

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kemampuan Kognitif

1. Definisi Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif yaitu suatu proses yang membicarakan terhadap kemampuan intelektual atau kemampuan berfikir seperti kemampuan mengingat dan kemampuan dalam memecahkan permasalahan (*problem solving*) (Sanjaya, 2017). Pada taksonomi Bloom terdapat beberapa yang harus dilakukan perbaikan yaitu terdapat 3 bagian yaitu

- a. *Metacognitive* sebagai bagian tertinggi menggantikan ranah evaluasi dan menarik sintesis.
- b. *Remembering* yang menggantikan ranahnya *knowledge* dari taksonomi Bloom begitupula “pemahaman” (*comprehension*) diubah menjadi “memahami” (*to understand*).

c. Aspek *knowledge* menjadi aspek yang berdiri sendiri serta memiliki 4 aspek pengetahuan yaitu

- 1) Pengetahuan tentang fakta (*factual knowledge*)
- 2) Pengetahuan tentang konsep (*conceptual knowledge*)
- 3) Pengetahuan tentang prosedur (*procedural knowledge*)
- 4) Pengetahuan metakognitif (*metakognitive knowledge*)

Pengetahuan tidak sebatas dalam mengetahui definisi ataupun pengertian dari domain kognitif akan tetapi, diperlukan agar mengetahui pula tahapan-tahapan perkembangan kognitif mulai dari masa kelahiran hingga masa dewasa dilihat dari berbagai para ahli.

2. Tahap-tahap Perkembangan Kemampuan Kognitif

Tahap-tahap perkembangan dalam perilaku yang didasari pada tingkat kognitif menurut Piaget yaitu (Dara, *et al*, 2017)

a. Tahap Sensori Motorik (masa kelahiran-2 tahun)

Tahapan ini dimulai sejak kelahiran bayi hingga mencapai 2 tahun berjalan. Bayi pada tahapan ini mengetahui dengan adanya mengoordinasikan sensori berupa penglihatan dan pendengaran contohnya yaitu meraih, menyentuh dan

merasakan kehadiran si ibu dan lain-lain. Pada masa ini bayi melakukan sebuah perlakuan dengan adanya *trial and error* sehingga perkembangan kognitifnya hanya dapat dilihat dari segi perkembangan fisik dan motoriknya.

Piaget juga menambahkan bahwa asal mula sebuah adanya mental yang terbentuk didasari pada aksi atau tindakan dengan melakukan beberapa seperti seorang anak melihat, merasakan atau menggerakkan suatu benda. Hal ini akan merangsang otak untuk membangun sebuah program-program mental untuk mengatasi atau menanganinya sehingga dapat memberikan pengalaman-pengalaman anak semakin baik, jika pengalaman anak semakin baik maka akan baik pula tingkat intelektualnya (Rusman, 2017).

b. Tahap Preoperasional (2-7 tahun)

Tahap preoperasional ini merupakan lanjutan dari tahapan masa kelahiran. Pada fase ini ditandai dengan adanya beberapa ciri-ciri antara lain sebagai berikut (Rusman, 2017; Suardi, 2018; Dara,*et al.* 2017)

- 1) Objek merupakan suatu kesadaran yang akan membentuk anak artinya bahwa benda tersebut sudah tidak mengandalkan dari indra anak tersebut. Istilah ini dinamakan adanya *object permanent*. *Object permanent* inilah akan memunculkan kognitif baru yang disebut *mental representation* (gambaran mental). *Mental representation* memunculkan sebuah pola untuk berfikir atau menyimpulkan eksistensi sebuah benda atau kejadian tertentu.
- 2) Kemampuan bahasa mulai berkembang. Anak mampu mengekspresikan sesuatu dengan kalimat pendek namun efektif.
- 3) Mengetahui perbedaan antara objek dengan dirinya atau disebut dengan fase intuisi. Misalnya menyebutkan kata “bapak” dan “mama”.
- 4) *Fase animistic* yang artinya segala sesuatu benda yang bergerak ia berwujud nyata hidup atau disebut dengan *fase artificial* dalam referensi lain memiliki prinsip intuisi.

5) Fase *egocentric* yang dimaksud disini yaitu cara pandang suatu objek dengan dirinya atau sama seperti dirinya.

Pada tahap preoperasional ini ditandai dengan beberapa tanda yang menjadi ciri khas yaitu (Suardi, 2018)

- 1) Egosentrisme
- 2) Ketidakmatangan pemikiran atau ide ataupun gagasan berkaitan dunia mengenai fisik
- 3) Bingung dengan adanya simbol dan objek yang ia ketahui.
- 4) Fokus terhadap satu objek pada satu waktu
- 5) Bingung terhadap identitas orang dan objek yang ada disekitarnya.

Kelemahan dalam pemikiran anak dimasa ini yaitu kurangnya sebuah konservasi, kecenderungan anak menyamakan dengan perubahan bentuk dengan perubahan volume (Dara, *et al*, 2017). Tahapan selanjutnya dikenal dengan tahapan operasional konkret segala sesuatunya dapat diukur dengan pemikiran yang konkret.

c. Tahap Operasional Konkret (7-11 tahun)

Pada tahapan ini anak mulai bertambah secara kemampuannya dari tahapan sebelumnya hal ini disebut dengan *system of operations* (satuan langkah berfikir). Intelegensi merupakan suatu proses tahapan operasional tertentu yang mendasari semua pemikiran, pengetahuan dan pemahaman manusia. Kemampuan dalam fase ini meliputi *conservation* (pengekalannya), *addition of classes* (penambahan golongan benda), dan *multiplication of classes* (pelipatgandaan golongan benda) (Rusman, 2017).

Masa tahap ini telah berkembang penalaran deduktif. Penalaran deduktif merupakan anak menarik sebuah kesimpulan yang didapatkan tersebut telah diketahuinya dengan benar. Pada tahap ini juga telah mengenal akan hukum kekekalan (konservasi), anak akan memahami suatu hal tersebut jika sesuatunya itu memiliki suatu hal yang konkret (Dara, *et al.* 2017; Rusman, 2017; Suardi, 2018).

d. Tahap Formal Operasional (11-keatas (dewasa))

Tahapan ini juga merupakan tahapan lanjutan dari tahapan sebelumnya atau disebut dengan tahap formal *operational*. Fase *operational* adalah fase ketika anak memiliki pola berfikir anak sudah sistematis dan meliputi proses-proses yang sangat kompleks. Seseorang pada tahap ini mengambil sebuah keputusan didasarkan pada pengalaman, berfikir lebih abstrak, idealis dan logis. Penalaran ilmiah pada tahap ini memiliki 4 kemampuan yaitu penalaran logis terkait gagasan hipotesis, menyusun dan menguji hipotesis, kemampuan klasifikasi serta memisahkan serta mengendalikan variabel dalam penelitian (Dara,*et al.* 2017; Rusman, 2017; Suardi, 2018).

Pengaruh teori perkembangan kognitif Piaget dalam proses pengajaran diantaranya adalah (Rusman, 2017)

- 1) Anak berfikir dan bahasanya tidak bisa disamakan dengan orang dewasa.
- 2) Lingkungan sangat mempengaruhi perilaku baik anak tersebut.

- 3) Pembelajaran anak seharusnya dirasakan baru akan tetapi tidak asing.
- 4) Memberi kesempatan pada anak untuk belajar sesuai dengan perkembangannya.
- 5) Diberi peluang berbicara dan berdiskusi dengan sesama teman sebaya didalam kelas tersebut.

Kesimpulan yang dapat diambil dari tahapan kognitif dapat dilihat pada table dibawah ini yaitu sebagai berikut

Tabel 2.2 Tahapan Perkembangan Kemampuan Kognitif Menurut Piaget

Tahap	Usia/ Tahun	Gambaran
<i>Sensorimotor</i>	0 – 2	Bayi bergerak dari tindakan refleks instinktif pada saat lahir sampai permulaan pemikiran simbolis. Bayi membangun suatu pemahaman tentang dun
<i>Preoperational</i>	2 – 7	Anak mulai mempresentasikan dunia dengan kata-kata dan gambar-gambar ini menunjukkan adanya peningkatan pemikiran simbolis dan melampaui hubungan informasi sensor dan tindak fisik.
<i>Concrete Operational</i>	7 – 11	Pada saat ini anak dapat berfikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkrit dan mengklasifikasikan benda-benda kedalam bentuk-bentuk yang berbeda.
<i>Formal Operational</i>	11 – 15	Anak remaja berfikir dengan cara yang lebih abstrak dan logis serta pemikiran lebih idealistik.

Sumber : Susanto, 2015

Tahapan kognitif dalam proses belajar perlu diserasikan dengan sebuah model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar akan kurang maksimal

jikalau hanya diketahui tahapan teori dalam belajar kognitif sehingga butuh sebuah pengetahuan yang berkaitan dengan model pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa tersebut. Pada kemampuan kognitif tidak menutup kemungkinan memiliki pengaruh didalam proses pembelajaran yang mempengaruhi selama proses belajar. Faktor yang mempengaruhi dalam proses belajar akan dibahas pada pembahasan selanjutnya.

B. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Kognitif Dalam Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kognitif seorang siswa dalam belajar terdiri dari beberapa faktor yaitu (Zuhri, 2016; Mardalena & Sarinah, 2017; Nai, 2017; Lefudin, 2017)

1. Faktor dari dalam individu itu sendiri (Faktor Interen)

Faktor internal disebut juga sebagai faktor psikologis yang dapat mempengaruhi seseorang dalam proses belajar secara internal yaitu (Sumarsono, *et al.* 2016; Susanto, 2016)

- 1) Minat, minat dapat mempengaruhi seseorang dalam belajar sehingga minat ini sangat perlu ditekankan pada siswa agar giat dalam belajar.
- 2) Perhatian, fokus dalam belajar memberikan arti tersendiri terhadap keberhasilan siswa dalam belajar sehingga kita belajar berlangsung perhatian ini hanya tertuju pada pembelajaran yang diinginkan.
- 3) Kecerdasan, siswa yang memiliki kecerdasan yang belum optimal sangat mempengaruhi dalam proses belajar.
- 4) Motivasi belajar, tekad yang ada untuk belajar memberikan suasana yang baru untuk menghidupkan keinginan untuk belajar serta memahami apa yang ia pelajari.
- 5) Ketekunan, tekun pada proses belajar memberikan hasil yang lebih baik dalam belajar serta memberikan dampak positif pada diri siswa tersebut.
- 6) Sikap, belajar pula tidak hanya sebatas belajar menuruti semua apa yang hendak dipelajari akan tetapi, sikap yang dibutuhkan oleh seorang pelajar dalam menghadapi belajar

akan menunjang ia untuk belajar lebih tahu akan sikap yang seharusnya diterapkan bagi seorang pelajar.

- 7) Kondisi fisik dan kesehatan, kondisi fisik dan kesehatan juga sangat mempengaruhi dalam belajar ketika seseorang sedang menghadapi sakit pada fisiknya akan turut mengganggu proses belajar.
- 8) Kebiasaan Belajar, belajar tidak harus monoton secara terus menerus butuh juga adanya sebuah peristirahatan dan waktu yang efektif dalam belajar.

2. Faktor lingkungan (Faktor Eksteren)

Faktor yang mempengaruhi proses dalam pembelajaran secara eksternal meliputi yaitu (Sumarsono, *et al.* 2016; Susanto, 2016)

- 1) Lingkungan sekolah, lingkungan sekolah sangat mempengaruhi adanya minat dalam belajar siswa. Hal ini akan menciptakan tempat yang akan mengganggu dalam proses belajar.

- 2) Keadaan keluarga, keluarga yang harmonis serta memiliki sebuah pola yang baik dalam menciptakan proses belajar akan mempengaruhi seseorang pada proses belajarnya.
- 3) Masyarakat, masyarakat yang saling mendukung warganya menciptakan lingkungan masyarakat yang kondusif akan menciptakan ruang belajar serta memberikan wadah bagi seorang pelajar lebih nyaman untuk belajar.
- 4) Fasilitas yang tersedia, fasilitas yang tersedia pada proses belajar baik di sekolah maupun dirumah ataupun di lingkungan sekitarnya dapat memberikan motivasi pada proses belajar bagi seorang pelajar.
- 5) Metode pembelajaran, pemilihan metode dalam belajar sangat menunjang bagi seorang pelajar menyerap pembelajaran dan mempermudah bagi seorang guru untuk memberikan metode pembelajaran yang efektif dilakukan untuk memberikan hasil yang optimal pada peserta didik.
- 6) Media pembelajaran, media pembelajaran untuk era saat ini sangat menunjang dalam proses belajar misalnya penggunaan media internet, laptop, *notebook* dan lain-lain.

- 7) Sumber belajar, sumber belajar yang diperoleh seorang pelajar dapat berupa buku ataupun referensi-referensi yang saling terkait dalam proses belajar.
- 8) Kondisi sosial ekonomi, tidak dapat dipungkiri juga dalam belajar butuh sebuah pengorbanan yang tidak sedikit banyaknya pasti memerlukan dana untuk memberikan ruang belajar bagi siswa.

Faktor internal dan eksternal diatas merupakan hal terpenting yang seharusnya diperhatikan bagi seorang pengajar agar dapat mengajarkan kepada peserta didiknya dengan baik dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Akan tetapi, perlu juga mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung ketika dalam proses belajar. Proses belajar tersebut terdiri dari proses input, proses dan *output* dibawah ini pembahasa lebih rinci mengenai hal tersebut.

C. Proses Belajar

Proses belajar merupakan serangkaian proses yang memerlukan adanya sebuah pengorganisasian, pengelolaan

serta timbal balik yang terjadi antara guru kepada siswa ataupun sebaliknya (Rusman, 2017). Proses belajar itu sendiri terdiri dari beberapa item yang perlu diperhatikan antara lain yaitu sebagai berikut (Astiti, 2017)

1. Input

Proses input terdiri dari proses belajar yang melibatkan individu, keluarga serta sekelompok masyarakat dengan berbagai masalah yang ditemuinya. Proses input dalam pembelajaran dapat didapatkan dengan beberapa proses input yang terdiri dari (Yusuf, 2017)

a. *Raw* input

Raw input dilakukan melalui adanya seleksi siswa ketika hendak masuk ke sekolah atau biasa disebut dengan peserta didik.

b. Input instrumen

Input instrumen memiliki sebuah perencanaan yang matang pada pendidik, tujuan pembelajaran, bahan/program/kurikulum, metode belajar serta sarana maupun prasarana.

c. Input lingkungan

Input lingkungan terdiri dari situasi maupun kondisi lingkungan dari pendidikan tempat siswa belajar yang meliputi keadaan sosial, budaya, ekonomi dan keamanan.

2. Proses

Proses merupakan runtutan kejadian yang terjadi pada proses perkembangan suatu tindakan yang sesuai dengan capaian dari pembelajaran. Proses dalam pembelajaran tidak luput dari sebuah perencanaan yang meliputi (Sanjaya, 2015):

a. Proses tujuan pembelajaran

Proses ini memiliki sebuah arti bahwa terdapat sebuah tujuan dalam proses pembelajaran yang mengarahkan kepada pelaksanaan dari proses belajar meliputi menggunakan metode ceramah, analisis kasus hingga mencapai sebuah kompleksitas dari proses pembelajaran oleh guru kepada siswa.

b. Proses kerjasama (*team work*)

Kerjasama antara guru dan siswa sangat diperlukan demi terciptanya proses belajar yang kondusif dan efisien serta

mampu menciptakan sebuah keharmonisan dalam proses belajar antara guru dan siswa.

c. Kompleksitas proses pembelajaran

Kompleksitas dalam proses pembelajaran tidak terfokus hanya pada sebuah pembelajaran yang terjadi akan tetapi, memiliki sebuah arti yang sangat luas yang memperhatikan aspek sikap dan tingkah laku dari siswa tersebut.

d. Ketersediaan sarana dan prasarana belajar

Sarana dan prasarana yang mendukung dalam proses belajar dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Sarana dan prasarana yang dapat digunakan antara lain memanfaatkan hasil-hasil dari teknologi yang ada. Guru dapat menggunakan *LCD*, *Laptop*, *Notebook* dan lain-lain yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang lebih optimal.

3. Output

Proses *output* diharapkan agar memperoleh perubahan dalam proses pembelajaran yang berupa tindakan ataupun tujuan yang dicapai dalam pembelajaran. *Output* dari proses

belajar memiliki ranah yang terstruktur meliputi ranah pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan keterampilan (Psikomotorik). Pembahasan mengenai hasil dari pembelajaran akan dibahas selanjutnya pada bahasan dengan setiap domain dalam proses pembelajaran yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

D. Model Pembelajaran Konvensional

1. Definisi Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional mengacu pada Guru yang menjadi pusat sentral dalam proses pembelajaran ini. Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang secara pengemasan pembelajaran berupa beberapa tulisan (Neolaka & Grace, 2017).

Model pembelajaran konvensional juga ialah pembelajaran dengan metode klasik yang penerapannya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas (Susanto, 2017).

Pembelajaran model konvensional merupakan model pembelajaran yang muncul pada era 1970-1980 dan era

dimana saat ini terjadi model pembelajaran yang lagi *booming*. Model pembelajaran generasi saat ini mengacu pada yang dikemukakan oleh Tozman, Piskurich, dan Horton yang disebut *Rapid* atau *Next Generation of Instructional Design* (Prawiradilaga, 2016).

2. Karakteristik Model Pembelajaran Konvensional

Karakteristik model pembelajaran konvensional terdiri dari beberapa kriteria yang terdapat didalamnya yaitu behaviorisme, pasif, meningkatkan rasa tanggung jawab, mengikuti teori yang ada, berorientasi pada hasil akhir dan penyedia materi belajar (Fatmawati, 2015).

3. Ciri-ciri Khusus Model Pembelajaran Konvensional

Setiap model pembelajaran memiliki sebuah ciri-ciri yang terdapat pada model pembelajaran tersebut, ciri-ciri khas yang tampak pada model pembelajaran konvensional yaitu (Julia & Hanifah, 2014; Neolaka & Amos, 2017)

- a. Pembelajaran yang berpusat pada si pengajar (*teacher center learning*)
- b. Terjadi *passive learning*

- c. Interaksi sesama siswa kurang
- d. Tidak memiliki kelompok-kelompok yang dapat diajak bekerja sama
- e. Penilaian bersifat *sporadis*
- f. Proses belajar menggunakan metode ekspositori

Ciri khas yang lain model pembelajaran dengan konvensional yaitu (Susanto, 2016)

- a. Hafalan menjadi *trend* dalam model pembelajaran ini
- b. Guru sebagai pusat pemilihan materi yang akan diajar kepada peserta didik
- c. Cenderung fokus pada bidang tertentu.
- d. Memberikan tumpuan informasi atau materi kepada peserta didik samapai pada saatnya diperlukan
- e. Ujian dan ulangan menjadi *trend* juga dalam model pembelajaran ini

Sumber belajar dalam model pembelajaran ini lebih banyak berupa informasi verbal yang diterima dari buku ataupun dari penjelasan guru maupun ahli pada materi/ informasi tersebut (Neolaka & Grace, 2017).

Ciri-ciri selanjutnya yang tampak khas pada model pembelajaran konvensional ini memiliki sebagai berikut (Andayani, 2015)

- a. Pemilihan informasi ditentukan oleh Guru
- b. Murid secara pasif menerima informasi
- c. Pembelajaran abstrak dan teoritis
- d. Memberikan tumpukan materi kepada peserta didik sampai waktu yang ditentukan
- e. Cenderung fokus pada bidang disiplin ilmu tertentu
- f. Waktu belajar murid sebagian besar dipergunakan untuk mengerjakan tugas, mendengarkan ceramah Guru, dan mengisi latihan yang membosankan.
- g. Perilaku peserta didik dibangun atas dasar kebiasaan
- h. Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan
- i. Nilai rapor dan pujian merupakan hadiah yang diberikan kepada peserta didik
- j. Hukuman menjadi *trend* pada model pembelajaran ini sehingga peserta didik tidak berani melakukan tindakan yang buruk.

- k. Peserta didik mengikuti perilaku baik yang diberikan oleh Gurunya.

4. Langkah-langkah Model Pembelajaran Konvensional

Langkah-langkah model pembelajaran secara konvensional yaitu sebagai berikut (Neolaka & Grace, 2017)

- a. Mengidentifikasi indikator keberhasilan kemudian dilanjutkan menjadi tujuan pembelajaran
- b. Memiliki rancangan dan menyusun isi bahan ajar berupa teks ajar dan LKS (Lembar Kerja Siswa)
- c. Mempunyai rancangan dan penyusunan berkaitan dengan instrumen tes guna mengukur hasil belajar (pemahaman konsep dan berfikir kritis).
- d. Memiliki rancangan dan penyusunan skenario pembelajaran
- e. Adanya implementasian dari pembelajaran
- f. Melaksanakan evaluasi, implementasi program pembelajaran terdiri dari langkah-langkah yaitu

- 1) Apersepsi
- 2) Penjelasan konsep, dengan menggunakan metode ceramah ataupun demonstrasi
- 3) Adanya sebuah latihan terbimbing
- 4) Adanya *feedback*. Keseluruhan pembelajaran ini menggunakan latar belajar diskusi kelompok-kelompok kooperatif.

5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran

Konvensional

Setiap model pembelajaran terdapat kelebihan dan kekurangan yang ada pada setiap model pembelajaran tersebut. Adapun kelebihan pembelajaran konvensional yaitu seorang pengajar lebih mudah menguasai kelas, mudah mengorganisasi ruangan kelas, model ini dapat diikuti oleh jumlah peserta didik dalam jumlah besar, pengajar mudah mengajar dengan baik, memberikan rambu-rambu dalam pelaksanaan pembelajaran, dan mendekatkan hubungan secara emosional antara peserta didik dan guru (Zainiyati, 2017).

Pembelajaran konvensional juga memiliki kekurangan yaitu *verbalisme* (mengertikan kata-kata), membosankan dan jenuh, pengajar menyimpulkan peserta didik mengerti terhadap yang diajarnya, peserta didik menjadi pasif, komunikasi matematikanya lebih rendah, materi tidak dapat diserap oleh peserta didik, hasil belajar peserta didik kurang luas dan mendalam dan media pembelajaran kurang efektif bagi peserta didik (Pujiono, 2016).

E. Model Pembelajaran *E-Learning*

1. Definisi Pembelajaran *E-Learning*

Pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan media internet didalamnya baik secara *offline* maupun *online* serta berbasis teknologi. Model-model pembelajaran berbasis *e-learning* seperti pembelajaran *online*, pembelajaran *blended learning* (campuran), pembelajaran mandiri (*self manage e-learning*), kelas maya (*live e-learning*), serta pembelajaran guna peningkatan kerja (Supuwingsih, *et al.* 2017).

Pembelajaran *e-learning* juga yaitu pembelajaran yang mengacu pada *online learning*, *virtual learning*, *distributed learning*, atau *network* serta *web based learning* (Prawiradilaga, 2017).

E-learning juga pembelajaran yang memanfaatkan adanya koneksi internet tanpa meniadakan model pembelajaran konvensional (Harsanto, 2017).

Pengertian secara keseluruhan dikumpulkan berkaitan dengan *e-learning* adalah suatu konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.

2. Karakteristik Pembelajaran *E-Learning*

Karakteristik setiap model pembelajaran berbeda-beda satu sama lainnya. Karakteristik model pembelajaran *e-learning* yaitu sebagai berikut (Pujiono, 2016; Novitasari, 2017)

- a. *Student center learning* yaitu berpusat pada peserta didik
- b. Materi pembelajarannya *up to date*
- c. Penggunaan multimedia sebagai ciri khas pembelajaran model ini

- d. Peserta didik dapat belajar secara bebas kapanpun dan dimanapun.
- e. Umpan balik, pengayaan, dan evaluasi akhir dapat disimpan dalam catatan presentasi.
- f. Memanfaatkan jasa elektronik
- g. Bahan ajar bersifat mandiri

3. Ciri-ciri Pembelajaran *E-Learning*

Pembelajaran *e-learning* dapat dilakukan dengan sistem pembelajaran jarak jauh yang memiliki ciri-cirinya yaitu sebagai berikut (Prawiradilaga, 2017)

- a. Ada sebuah lembaga formal yang menyelenggarakan sebuah program pendidikan
- b. Kelompok peserta belajar terpisah dengan pengajar (Instruktur, tutor, Guru, Dosen, widiyaiswara)
- c. Menggunakan sistem telekomunikasi guna menghubungkan antara peserta belajar dan sumber-sumber belajar serta pengajar.

4. Unsur-unsur Pembelajaran *E-Learning*

Pembelajaran *e-learning* selain memiliki sebuah ciri-ciri yang terdapat didalamnya. Pembelajaran *e-learning* juga terdapat unsur-unsur yang ada yang menjadi panduan pembelajaran *e-learning* yaitu; (Prawiradilaga, 2017)

- a. Lembaga penyelenggara (*institutional issue*)
- b. Sistem pengelolaan (*management issue*)
- c. Sistem pembelajaran (*pedagogical issue*)
- d. Teknologi yang digunakan (*technological issue*)
- e. Sistem evaluasi (*evaluation issue*)
- f. Tampilan *e-learning* (*interface design issue*)
- g. Layanan bantuan belajar (*resources support issue*)
- h. Masalah etika

5. Langkah-langkah Model Pembelajaran *E-Learning*

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan *e-learning* untuk dilakukan implementasinya dalam proses belajar yaitu (Rusman, 2016)

- a. Diadakannya terlebih dahulu sebuah program pendidikan untuk peningkatan mutu pembelajaran di lingkungan

- kampus dengan berbasis web. Program seperti ini dilakukan idealnya selama 5-10 bulan dan dibagi menjadi 5 tahapan. Tahap 1, 3 dan 5 dilakukan secara jarak jauh dan dipilih media *web* sebagai alat komunikasi. Sedangkan tahap 2 dan 4 dilakukan secara model pembelajaran konvensional.
- b. Di setiap jurusan ditetapkannya mata kuliah yang hendak dilakukannya model pembelajaran *e-learning* tersebut kemudian pembelajaran dilakukan tatap muka secara rutin tiap minggu pada 7 minggu pertama. Setelah itu, tatap muka dilakukan setiap 2 atau 3 minggu sekali.
 - c. Pelaksanaan *e-learning* dapat juga dilakukan 1 minggu 3-5 kali dengan durasi waktu antara 45 menit – 1 jam memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan kognitif pada proses pembelajaran dan mempertahankan motivasi mahasiswa serta dapat memengaruhi partisipasi pelajar secara aktif dalam kegiatan proses belajar mengajar (Khlaisang, Jintavee & Maneerat L, 2015; Stubbe, *et al.* 2016; Batubara, 2018).

6. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran *E-Learning*

Model pembelajaran *e-learning* juga memiliki sebuah kelebihan dan kekurangan didalamnya. Kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran berbasis *e-learning* yaitu tersedianya fasilitas *e-moderating* agar dapat berkomunikasi antara peserta didik dan pengajar secara mudah melalui fasilitas yang telah disediakan untuk melakukan itu yaitu internet, di internet tersebut peserta didik dan pengajar dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk yang telah terstruktur dan terjadwal, peserta didik dapat melakukan pengulangan terhadap bahan ajar setiap saat, kemudahan akses di internet jika terdapat pelajaran yang kurang dimengerti, dapat melakukan diskusi di internet jika peserta didik tidak paham terhadap materi yang diajarkan kepada pengajar, peserta didik lebih aktif dan mandiri, efisien waktu dan biaya studi menjadi lebih ringan (Rusman, 2016).

Kekurangan pembelajaran *e-learning* yaitu interaksi peserta didik dan pengajar kurang optimal, mendorong aspek komersial/bisnis, pembelajaran lebih kearah pelatihan, peserta

didik menjadi lebih mengetahui ICT daripada konvensional, motivasi belajar peserta didik kurang optimal, tidak semua tempat memiliki ketersediaan jaringan internet, sumber daya manusia yang kurang dalam mengetahui IT dan memiliki kekurangan anggota kinerja yang menguasai bahasa pemrograman komputer baik *online* maupun *offline* (Pujiono, 2016).

F. Kerangka Teori

Kerangka teori yaitu kesimpulan atau sebuah ringkasan dari sebuah landasan teori ataupun tinjauan pustaka (Syahdrajat, 2015). Pengertian lain dari kerangka teori menyebutkan bahwa suatu kerangka referensial untuk menjawab pertanyaan dalam suatu penelitian (Sumantri, 2015). Selain itu, yang harus diperhatikan dalam membuat suatu kerangka teori seharusnya memperhatikan langkah-langkah dalam menyusun kerangka teori (Aziz, 2016)

1. Menetapkan nama variabelnya dan jumlah variabelnya.
2. Mencari sumber-sumber yang banyak serta relevan untuk dengan setiap variabel yang diteliti.
3. Buku dan topik relevan dengan topik yang dibahas

4. Menentukan definisi setiap variabel yang relevan kemudian bandingkan satu definisi variabel satu dengan yang lainnya.
5. Membaca seluruh isi topik dan lakukanlah analisis terhadap isi topik tersebut dan gunakan bahasa sendiri untuk merangkainya.

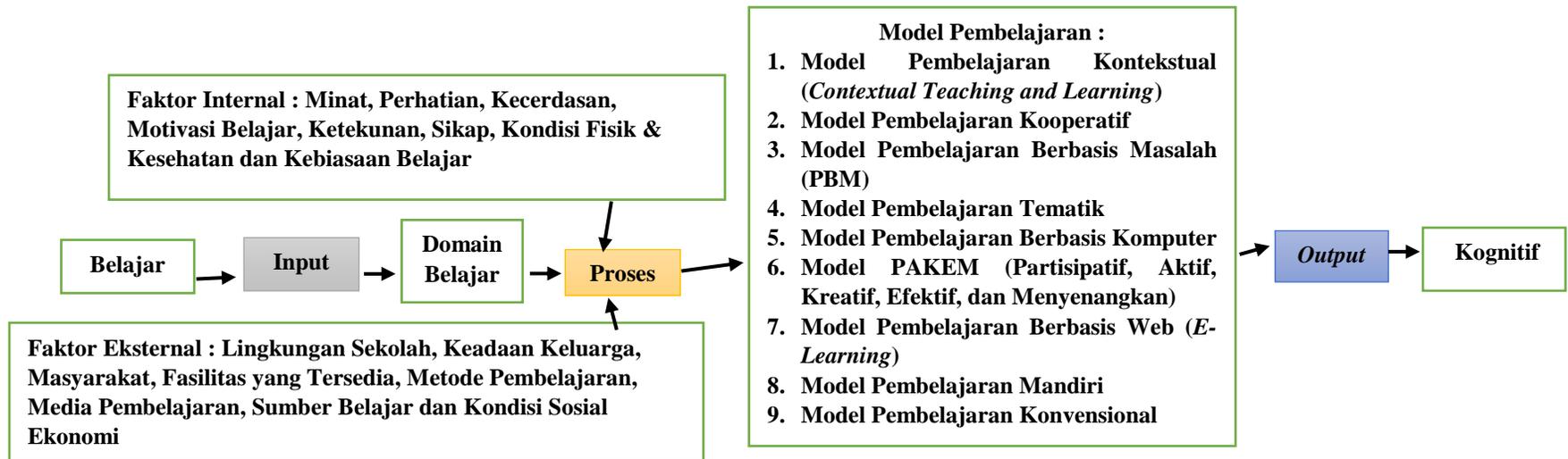
Langkah-langkah kerangka teori selanjutnya tersebut diatas disajikan dalam bentuk bagan yang berasal dari tinjauan teori sebelumnya sehingga membentuk sebuah ringkasan yang telah tersusun dengan rapi (Syahdrajat, 2015). Fungsi dari kerangka teori yang dijadikan dalam bentuk bagan tersebut yaitu (Aziz, 2016)

1. Mendefinisikan serta menguraikan variabel-variabel yang dijadikan sebagai objek oleh peneliti agar penelitian yang diusulkan dapat memberikan hasil bagi penemuan jawaban dan pemberian solusi atas suatu permasalahan yang hendak diteliti.
2. Memberikan batasan-batasan kepada penyelidikan yang diajukan dengan menyarankan variabel-variabel mana harus dipandang tidak relevan sehingga dapat diabaikan.

3. Kerangka teori memberikan arti kepada hasil-hasil penelitian tersebut.

Kerangka teori dari penelitian ini disajikan dalam bentuk bagan yang akan disajikan dibawah ini untuk memberikan ringkasan terhadap penelitian yang akan dibahas yaitu sebagai berikut yaitu :

Kerangka Teori Penelitian

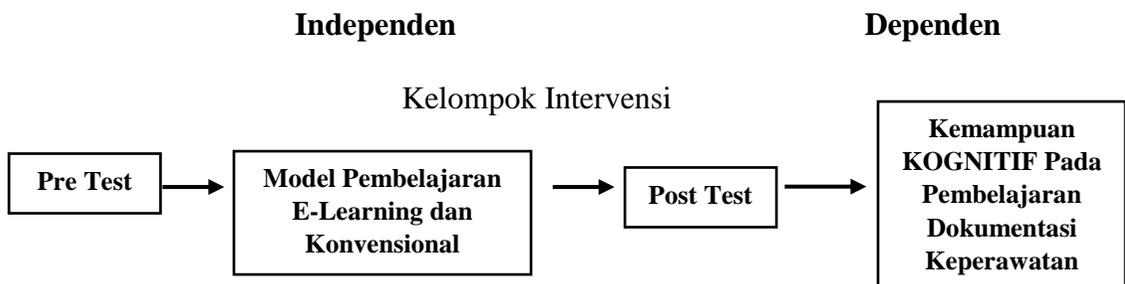


Bagan 2.1 Kerangka Teori Penelitian

G. Kerangka Konsep (*Conceptual Framework*)

Kerangka konsep merupakan jenis pendahuluan dari sebuah masalah dari sebuah penelitian serta refleksi dari hubungan variabel-variabel yang diteliti (Swarjana, 2015). Kerangka konsep lazimnya berbentuk skema ataupun bagan yang menunjukkan jenis maupun hubungan antar variabel yang diteliti yang dilengkapi dengan uraian (Syahdrajat, 2015).

Kerangka konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada bagan dibawah ini yaitu



Bagan 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

H. Hipotesis

Hipotesis penelitian merupakan hipotesis yang mengandung pernyataan berkaitan dengan hubungan atau pengaruh, baik secara positif atau negatif antara 2 variabel atau lebih sesuai dengan teori (Noor, 2017). Hipotesis penelitian bisa juga dikatakan sebuah hasil

atau hubungan antar 2 variabel yang diharapkan (Swarjana, 2015; Setyosari, 2016).

Hipotesis statistik dikenal terdapat 2 bagian yaitu H_0 atau H_1 . Definisi dari H_0 (H nol) yaitu tidak memiliki hubungan atau tidak berpengaruh ataupun tidak adanya perbedaan antar variabel. H_1 (H_1) atau H_a adalah adanya hubungan atau pengaruh ataupun adanya sebuah perbedaan (Noor, 2017). Dari pembahasan singkat berkaitan dengan hipotesis penelitian diatas sehingga didapatkan bahwa hipotesis dari penelitian ini yaitu sebagai berikut

1. H_0 yaitu tidak ada perbedaan kemampuan kognitif pada materi dokumentasi keperawatan berbasis *e-learning* dan konvensional
2. H_1 yaitu ada perbedaan kemampuan kognitif pada materi dokumentasi keperawatan berbasis *e-learning* dan konvensional