

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. *Project Based Learning (PjBL)*

a. Pengertian

Project Based Learning (PjBL) adalah metode pembelajaran seputar proyek berdasarkan pada pertanyaan atau masalah yang menantang, yang melibatkan siswa dalam desain, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, atau kegiatan investigasi, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara relatif mandiri dalam jangka waktu yang lama dan berujung pada produk atau presentasi yang realistis (Jones, Rasmussen, & Moffitt, 1997; Thomas, Mergendoller, & Michaelson, 1999). PjBL meliputi konten asli, penilaian otentik, tujuan pendidikan yang eksplisit, pembelajaran kooperatif, refleksi, dan penggabungan keterampilan orang dewasa (Diehl *et al.*, 1999).

Project Based Learning (PjBL) adalah suatu metode atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks, seperti memberi kebebasan pada peserta

didik untuk bereksplorasi merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan suatu hasil produk (Rais, 2010). *Project Based Learning (PjBL)* adalah pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) sebagai “ *the instructional strategy of empowering learners to pursue content knowledge on their own and demonstrate their new understandings through a variety of presentation modes*” (Klein, J. I *et al.*, 2009).

Project Based Learning (PjBL) adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan (Mahanal *et al.*, 2010). Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan, meneliti, menganalisis, hingga mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Model pembelajaran ini mengenalkan peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun berkelompok dari masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.

b. Langkah-langkah *Project Based Learning (PjBL)*

Langkah-langkah dalam *Project Based Learning* sebagaimana yang dikembangkan oleh *The George Lucas Educational Foundation* (2003:9) adalah sebagai berikut :

- 1) Membuka pelajaran dengan suatu pertanyaan menantang (*start with the big question*)

Pembelajaran dimulai dengan sebuah pertanyaan *driving question* yang dapat memberi penugasan pada peserta didik untuk melakukan suatu aktivitas. Topik yang diambil hendaknya sesuai dengan realita dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam.

- 2) Merencanakan proyek (*design a plan for the project*)

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dengan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa memiliki atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial dengan mengintegrasikan berbagai subjek yang mendukung, serta menginformasikan alat dan bahan yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan proyek

3) Menyusun jadwal aktivitas (*create a schedule*)

Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Waktu penyelesaian proyek harus jelas, dan peserta didik diberi arahan untuk mengelola waktu yang ada. Biarkan peserta didik mencoba menggali sesuatu yang baru, akan tetapi guru juga harus tetap mengingatkan apabila aktivitas peserta didik melenceng dari tujuan proyek. Proyek yang dilakukan oleh peserta didik adalah proyek yang membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaannya, sehingga guru meminta peserta didik untuk menyelesaikan proyeknya secara berkelompok di luar jam sekolah. Ketika pembelajaran dilakukan saat jam sekolah, peserta didik tinggal mempresentasikan hasil proyeknya di kelas.

4) Mengawasi jalannya proyek (*monitor the students and the progress of the project*)

Guru bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain, guru berperan sebagai mentor bagi

aktivitas peserta didik. Guru mengajarkan kepada peserta didik bagaimana bekerja dalam sebuah kelompok. Setiap peserta didik dapat memilih perannya masing-masing dengan tidak mengesampingkan kepentingan kelompok.

5) Penilaian terhadap produk yang dihasilkan (*assess the outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai oleh peserta didik, serta membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya. Penilaian produk dilakukan saat masing-masing kelompok mempresentasikan produknya di depan kelompok lain secara bergantian.

6) Evaluasi (*evaluate the experience*)

Pada akhir proses pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini, peserta didik diminta untuk mengungkapkan

perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek.

c. Prinsip *Project Based Learning (PjBL)*

Sebagai sebuah model pembelajaran, menurut Thomas sebagaimana yang dikutip (Sudewi *et al.*, 2013) , PjBL memiliki prinsip antara lain prinsip sentralistis (*centrality*), pertanyaan penuntun (*driving question*), investigasi konstruktif (*constructive investigation*), otonomi (*autonomy*) dan realistis (*realism*).

1) Prinsip sentralistis (*centrality*)

Prinsip sentralistis (*centrality*) menegaskan bahwa kerja proyek merupakan esensi dari kurikulum. Model ini merupakan pusat strategi pembelajaran, dimana peserta didik belajar konsep utama dari suatu pengetahuan melalui kerja proyek. Oleh karena itu, kerja proyek bukan merupakan praktik tambahan dan aplikasi praktis dari konsep yang sedang dipelajari, melainkan menjadi sentral kegiatan pembelajaran di kelas.

2) Prinsip pertanyaan penuntun (*driving question*)

Prinsip pertanyaan penuntun (*driving question*) berarti bahwa kerja proyek berfokus pada pertanyaan atau

permasalahan yang dapat mendorong peserta didik untuk berjuang memperoleh konsep atau prinsip utama.

3) Prinsip investigasi konstruktif (*constructive investigation*)

Prinsip investigasi konstruktif (*constructive investigation*) merupakan proses yang mengarah kepada pencapaian tujuan, yang mengandung kegiatan inkuiri, pembangunan konsep, dan resolusi. Penentuan jenis proyek haruslah dapat mendorong peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri untuk memecahkan persoalan yang dihadapinya. Dalam hal ini guru harus mampu merancang suatu kerja proyek yang mampu menumbuhkan rasa ingin meneliti, rasa untuk berusaha memecahkan masalah, dan rasa ingin tahu yang tinggi.

4) Prinsip otonomi (*autonomy*)

Prinsip otonomi (*autonomy*) dalam pembelajaran berbasis proyek dapat diartikan sebagai kemandirian peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran, yaitu bebas menentukan pilihannya sendiri, bekerja dengan minimal supervisi, dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, lembar kerja peserta didik, petunjuk kerja praktikum, dan yang sejenisnya bukan merupakan aplikasi dari PBL. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan

motivator untuk mendorong tumbuhnya kemandirian peserta didik.

5) Prinsip realistik (*realism*)

Prinsip realistik (*realism*) berarti bahwa proyek merupakan sesuatu yang nyata. PBL harus dapat memberikan perasaan realistik kepada peserta didik dan mengandung tantangan nyata yang berfokus pada permasalahan autentik, tidak dibuat-buat, dan solusinya dapat diimplementasikan di lapangan.

d. Manfaat *Project Based Learning (PjBL)*

Project Based Learning (PjBL) memiliki beberapa manfaat, antara lain :

- 1) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai.
- 2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
- 3) Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah yang kompleks.
- 4) Meningkatkan kolaborasi.

- 5) Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.
- 6) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber.
- 7) Memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti kelengkapan untuk menyelesaikan tugas.
- 8) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata.
- 9) Melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata.
- 10) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

e. Kelemahan *Project Based Learning (PjBL)*

Project Based Learning (PjBL) memiliki beberapa kelemahan, antara lain :

- 1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah
- 2) Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- 3) Banyak instruktur yang merasa nyaman dengan metode konvensional, dimana instruktur memegang peran utama di kelas.
- 4) Banyaknya peralatan yang harus disediakan.
- 5) Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
- 6) Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok.
- 7) Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami secara keseluruhan.

2. Kognitif (Pengetahuan)

a. Pengertian

Kognitif (Pengetahuan) adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overbehaviour*) (Notoatmojo, 2010).

Tingkat pengetahuan yang mencakup domain *kognitif* ada enam tingkatan, yaitu antar lain tahu (*know*), memahami (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*) dan menciptakan (*creating*) (Anderson, L., & Krathwoh, D, 2001).

Tabel 2.1. The Taxonomy Of Educational Objectives Cognitive Domain

| No | Indikator | Penjelasan | Learning outcome |
|----|--|---|---|
| 1 | Mengingat (<i>Remembering</i>) C1 | Kemampuan untuk mengenali dan mengingat | Mengidentifikasi, menyebutkan, menunjukkan, memberi nama pada, menyusun daftar, menggarisbawahi, menjodohkan, memilih, mendefinisikan, menyatakan |

| No | Indikator | Penjelasan | <i>Learning outcome</i> |
|----|--|---|---|
| 2 | Memahami/mengerti (<i>Understanding</i>) C2 | Kemampuan menafsirkan, memberi contoh, meringkas, menarik inferensi, membandingkan, menjelaskan | Menjelaskan, menguraikan, merumuskan, merangkum, mengubah, memberikan contoh tentang, menyadur, meramalkan, menyimpulkan, memperkirakan, menerangkan, menggantikan, menarik kesimpulan. Meringkas, mengembangkan, membuktikan |
| 3 | Menerapkan (<i>Applying</i>) C3 | Kemampuan menggunakan konsep dalam praktek atau situasi baru | Mendemostrasikan, menghitung, menghubungkan, memperhitungkan, membuktikan, menghasilkan, menunjukkan, melengkapi, menyediakan, menyesuaikan, menemukan |
| 4 | Menganalisis (<i>Analyzing</i>) C4 | Kemampuan memisahkan konsep kedalam beberapa komponen untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas atas dampak komponen – komponen terhadap konsep tersebut secara utuh | Memisahkan, menerima, menyishkan, menghubungkan, memilih, membandingkan, mempertentangkan, membagi, membuat diagram/skema, menunjukkan hubungan atara, membagi. |
| 5 | Mengevaluasi (<i>Evaluating</i>) C5 | Kemampuan mengevaluasi dan menilai sesuatu berdasarkan norma, acuan atau kriteria | Memperbandingkan, menyimpulkan, mengkritik, mengevaluir, memberikan argumentasi, menafsirkan, membahas, menyimpulkan, memilih antara, menguarikan, membedakan. Melukiskan, mendukung, menyokong, menolak |

| No | Indikator | Penjelasan | <i>Learning outcome</i> |
|----|---------------------------------------|--|---|
| 6 | Menciptakan (<i>Creating</i>) C6 | Kemampuan merangkai atau menyusun kembali komponen dalam rangka menciptakan arti/pemahaman/struktur baru | Merancang, menyusun, menciptakan, mendesain, mengkombinasikan, mengatur, merencanakan |

Sumber : (Anderson, L., and Krathwoh, D, 2001)

Remembering adalah untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu, sesuatu dapat menggunkan pertanyaan-pertanyaan, misalnya: apa tanda-tanda anak yang kurang gizi, apa penyebab penyakit TBC, bagaimana cara melakukan PSN (pemberantasan sarang nyamuk), dan sebagainya.

Understanding adalah memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap suatu objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat mengintrepetasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut. Sebagai contoh orang yang memahami cara pemberantasan penyakit demam berdarah, bukan hanya sekedar menyebutkan 3 M (mengubur, menutup dan menguras), tetapi harus dapat menjelaskan mengapa harus

menutup, menguras dan sebagainya, tempat-tempat penampungan tersebut.

Applying diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain. Misalnya seseorang yang telah paham tentang proses perencanaan, ia harus dapat membuat perencanaan program kesehatan di tempat ia bekerja atau dimana saja, orang yang telah paham metodologi penelitian, ia akan mudah membuat proposal penelitian dimana saja, dan seterusnya.

Analyzing adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut. Misalnya, dapat membedakan antara nyamuk *aedes aegypti* dengan nyamuk biasa, dapat membuat

diagram (*flow chart*), siklus hidup cacing kremi, dan sebagainya.

Evaluating berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat. Misalnya seorang ibu dapat menilai atau menentukan seorang anak menderita malnutrisi atau tidak, seseorang dapat menilai manfaat ikut keluarga berencana bagi keluarga, dan sebagainya.

Creating menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum, membuat atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Misalnya dapat membuat atau meringkas dengan kata-kata atau kalimat sendiri tentang hal-hal yang telah dibaca atau didengar, dan dapat membuat kesimpulan tentang artikel yang telah dibaca (Notoatmojo, 2010).

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan bisa dikarenakan faktor internal (pendidikan, pekerjaan dan umur) dan faktor eksternal (lingkungan dan sosial budaya) (Notoatmojo, 2010). Pendidikan menurut Mantra yang dikutip (Notoatmojo, 2010), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan (Nursalam, 2012), pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

Pekerjaan menurut Thomas yang dikutip oleh (Nursalam, 2012), pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan menyita waktu. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga. Umur menurut Huclok (1998) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang

dalam berfikir dan bekerja. Faktor lingkungan yang dikutip dari (Nursalam, 2012), lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok. Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi (Wawan & Dewi, 2010).

3. *Afektif*

a. Pengertian

Ranah *afektif* adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai, mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai (Kamayani *et al.*, 2013). Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki kekuasaan kognitif tingkat tinggi. Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku.

Ranah *afektif* dibagi menjadi lebih rinci lagi ke dalam lima jenjang atau tahap, yaitu: menerima (*receiving*), menjawab (*responding*), menilai (*valueing*), organisasi (*organization*) dan karakteristik

dengan suatu nilai atau kompleks nilai (*Characterization by value or value complex*) (Kamayani *et al.*, 2013).

Tabel 2.2. The Taxonomy Of Educational Objectives Affektive Domain

| No | Indikator | Penjelasan | <i>Learning outcome</i> |
|----|--|--|--|
| 1 | Menerima (<i>Receiving</i>) A1 | Kemampuan untuk menunjukkan atensi dan penghargaan terhadap orang lain | Menanyakan, memilih, mengikuti, menjawab, melanjutkan, memberi, menyatakan, menempatkan |
| 2 | Merespon (<i>Responding</i>) A2 | Kemampuan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan selalu termotivasi untuk segera bereaksi dan mengambil tindakan atas suatu kejadian | Melaksanakan, membantu, menawarkan diri, menyambut, menolong, mendatangi, melaporkan, menyumbangkan, menyesuaikan diri, berlatih, menampilkan, membawakan, mendiskusikan, menyelesaikan, menyatakan persetujuan, mempraktikkan |
| 3 | Nilai yang di anut (<i>Valuing</i>) A3 | Kemampuan menunjukkan nilai yang dianut untuk membedakan mana yang baik dan kurang baik terhadap suatu kejadian/objek. Dan nilai tersebut diekspresikan dalam perilaku | Menunjukkan, melaksanakan, menyatakan pendapat, mengikuti, mengambil prakarsa, memilih ikut serta, menggabungkan diri, mengundang, mengusulkan, membela, menuntun, membernarkan, menolak, mengajak |
| 4 | Mengorganisasi kan (<i>Organizatio</i>) A4 | Kemampuan membentuk sistem nilai dan organisasi dengan mengharmonisasikan perbedaan nilai | Merumuskan, berpegang pada, mengintegrasikan, menghubungkan, mengkaitkan, menyusun, mengubah, melengkapi, menyempurnakan, |

| No | Indikator | Penjelasan | <i>Learning outcome</i> |
|----|---|---|--|
| | | | menyesuaikan, menyamakan, mengatur, memperbandingkan, mempertahankan, memodifikasi |
| 5 | Karakteristik (<i>Characterization</i>) A5 | Kemampuan mengendalikan perilaku berdasarkan nilai yang dianut dan memperbaiki hubungan intrapersonal, interpersonal dan sosial | Bertindak, menyatakan, memperlihatkan, mempraktikkan, melayani, mengundurkan diri, membuktikan, menunjukkan, bertahan, mempertimbangkan, dan mempersoalkan |

Sumber : (Anderson, L., and Krathwoh, D, 2001)

Tahap pertama adalah menerima (*receiving*) dalam tahap ini diharapkan peserta didik peka terhadap eksistensi fenomena atau rangsangan tertentu. Kepekaan ini diawali dengan kesadaran kemampuan untuk menerima dan memperhatikan. Tahap selanjutnya adalah menjawab (*responding*) dalam tahap ini diharapkan peserta didik tidak hanya peka pada suatu fenomena, tetapi juga beraksi terhadap salah satu cara. Penekanannya pada kemauan siswa untuk menjawab dengan sukarela, membaca tanpa ditugaskan.

Tahap ketiga adalah menilai (*valueing*) diharapkan siswa dapat menilai suatu obyek, fenomena atau tingkah laku tertentu dengan cukup konsisten. Tahap terakhir

adalah organisasi (*organization*) tingkat ini berhubungan dengan menyatukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan atau memecahkan masalah, membentuk suatu sistem nilai.

b. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Aspek *Afektif*

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi aspek *afektif*, antara lain, perubahan jasmani, perubahan pada interaksi dengan orang tua, perubahan interaksi dengan teman sebaya, dan perubahan pandangan luar.

4. *Psikomotor*

a. Pengertian

Psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*Skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu, aspek psikomotor adalah ranah yang berhubungan dengan aktivitas fisik (Notoatmojo, 2010). Urutan tingkatan dari yang paling sederhana sampai yang paling tinggi adalah persepsi, kesiapan, mekanisme, respon terbimbing, kemahiran, adaptasi dan organisasi.

Tabel 2. 3. The Taxonomy Of Educational Objectives Psychomotor Domain

| No | Indikator | Penjelasan | Learning outcome |
|----|---|---|---|
| 1 | Persepsi (<i>Perception</i>) P1 | Kemampuan menggunakan saraf sensori dalam menginterpretasikannya dalam memperkirakan sesuatu | Mendeteksi, mempersiapkan diri, memilih, menghubungkan, menggambarkan, mengidentifikasi, mengisolasi, membedakan, menyeleksi |
| 2 | Kesiapan (<i>Set</i>) P2 | Keampuan untuk mempersiapkan diri, baik mental, fisik dan emosi dalam menghadapi sesuatu | Memulai, mengawali, memprakarsai, membantu, memperlihatkan, mempersiapkan diri, menunjukkan, mendemonstrasikan |
| 3 | Respon terpinin (<i>Guided Response</i>) P3 | Kemampuan untuk memulai ketrampilan yang kompleks dengan bantuan/bimbingan dengan meniru dan uji coba | Meniru, mentafsir, mengikuti, mencoba, mempraktikkan, mengerjakan, memuat, memperlihatkan, memasang, bereaksi, meanggapi |
| 4 | Reaksi Natural/mekanisme (<i>Mechanism</i>) P4 | Kemampuan melakukan kegiatan pada tingkat ketrampilan tahap yang lebih sulit. Melalui tahap ini diharapkan mahasiswa akan terbiasa melakukan tugas rutinnnya | Mengoperasikan, membangun, memasang, membongkar, memperbaiki, melaksanakan sesuai standar, mengerjakan, menggunakan, merakit, mengendalikan, mempercepat, memperlancar, mempertajam, menangani |
| 5 | Respon tampak yang kompleks (<i>Complex Overt Response</i>) P5 | Kemampuan untuk melakukan kemahirannya dalam melakukan sesuatu, dimana hal ini terlihat dari kecepatan, ketepatan, efisiensi dan efektifitasnya. Semua tindakan dilakukan secara spontan, | Mengoperasikan, membangun, memasang, membongkar, memperbaiki, melaksanakan sesuai standar, mengerjakan, menggunakan, merakit, mengendalikan, mempercepat, memperlancar, mempertajam, menangani, mengorganisir, membuat draft/sketsa, mengukur |

| No | Indikator | Penjelasan | <i>Learning outcome</i> |
|----|--|---|---|
| | | lancar, cepat, tanpa ragu | |
| 6 | Penyesuaian / adaptasi (<i>Adaptation</i>) P6 | Kemampuan mengembangkan keahlian dan memodifikasi pola sesuai dengan yang dibutuhkan | Mengubah, mengadaptasikan, memvariasikan, merevisi, mengatur kembali, merancang kembali, memodifikasi |
| 7 | Penciptaan / kreativitas (<i>Origination</i>) P7 | Kemampuan menciptakan pola baru yang sesuai dengan kondisi/ situasi tertentu juga kemampuan mengatasi masalah dengan mengeksplorasi kreativitas | Merancang, membangun, menciptakan, mendesain, memprakarsai, mengkombinasikan, membuat |

Sumber : (Anderson, L., and Krathwoh, D, 2001)

Tahap pertama pada ranah psikomotor adalah persepsi, berkaitan dengan penggunaan indera dalam melakukan kegiatan. Seperti mengenal kerusakan mesin dari suaranya yang sumbang atau menghubungkan suara musik dengan tarian tertentu. Tahap selanjutnya adalah kesiapan, berkaitan dengan kegiatan melakukan sesuatu, termasuk didalamnya kesiapan mental, kesiapan fisik, kesiapan emosi atau perasaan untuk melakukan suatu tindakan.

Tahap ketiga adalah mekanisme, tahap ini berkaitan dengan penampilan respon yang sudah dipelajari dan menjadi kebiasaan, sehingga gerakan yang ditampilkan

menunjukkan suatu kemahiran, misalnya menulis halus, menari dan menata laboratorium. Adapun tahap selanjutnya adalah respon terbimbing, seperti meniru atau mengikuti, mengulang perbuatan yang diperintahkan atau ditunjukkan oleh orang lain.

Tahap kelima pada ranah psikomotor adalah kemahiran yang merupakan penampilan gerakan motorik dengan keterampilan penuh. Tahap selanjutnya adalah adaptasi, tahap ini berhubungan dengan keterampilan yang sudah berkembang pada diri individu. Tahap terakhir adalah originisasi, berhubungan dengan penciptaan pola gerakan baru untuk disesuaikan dengan situasi atau masalah tertentu.

b. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Aspek *Psikomotor* adalah:

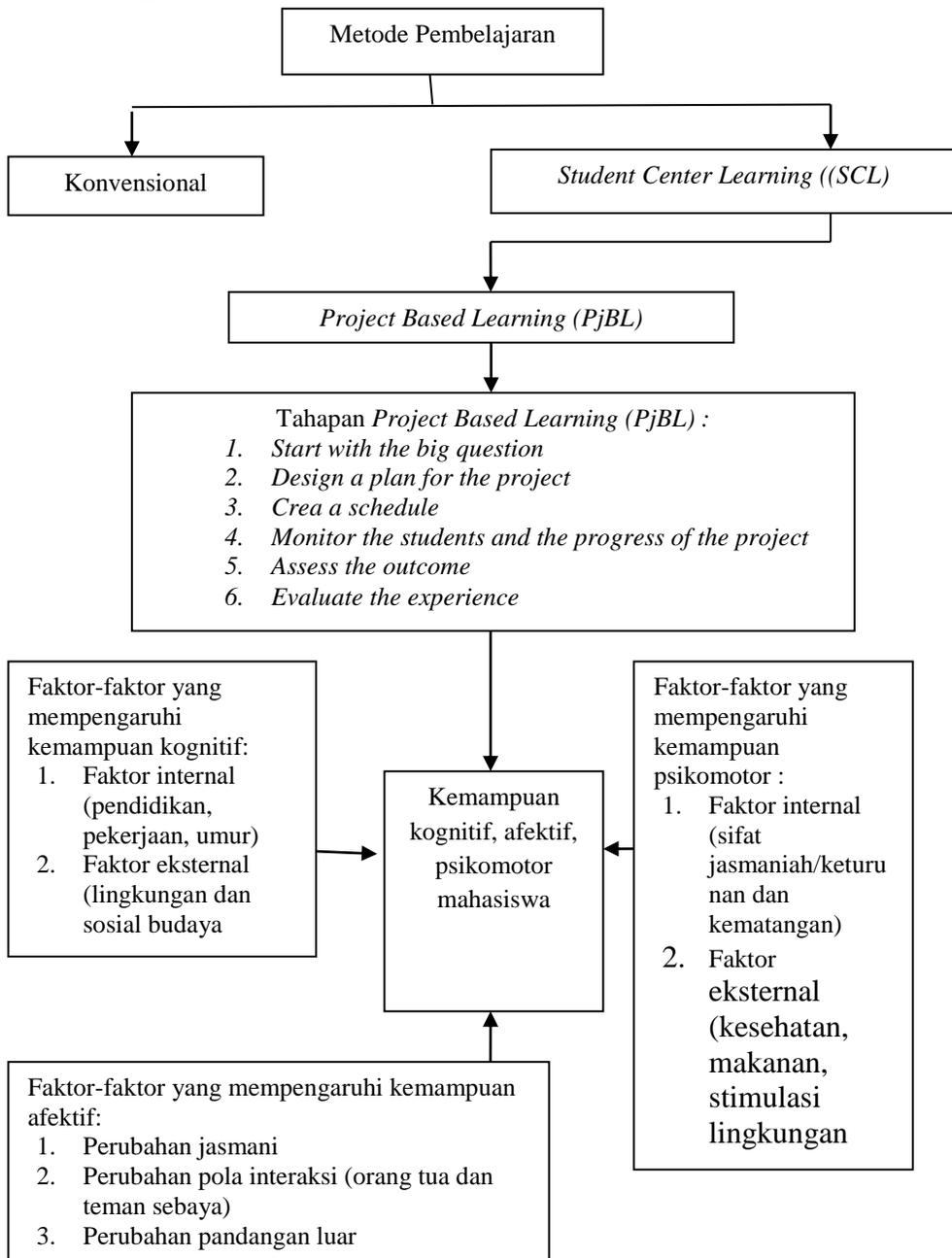
1. Faktor Internal

Faktor Internal adalah faktor – faktor yang berasal dari dalam diri individu. Termasuk ke dalam faktor internal ini adalah sebagai berikut, Sifat jasmaniah yang diwariskan dari orang tuanya, kematangan.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal ialah faktor yang berasal dari luar diri anak. Termasuk kedalam faktor eksternal adalah meliputi kesehatan, makanan dan stimulasi lingkungan.

B. Kerangka Teori

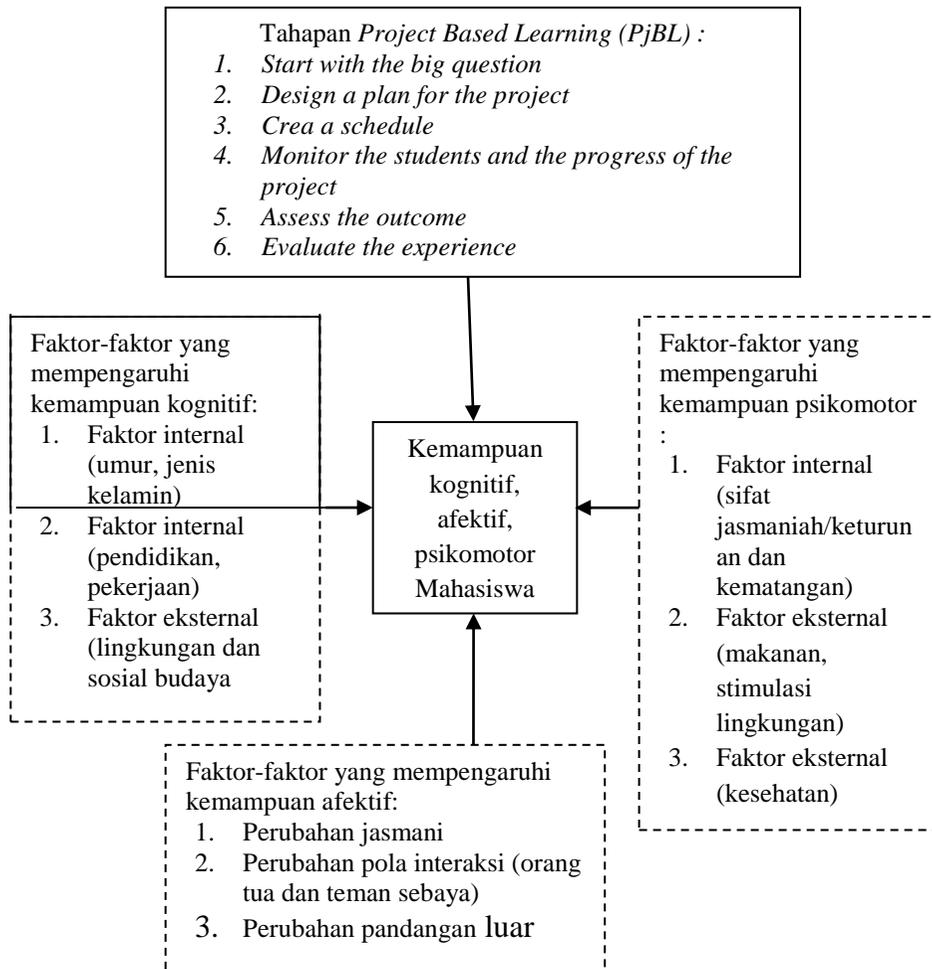


Bagan 2.1. Kerangka Teori

Sumber : Cord, 2001; Thomas, Mergendoller, dan Michaelson, 1999; Moss, van-Duzer, carol, 1998 dalam Muh. Rais, 2010; Notoatmojo, 2010; Bloom dalam Notoatmodjo, 2010; Nursalam, 2003; Wawan dan Dewi, 2010

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep untuk lebih jelasnya secara skematik digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

- : Diteliti
- : Tidak diteliti

Bagan 2.2. Kerangka Konsep

Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan *kognitif, afektif dan psikomotor* mahasiswa pada mata kuliah keperawatan keluarga di Stikes Surya Global Yogyakarta

D. Hypotesis

Hypotesis penelitian adalah jawaban sementara penelitian yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut.

Hypotesis dalam penelitian ini adalah :

- H0 : Tidak terdapat pengaruh penerapan *project based learning* (PjBL) terhadap peningkatan kemampuan *kognitif, afektif* dan *psikomotor* mahasiswa STIKes Surya Global Yogyakarta
- H1 : Terdapat pengaruh penerapan *project based learning* (PjBL) terhadap peningkatan kemampuan *kognitif, afektif* dan *psikomotor* mahasiswa STIKes Surya Global Yogyakarta