekstern. Keadaan lingkungan dan kemampuan individu akan menjadi faktor dalam mempengaruhi besar kecilnya nilai psikomotorik siswa.

¹³⁶Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan . . .*, h. 23.

¹³⁷Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan . . .*, h. 25.