

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. *Team Based Learning* (TBL)

a. Pengertian TBL

Team based learning adalah sebuah strategi pedagogik yang menggunakan kelompok siswa bekerja bersama-sama dalam tim untuk mempelajari bahan mata pelajaran. Sasaran utama *team based learning* adalah menyediakan kesempatan bagi siswa untuk melatih konsep mata pelajaran selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Mayona dan Irawati (2009) menyatakan bahwa pada metode *team based learning* (TBL), pengajar lebih memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan bekerjasama karena memberikan bobot yang lebih besar kepada proses diskusi (*peer discussion*) dan belajar individu (*individual study*) dibandingkan dengan proses pembelajaran konsep yang berpusat pada pengajar (*instructor input/lecture*).

Team based learning (TBL) adalah sebuah pembelajaran aktif dan strategi pembelajaran dengan kelompok kecil yang menyediakan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan konsep melalui tahap aktivitas-aktitas, meliputi kerja individual (*individual work*), kerja tim (*teamwork*), dan umpan balik cepat

(*immediate feedback*) (Parmelee *et al*, 2012). Lebih lanjut Parmelee (2012) menyatakan bahwa TBL digunakan untuk kelas-kelas besar (>100 mahasiswa) atau kelas yang lebih kecil (<25 mahasiswa), penggabungan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5-7 mahasiswa dalam sebuah kelas

Konsep *Team Learning* berawal dari ide dasar bahwa kelompok mahasiswa yang terdiri dari 5 hingga 7 orang dapat menjadi tim belajar yang efektif karena keterkaitan antar mereka merupakan kekuatan utama yang dapat saling mendukung dalam proses pembelajaran (Michaelsen, Knight & Fink, 2002).

Sasaran yang hendak dicapai dalam metode *Team-Based Learning* ialah berusaha untuk memperbaiki metode pembelajaran satu arah yang telah ada saat ini. Perbedaan metode *Team-Based Learning* (TBL) dengan metode tradisional yang ada terletak pada sasaran pembelajaran yang hendak dicapai. Mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan berfikir di dalam menanggapi permasalahan dan mengembangkan kemampuan berinteraksi dan bekerjasama yang lebih baik.

b. Karakteristik TBL

Team Based Learning (TBL) adalah salah satu metode pembelajaran aktif dimana pembelajaran aktif tersebut, menurut

Bonwell dalam Michaelsen, (2002) memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar melainkan pada pengembangan keterampilan pemikiran analitis dan kritis terhadap topik atau permasalahan yang dibahas.
- 2) Mahasiswa tidak hanya mendengarkan kuliah secara pasif tetapi mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi kuliah.
- 3) Penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap berkenaan dengan materi kuliah
- 4) Mahasiswa lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisis dan melakukan evaluasi.
- 5) Umpan balik yang lebih cepat akan terjadi pada proses pembelajaran

Bekerja dalam suatu kelompok merupakan bagian penting dari kegiatan belajar aktif. Pembentukan kelompok secara cepat dan efisien, pada saat bersamaan, variasi komposisi serta besaran kelompok di dalam kelas merupakan hal yang sangat penting guna menunjang proses pembelajaran aktif.

c. Faktor – Faktor yang mempengaruhi TBL

Bruhn dan Gibson (2006), Stewart (2006) dalam (Gusrini *et al.*, 2010) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi *Team Learning* adalah

kepemimpinan kelompok, teknologi yang digunakan, kemampuan kognitif, pengetahuan anggota dan kepribadian anggota

d. Manfaat TBL

Manfaat menurut Michaelsen, Knight & Fink, (2002) yang dapat diperoleh dari konsep *Team Learning* adalah:

- 1) Memfasilitasi proses pembelajaran mahasiswa secara lebih mendalam
- 2) Dapat mendukung semangat belajar mahasiswa secara sosial dan akademis
- 3) Meningkatkan keahlian proses bekerjasama dalam kelompok

Disamping manfaat tersebut di atas, secara umum proses pembelajaran aktif memungkinkan diperolehnya beberapa hal. Pertama, interaksi yang timbul selama proses pembelajaran akan menimbulkan *positive interdependence* di mana konsolidasi pengetahuan yang dipelajari hanya dapat diperoleh secara bersama-sama melalui eksplorasi aktif dalam belajar. Kedua setiap individu harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan pengajar harus dapat menilai setiap mahasiswa sehingga terdapat *individual accountability*. Ketiga proses pembelajaran aktif ini agar dapat berjalan dengan efektif diperlukan tingkat kerjasama yang tinggi sehingga akan memupuk *social skills*. Dengan demikian kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan sehingga penguasaan materi juga meningkat.

Ada beberapa manfaat lain yang diharapkan dari penerapan metode TBL adalah:

- 1) Menyelenggarakan diskusi interaktif mengenai persoalan aktual tentang pengelolaan pembangunan ruang. Proses tersebut diharapkan dapat mengasah mahasiswa berfikir secara logis dan analitis serta melatih mahasiswa untuk mengembangkan pemikiran mengenai fenomena permasalahan pengelolaan pembangunan ruang dalam bentuk catatan dan poster sehingga mampu lebih peka akan permasalahan pembangunan. Pada metode ini dosen berperan sebagai fasilitator, dapat dilakukan penerapan beberapa metode seperti simulasi dengan *card sort* dan *reading guide*.
- 2) Menggunakan gambaran nyata mengenai proses-proses yang terjadi dalam tahapan pengelolaan melalui berbagai media seperti *audio-visual*, poster, foto, *gallery mapping* dan lain-lain yang didesain untuk mengarah kepada pengelolaan pengetahuan.
- 3) Mengembangkan proses belajar dalam kelompok, sehingga dapat dikenalkan prinsip-prinsip bekerjasama. Proses belajar dalam kelompok dapat dilakukan dengan metode diskusi kelompok kecil, belajar kooperatif, dan *gallery session*.
- 4) Belajar mencari bukti dari konsep dan teori yang dipelajari dari kejadian yang telah terjadi di lingkungannya khususnya pada proses belajar di akhir kuliah (pemahaman POAC secara keseluruhan), dilakukan dengan metode *Blended learning*.

e. Penerapan TBL

Bentuk proses pembelajaran yang mendukung *Team-Based Learning* adalah sebagai berikut (Michaelsen, Knight & Fink, 2002):

- 1) Dosen berperan didalam menyampaikan materi dasar dan aturan perkuliahan pada pertemuan awal perkuliahan. Pada pertemuan berikutnya dosen lebih berperan sebagai fasilitator di kelas yang mengamati proses pembelajaran TBL. Persiapan yang perlu dilakukan oleh dosen adalah menentukan daftar topik/kasus dari materi yang akan diajarkan dan mempersiapkan modul. Peran dosen di awal pertemuan adalah sebagai berikut :
 - a) Menjelaskan konsep dasar materi perkuliahan dan aturan perkuliahan di awal pertemuan. Penjelasan meliputi metode pembelajaran yang dapat membantu pemahaman mahasiswa mengenai alasan pemilihan metoda pembelajaran, penilaian yang akan dilakukan, pembagian kelompok dan pola hubungan antar kelompok.
 - b) Memberikan gambaran kasus/tema yang akan diberikan dalam proses perkuliahan.
 - c) Memberikan daftar beberapa bahan bacaan mengenai materi yang diajarkan.
 - d) Mempersiapkan berbagai macam fasilitas pendukung kelas agar strategi pembelajaran dapat tercapai

- 2) Pada dua pertemuan berikutnya dosen memberikan penjelasan konsep garis besar materi.
- 3) Mahasiswa di dalam kelas dibagi kedalam kelompok beranggotakan lebih dari 7 orang. Dosen membagikan modul yang akan dipakai di dalam setiap pertemuan. Mahasiswa diharuskan membaca modul yang dibagikan agar dapat memahami materi pada setiap pertemuan.
- 4) Pada setiap awal pertemuan, mahasiswa diberi tes kesiapan individu dan kelompok dan di akhir perkuliahan mahasiswa diberi tes akhir individu untuk menilai pemahaman materi yang diberikan. Setiap kelompok diharuskan membuat *logbook* yang berisi kegiatan pada setiap pertemuan. *Logbook* terdiri dari bukti kehadiran setiap kelompok, rincian proses diskusi dan resume setiap kegiatan yang telah dilakukan. *Logbook* ditandatangani dan dikomentari oleh pengajar pada setiap pertemuannya. Selain *logbook*, setiap kelompok diharuskan mengumpulkan setiap bahan penunjang materi perkuliahan.
- 5) Hasil setiap kegiatan mahasiswa di setiap pertemuan di sajikan pada papan poster atau papan buletin.
- 6) Pada akhir proses perkuliahan, hasil setiap kegiatan kelompok mahasiswa disajikan dalam *desain gallery session*. Mahasiswa menyajikan hasil kerjanya dalam berbagai bentuk penyajian kreasi poster. Dalam desain ini, mahasiswa selain belajar dan bekerjasama

di dalam kelompok juga melakukan tugas kooperatif dengan cara menemui anggota kelompok lain yang memiliki contoh kasus berbeda. Pada proses ini mahasiswa tidak hanya ahli di dalam materi yang diterimanya tetapi juga mampu menjelaskannya pada mahasiswa lainnya yang memiliki materi berbeda.

- 7) Proses monitoring dan evaluasi proses pembelajaran dilakukan melalui penilaian individu dan kelompok. Penilaian individu berasal dari nilai IRAT, dan kontribusi berdasarkan *logbook*, sedangkan penilaian kelompok berasal dari GRAT dan hasil laporan kegiatan.
 - a) Tes kesiapan individu (*Individual readiness assurance test* (IRAT)), tes ini diberikan pada seluruh mahasiswa pada setiap awal sesi perkuliahan dilengkapi dengan tes akhir individu untuk membandingkan tingkat pemahaman mahasiswa.
 - b) Tes kesiapan tim (*Group readiness assurance test* (GRAT)), tes ini diberikan pada setiap kelompok.
 - c) Penilaian terhadap kelompok melalui hasil setiap kegiatan pada setiap perkuliahan dan hasil akhir pada *gallery session*.
 - d) Kontribusi individu (*Peer Assessment*) melalui *logbook* dan penguasaan materi pada saat *gallery session*.

Pada penerapan metode TBL, kelas di persiapkan dalam kelompok-kelompok yang masing-masing didesain duduk dalam satu lingkaran meja. Desain tersebut memiliki keunggulan antara lain

mahasiswa dapat berkomunikasi dalam kelompok tanpa mengganggu kelompok lainnya. Setiap kelompok dapat leluasa menggunakan berbagai media pembelajaran (*poster, white board, OHP dll*) tanpa mengganggu kelompok lainnya.

f. Elemen utama TBL

Menurut Michaelsen & Parmalee (2009) terdapat empat elemen utama dalam *Team-Based Learning* terdiri dari :

1) Kelompok

Dosen membentuk kelompok dengan mempertimbangkan tiga variabel penting yaitu : Pertama menjamin kelompok mempunyai sumber yang adekuat dalam menetapkan kemampuan kelompok pada level yang sama. Kedua menghindari koalisi anggota yang akan mengganggu keterpaduan kelompok. Ketiga menjamin bahwa kelompok mempunyai kesempatan dalam mengembangkan belajar secara tim.

2) Tanggung jawab

Mahasiswa bertanggung jawab selama bekerja baik secara individu maupun kelompok.

3) Umpan balik

Mahasiswa harus sering menerima atau mendapatkan sesegera mungkin umpan balik. Umpan balik yang diberikan secara dini adalah suatu hal utama dalam TBL. Pertama, umpan balik yang

berisi tentang isi pembelajaran dan hambatan dalam belajar. Kedua umpan balik berpengaruh kuat pada perkembangan kelompok.

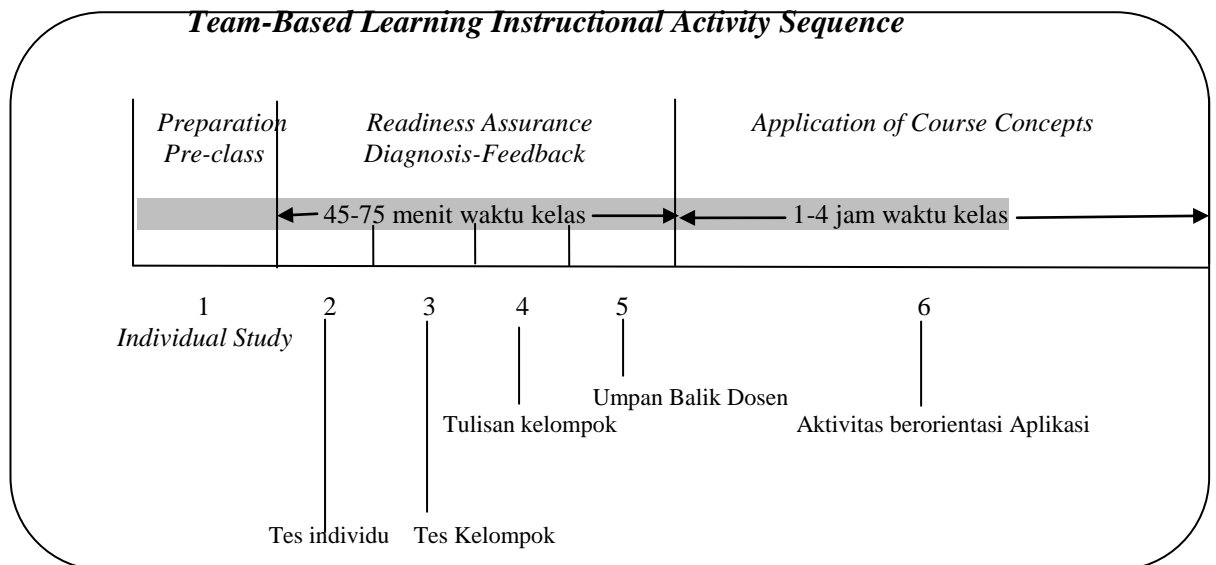
4) Menetapkan *Design* Tugas

Tugas tim harus meningkatkan proses pembelajaran dan pengembangan tim

g. Tahapan TBL

Tujuan utama pembelajaran adalah berfokus pada isi dan menjamin bahwa mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk mempraktekan konsep penyelesaian masalah.

Secara umum tahapan TBL dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 ***Team-Based Learning Instructional Activity Sequence***
(Michaelsen *et al.*, 2009)

Tahap *Team Base Learning* berdasarkan Michaelson *et al.*, (2009) adalah:

1) *Pre- class*

Merupakan bagian dimana sebelum kelas dimulai. Pada saat ini kegiatan TBL meliputi mengambil keputusan yang berhubungan dengan mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan desain pembelajaran. Pada jam pertama di kelas dosen harus merumuskan 4 tujuan meliputi : Pertama adalah memastikan mahasiswa mengerti mengapa dosen memutuskan menggunakan TBL, memperkenalkan mahasiswa tentang TBL dan bagaimana cara pengelolaan kelas / pertemuan dilakukan. Kedua adalah pembentukan kelompok. Ketiga dan keempat adalah mengurangi kekhawatiran mahasiswa tentang sistem penilaian dan mekanisme yang mengembangkan norma-norma kelompok yang positif.

2) *Readiness Assurance; Diagnosis-feedback*

Meliputi penugasan bacaan, test individu, tes kelompok, laporan tertulis dari kelompok dan umpan balik dari dosen.

3) *Application of Course Concepts*

Merupakan penerapan konsep dari TBL yang berorientasi pada aktivitas kelompok dimana kelompok harus mampu mengembangkan pemahaman pada konsep yang digunakan untuk penyelesaian masalah secara mendalam

Berdasarkan teori Michaelsen *et al.*, (2009) di atas tahap tahap metode pembelajaran *Team Based Learning* adalah sebagai berikut :

1) Step 1 : belajar mandiri

Di luar kelas mahasiswa belajar materi untuk persiapan sesi TBL. Aktivitas Pembelajaran Meliputi bacaan, video, laboratorium, tutorial, kuliah, dan lain-lain.

2) Step 2 : ujian *pretest* untuk kesiapan mahasiswa

Di kelas setiap mahasiswa mengerjakan 10-20 soal MCQ, yang telah diberikan oleh dosen.

3) Step 3 : Ujian *pretest* untuk kelompok

Di dalam kelas mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok, di dalam kelompok mahasiswa mengerjakan pertanyaan yang sama dengan soal *pre-test* individu. Kelompok berdiskusi dan menjawab pertanyaan.

4) Step 4 : penulisan kesimpulan oleh kelompok

Mahasiswa mengumpulkan jawaban-jawaban dari hasil diskusi kelompok, kemudian mahasiswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok di kelas, dosen memperhatikan dan menganalisa paparan dari mahasiswa, yang selanjutnya dosen mengklarifikasi di step berikutnya.

5) Step 5 : dosen mengklarifikasi jawaban mahasiswa (*Feedback*)

Mahasiswa mendapatkan klarifikasi dari dosen mengenai hasil dari *pre-test* kelompok. Pada akhir klarifikasi jawaban, mahasiswa

harus yakin bahwa mereka bisa untuk memecahkan masalah yang lebih kompleks.

6) Step 6 : Aplikasi konsep di luar kelas

Di luar kelas mahasiswa mengaplikasikan ilmu yang diperoleh kedalam praktek klinik atau dunia nyata.

Peran dosen dalam proses *team based learning* hanya menyampaikan materi dasar (introduksi) dan aturan perkuliahan pada pertemuan awal perkuliahan (Michaelsen *et al.*, 2004). Pada pertemuan berikutnya dosen lebih berperan sebagai fasilitator di kelas yang mengamati proses pembelajaran TBL.

2. Berpikir Kritis

a. Pengertian

Halpern (1996) dalam Archibald (2010) secara lebih luas mendefinisikan berpikir kritis sebagai penggunaan tujuan, beralasan, dan tujuan diarahkan berpikir yang berhubungan dengan pemecahan masalah. Othman dan Hashim (2006) dalam Archibald (2010) menggunakan berbagai sumber, dan negara, mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis secara langsung berkaitan dengan perkembangan kognitif, meningkatkan penalaran dan keterampilan logika, dan akhirnya memastikan siswa sukses akademis dan profesional.

Menurut Bandman (1988), berpikir kritis merupakan ujian secara rasional terhadap ide-ide, kesimpulan, pendapat, prinsip, pemikiran, masalah, kepercayaan dan tindakan. Menurut Strader (1992), berpikir kritis adalah suatu proses pengujian yang menitikberatkan pendapat tentang kejadian atau fakta yang mutakhir dan menginterpretasikannya serta mengevaluasi pendapat-pendapat tersebut untuk mendapatkan suatu kesimpulan tentang adanya pandangan baru (Maryam, 2008).

Filsafat Yunani dan metodologi pengajaran dari Socrates dan Plato, diuraikan oleh Facione (1990:3) didalam Oja (2011) yang menyatakan berpikir kritis merupakan suatu proses penilaian yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, kesimpulan, serta penjelasan terhadap suatu kejadian, konsep, metode, pernyataan, pandangan, dan atau pertimbangan kontekstual dimana penilaian itu didasarkan.

Paul & Elder (2006) menjelaskan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan/keterampilan seseorang didalam menganalisis dan mengevaluasi suatu hal dengan menggunakan proses yang sistematis sehingga menghasilkan daya berpikir atau suatu pemikiran yang intelektual didalam ide-ide yang digagas.

Halpern (1996) menyebutkan bahwa, kemampuan berpikir kritis itu ditandai dengan penggunaan kemampuan kognitif atau suatu strategi untuk meningkatkan kemungkinan hasil yang diinginkan.

Berpikir kritis juga melibatkan proses penalaran atau logika didalam mengevaluasi serta berbagai faktor yang dipertimbangkan dalam membuat sebuah keputusan (Scott, 2008).

b. Aspek Perilaku Berpikir Kritis

Kegiatan berpikir kritis dapat dilakukan dengan melihat penampilan dari beberapa perilaku selama proses berpikir kritis itu berlangsung. Perilaku berpikir kritis seseorang dapat dilihat dari beberapa aspek meliputi :

- 1) *Relavan*; keterkaitan dari pernyataan yang dikemukakan
- 2) *Importance*, penting tidaknya isu atau pokok-pokok pikiran yang dikemukakan
- 3) *Novelty*, kebaruan dari isi pikiran, baik dalam membawa ide-ide atau informasi baru maupun dalam sikap menerima adanya ide-ide baru dari orang lain.
- 4) *Outside material*, menggunakan pengalamannya sendiri atau bahan-bahan yang diterimanya dari perkuliahan (*reference*)
- 5) *Ambiguity clarified*, mencari penjelasan atau informasi lebih lanjut jika dirasa ada ketidakjelasan
- 6) *Linking Ideas*, senantiasa menghubungkan fakta, idea tau pandangan serta mencari data baru dari informasi yang berhasil dikumpulkan.
- 7) *Justification*, memberikan bukti-bukti, contoh atau justifikasi terhadap suatu solusi atau kesimpulan yang diambilnya. Termasuk

didalamnya senantiasa memberikan penjelasan mengenai keuntungan (kelebihan dan kerugian (kekurangan) dari suatu situasi atau solusi

- 8) *Critical assessment*, melakukan evaluasi terhadap setiap kontribusi masukan yang datang dari dalam dirinya maupun dari orang lain
- 9) *Practical utility*, ide-ide baru yang dikemukakan selalu dilihat pula dari sudut kepraktisan, kegunaan dalam penerapan
- 10) *Width of understanding*, diskusi yang dilaksanakan selalu bersifat meluaskan isi atau materi diskusi

Secara garis besar perilaku berpikir kritis dapat dibedakan dalam beberapa kegiatan :

- 1) Berfokus pada pertanyaan
- 2) Analisis argument
- 3) Bertanya dan menjawab pertanyaan untuk klarifikasi
- 4) Evaluasi kebenaran dari sumber informasi

c. Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis

Beyer (1995) menjelaskan karakteristik berpikir kritis, yaitu diantaranya:

a. Watak (*dispositions*)

Seseorang yang berkemampuan berpikir kritis mempunyai sikap hati-hati, berpikiran terbuka, menghargai sebuah kejujuran, sikap menerima berbagai informasi dan pendapat, sikap teliti, menyikapi sesuatu hal dari

sudut pandang berbeda, dan akan mengubah sikap ketika mendapatkan hal-hal yang menurutnya baik.

b. Kriteria (*criteria*)

Seseorang yang berpikir kritis mempunyai sebuah kriteria atau tolok ukur dalam menilai sesuatu. Dalam menerapkan sebuah kriteria ia selalu berdasarkan kepada asas relevansi, keakuratan fakta - fakta, sumber yang dapat dipercaya, teliti, tidak bias, bebas dari penalaran yang salah, penalaran yang konsisten, dan dengan pertimbangan yang matang.

c. Argumen (*Argument*)

Seseorang yang berpikir kritis mempunyai argumen tersendiri sebagai pandangannya terhadap suatu hal. Argumen atau pendapat merupakan ungkapan yang dilandasi oleh data - data yang bersifat faktual.

d. Pertimbangan atau pemikiran (*reasoning*)

Seseorang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis mempunyai pertimbangan atau dasar pertimbangan dalam menyimpulkan suatu hal. Kegiatan ini meliputi proses menguji data - data dan informasi yang tersedia.

e. Sudut pandang (*point of view*)

Seseorang yang berpikir dengan kritis akan memandangi sebuah fenomena dari berbagai sudut pandang yang berbeda. Sudut pandang adalah cara memandangi atau menafsirkan situasi, yang mempunyai makna dari berbagai pertimbangan yang matang.

f. Prosedur untuk menerapkan kriteria (*procedures for applying criteria*)

Seseorang yang berpikir kritis mempunyai alur yang kompleks dan prosedural dalam mengambil keputusan. Alur prosedur tersebut meliputi perumusan masalah, memilih keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi perkiraan-perkiraan sesudah keputusan itu diambil.

d. Komponen Kemampuan Berpikir Kritis

Pendapat para ahli yang tergabung didalam APA (*American Philosophical Association*) (1990) didalam Mutiarani (2010), menyebutkan komponen berpikir kritis, diantaranya :

- a. Interpretasi, yaitu kemampuan didalam memberikan suatu pandangan atau pendapat mengenai suatu hal, situasi, peristiwa atau kejadian, suatu keputusan, sebuah kepercayaan, peraturan-peraturan dan lain sebagainya.
- b. Analisis, yaitu suatu kemampuan didalam mengidentifikasi keadaan yang masih ada hubungannya dengan pertanyaan, pernyataan, dan konsep yang digunakan sebagai pertimbangan didalam menyatakan pendapat dan keputusan.
- c. Evaluasi, yaitu suatu kemampuan didalam menilai kredibilitas atau tingkat kepercayaan terhadap pernyataan dan pandangan seseorang mengenai suatu hal, situasi, serta peristiwa yang kemudian dibuat sebuah kesimpulan.
- d. *Inference*, yaitu kemampuan seseorang didalam mengidentifikasi dan mengumpulkan hal-hal yang berkaitan dan diperlukan untuk menarik

kesimpulan, atau hipotesis berdasarkan informasi-informasi yang sangat beralasan.

- e. *Explanation*, yaitu kemampuan seseorang didalam menjelaskan hasil dengan berbagai alasan dan pertimbangan. Kemampuan ini diterapkan untuk membenarkan sesuatu hal berdasarkan bukti-bukti, konsep, metodologi, serta penalaran atau logika.
- f. *Self-regulation*, yaitu suatu kesadaran seseorang didalam memonitor atau menilai pengetahuannya, proses berpikirnya, dan hasil yang telah dikembangkannya khususnya dalam hal-hal yang berkaitan dengan menerapkan keterampilannya.

e. Cara Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut para ahli yang tergabung didalam APA (*American Philosophical Association*) (1990) didalam Mutiarani (2010), secara umum terdapat 4 cara pengukuran kemampuan berpikir kritis, antara lain:

1. Observasi *performance* seseorang selama suatu kegiatan. Observasi dilakukan dengan mengacu pada komponen kemampuan berpikir kritis yang akan diukur, kemudian observer menyimpulkan bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis individu tersebut.
2. Mengukur *outcome* dari komponen-komponen kemampuan berpikir kritis yang telah diberikan.
3. Mengajukan pertanyaan dan menerima penjelasan seseorang mengenai prosedur dan keputusan yang mereka ambil terkait dengan komponen kemampuan berpikir kritis yang akan diukur.

4. Membandingkan *outcome* dari suatu komponen kemampuan berpikir kritis dengan komponen kemampuan berpikir kritis yang lain.

f. Macam-Macam Alat Ukur Kemampuan Berpikir Kritis

Alat untuk mengukur kemampuan berpikir kritis ini berupa kuesioner, beberapa alat ukur yang sering digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis mahasiswa menurut Warren (2011) antara lain :

1. *Critical Thinking Test* yang telah dipublikasikan pada tahun 1989
2. *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* yang telah dipublikasikan pada tahun 1980 oleh Goodwin Watson and Edward Maynard Glaser
3. *The California Critical Thinking Skills Test (CCTST)* tahun 1990 oleh Peter Facione
4. *The Cornell Critical Thinking Test Level X* (untuk tingkat siswa yang berumur 4-14 tahun) yang dipublikasikan oleh Robert H. Ennis and Jason Milman pada tahun 2005
5. *The Cornell Critical Thinking Test Level Z* (untuk tingkat mahasiswa dan umum) yang dipublikasikan oleh Robert H. Ennis and Jason Milman pada tahun 2005
6. *The California Critical Thinking Disposition Inventory* oleh Peter Facione and N. C. Facione pada tahun 1992
7. *Tasks in Critical Thinking* yang dipublikasikan oleh *Educational Testing service* pada tahun 1993

8. *ICAT Critical Thinking Essay Examination* yang dipublikasikan oleh *The International Center For The Assessment of Thinking* pada tahun 1996
9. *James Madison Test Of Critical Thinking* yang dipublikasikan oleh *The Critical Thinking Company* pada tahun 2004
10. *Critical Thinking Disposition Self Rating-Form* yang dikembangkan oleh Peter A. Facione yang dipublikasikan pada tahun 2011. Alat ukur ini terdiri dari 20 item pertanyaan yang terdiri dari 10 pertanyaan positif dan 10 pertanyaan negatif.

g. Indikator berpikir kritis

Menurut Ennis dalam Hassaobah (2008: 87), ada 12 indikator berpikir kritis, yang dikelompokkannya dalam lima besar aktivitas, antara lain :

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis Ennis dalam Hassaobah (2008: 87)

No	Kelompok	Indikator	Sub indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan	a. Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan b. Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban c. Menjaga kondisi berpikir
		Menganalisis argumen	a. Mengidentifikasi kesimpulan b. Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan c. Mengidentifikasi kalimat-kalimat bukan pertanyaan d. Mengidentifikasi dan menangani suatu ketidaktepatan e. Melihat struktur dari suatu argumen

No	Kelompok	Indikator	Sub indikator
			f. Membuat ringkasan
		Bertanya dan menjawab pertanyaan	a. Memberikan penjelasan sederhana b. Menyebutkan contoh
2	Membangun keterampilan dasar	Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak	a. Mempertimbangkan keahlian b. Mempertimbangkan kemenarikan konflik c. Mempertimbangkan kesesuaian sumber d. Mempertimbangkan reputasi e. Mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat f. Mempertimbangkan risiko untuk reputasi g. Kemampuan untuk memberikan alasan h. Kebiasaan berhati-hati
		Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi	a. Melibatkan sedikit dugaan b. Menggunakan waktu yang singkat antara observasi dan laporan c. Melaporkan hasil observasi d. Merekam hasil observasi e. Menggunakan bukti-bukti yang benar f. Menggunakan akses yang baik g. Menggunakan teknologi h. Mempertanggungjawabkan hasil observasi
3	Menyimpulkan	Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi	a. Siklus logika seluler b. Mengkondisikan logika c. Menyatakan tafsiran
		Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	a. Mengemukakan hal yang umum b. Mengemukakan kesimpulan dan hipotesis c. mengemukakan hipotesis d. merancang eksperimen e. menarik kesimpulan sesuai fakta f. menarik kesimpulan dari hasil

No	Kelompok	Indikator	Sub indikator
			menyelidiki
		Membuat dan menentukan hasil pertimbangan	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan latar belakang fakta-fakta b. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan akibat c. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan penerapan fakta d. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan keseimbangan dan masalah
4	Memberikan penjelasan lanjut	Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat bentuk definisi b. Strategi membuat definisi c. bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut d. mengidentifikasi dan menangani ketidakbenaran yg disengaja e. Membuat isi definisi
		Mengidentifikasi asumsi-asumsi	<ul style="list-style-type: none"> a. Penjelasan bukan pernyataan b. Mengonstruksi argumen
5	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan suatu tindakan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengungkap masalah b. Memilih kriteria untuk mempertimbangkan solusi yang mungkin c. Merumuskan solusi alternatif d. Menentukan tindakan sementara e. Mengulang kembali f. Mengamati penerapannya
		Berinteraksi dengan orang lain	<ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan argumen b. Menggunakan strategi logika c. Menggunakan strategi retorika d. Menunjukkan posisi, orasi, atau tulisan

Sedangkan berdasarkan Paul & Elder (2006) *Tools Critical Thinking* adalah sebagai berikut :

1. Kejelasan / *Clarity*
 - a). Apakah mampu memberi penjelasan lebih dalam?
 - b). Apakah bisa memberi contoh?
 - c). Apakah bisa menggambarkan apa yang dimaksud ?
2. Ketepatan / *Accuracy*
 - a). Bagaimana cara untuk mengecek ketepatan ?
 - b). Apakah itu benar?
 - c). Bagaimana cara membuktikanya?
3. Ketelitian / *Precision*
 - a). Apakah lebih spesifik?
 - b). Apakah memberikan penjelasan yang lebih detail ?
 - c). Apakah lebih tepat?
4. Hubungan / *Relevance*
 - a). Bagaimanakah hubungannya dengan masalah?
 - b). Apakah pertanyaan dapat menjawab masalah?
 - c). Bagaimana isu yang ada dapat dikaitkan?
5. Kedalaman / *Depth*
 - a). Apakah bisa melihatnya dari sudut pandang lain?
 - b). Adakah Pertimbangan untuk melihat fokus masalah ini?
 - c). Adakah cara lain untuk menyelesaikan masalah ini?

6. Luasnya / *Breadth*

- a). Apakah melihat ini dari perspektif lain?
- b). Apakah mempertimbangkan sudut pandang yang lain?
- c). Apakah melihat ini dengan cara lain?

7. Logika / *Logic*

- a). Apakah masuk akal?
- b). Apakah jawabannya konsisten dari awal sampai akhir?
- c). Apa yang perlu ditindak lanjuti dari bukti yang ada?

8. Arti / *Significance*

- a). Apakah mengutarakan masalah yang paling penting untuk dipertimbangkan?
- b). Apakah berfokus pada ide utama ?
- c). Apakah mengemukakan fakta yang dianggap paling penting?

9. Keadilan / *Fairness*

- a. Mengemukakan apakah masalah mempunyai kepentingan?
- b. Jika ada mengemukakan pihak mana yang diuntungkan?

Menurut Espey, M., & Walker, J. E. (2012) *Tools* untuk berpikir kritis adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan konsep sesuai kondisi nyata
2. Menjalinkan kerjasama yang baik dengan sesama anggota kelompok
3. Mampu mengembangkan argumen
4. Secara kritis mengevaluasi argumen orang lain

5. Mampu menarik kesimpulan / mampu memberi gambaran setelah mencari topik dari berbagai sumber.
6. Mempertimbangkan perbedaan dari berbagai sudut pandang

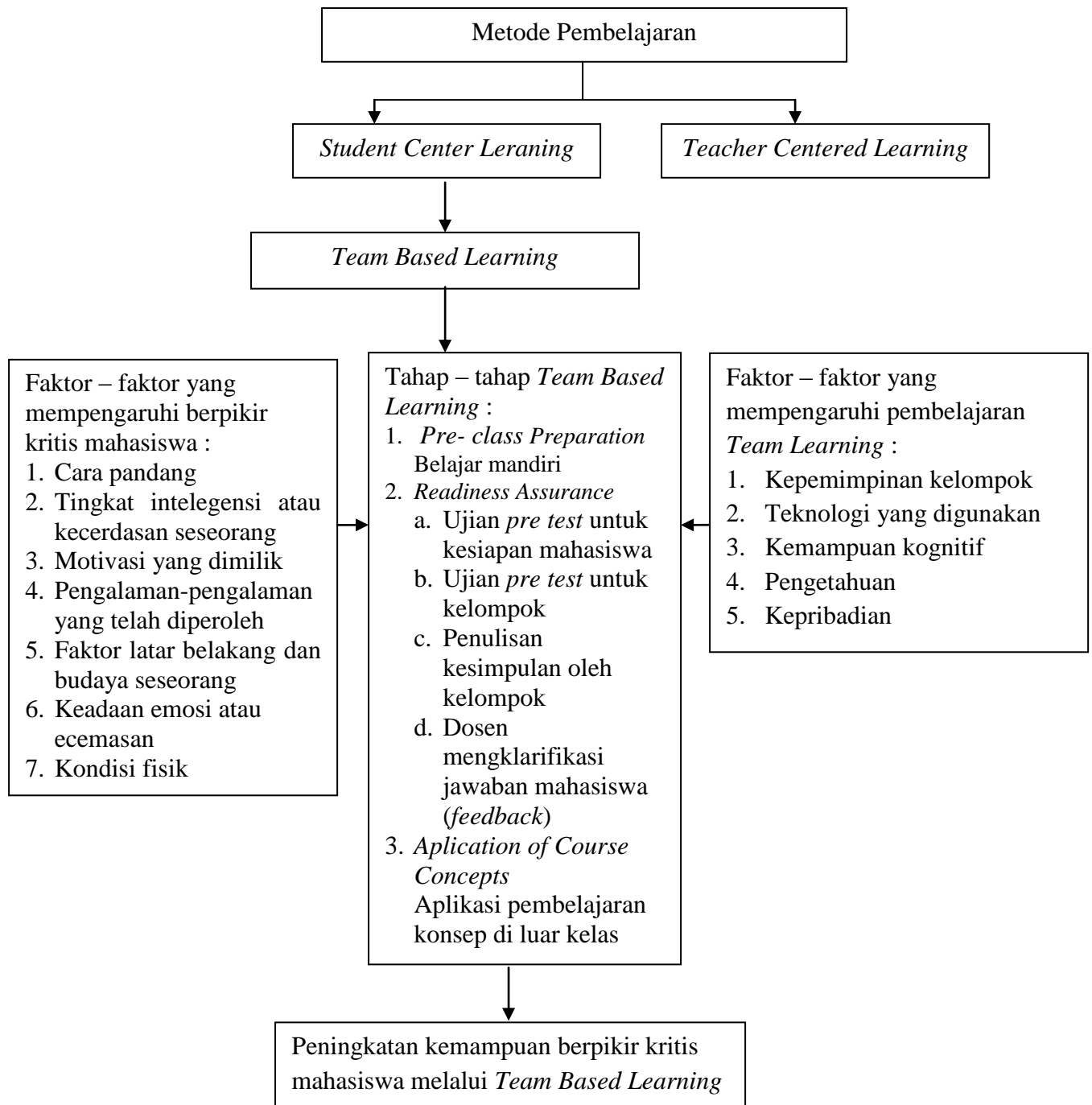
h. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis

Berdasarkan beberapa ahli (Kort, 1987; Sobur, 2003; Maryam, 2006; Hassoubah, 2008), faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir kritis diantaranya :

1. Cara pandang seseorang didalam memahami dan menilai sesuatu
2. Tingkat intelegensi/ kecerdasan seseorang
3. Motivasi yang dimiliki
4. Pengalaman - pengalaman yang telah diperoleh
5. Faktor latar belakang dan budaya seseorang
6. Keadaan emosi/ kecemasan
7. Dan kondisi fisik

Sedangkan faktor penyebab berpikir kritis tidak berkembang selama pendidikan adalah kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga dosen lebih terfokus pada penyelesaian materi dan kurangnya pemahaman dosen tentang metode pengajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Anderson *et al.*, 1997; Bloomer, 1998; Kember, 1997; Soden R., 2000)

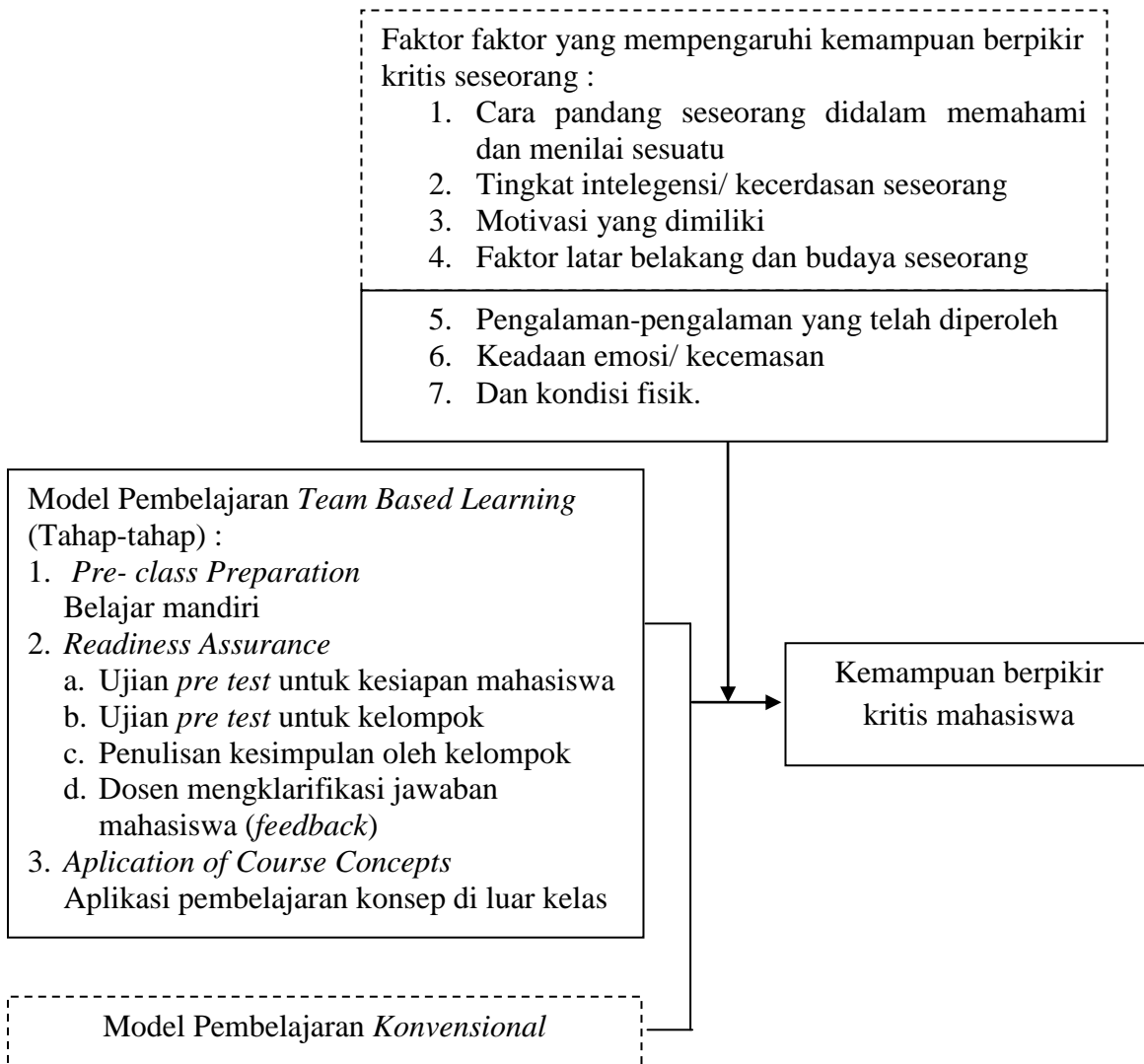
B. Kerangka Teori



Bagan 2. 1 Kerangka Teori

Sumber : Gusrini *et al.*, (2010) ; Sobur, 2003; Maryam, 2006; Hassoubah, 2008),
(Parmele *et al*, 2012)

C. Kerangka Konsep



Keterangan :

_____ : Diteliti

----- : Tidak diteliti

Bagan 2.2 Kerangka Konsep Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Team Based Learning* Terhadap Kemampuan Kerpikir kritis pada mahasiswa DIII di STIKES Satria Bhakti Nganjuk

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesa dalam penelitian ini adalah

H1 : Ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *Team Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa keperawatan di Program Studi DIII Keperawatan STIKES Satria Bhakti Nganjuk