

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

H. Penelitian yang berjudul Peningkatan dalam hal ini berlandaskan pada teori-teori yang telah dikemukakan oleh para ahli. Kajian teori yang digunakan dalam penelitian ini dipaparkan sebagai berikut:

#### **1. Belajar dan Pembelajaran**

Belajar adalah perubahan relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respon seseorang yang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Untuk memberikan pengertian mengenai belajar dan pembelajaran, maka dicantumkan kajian teori sebagai berikut:

##### **a. Hakikat Belajar**

##### **Definisi Belajar dan Pembelajaran**

Belajar didefinisikan sebagai setiap perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman (Morgan, dkk1986). Definisi ini paling mencakup tiga unsur yaitu: 1)belajar adalah perubahan tingkah laku, 2)perubahan tersebut terjadi karena latihan atau pengalaman, dan 3)sebelum dikatakan belajar, perubahan tersebut harus relatif permanen atau tetap untuk kurun waktu yang lama.

Dipandang dari segi kependidikan, apabila seseorang telah belajar sesuatu maka ia akan berubah kesiapannya dalam menghadapi lingkungannya. Belajar adalah kata kerja aktif dan merupakan fungsi dari situasi disekitar individu yang belajar dan diarahkan oleh tujuan yang menimbulkan adanya pengalaman-pengalaman dan keinginan untuk memahami sesuatu (Snelbecker, 1974). Snelbecker selanjutnya menyimpulkan definisi belajar sebagai berikut: belajar harus mencakup tingkah laku, tingkah laku tersebut harus berubah dari tingkat yang paling sederhana hingga yang kompleks, dan proses perubahan tingkah laku tersebut harus dapat dikontrol sendiri atau oleh faktor-faktor eksternal.

##### **Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan kegiatan belajar-mengajar ditinjau dari sudut kegiatan peserta didik berupa pemberian pengalaman belajar siswa yang direncanakan guru untuk membangun pengetahuan baru dan mengaplikasikannya (*learning process*). Dalam tugasnya melaksanakan pengelolaan proses belajar mengajar sehari-hari, seorang guru perlu mengingat beberapa prinsip belajar sebagai berikut:

Apapun yang dipelajari peserta didik, dialah yang harus belajar, bukan orang lain. Untuk itu peserta didiklah yang harus bertindak secara aktif.

*Lindgren* (1976) mengatakan perlunya seorang pengajar memahami teori belajar dengan alasan sebagai berikut:

Teori belajar membantu pengajar untuk memahami proses belajar yang terjadi di dalam diri peserta didik. Dengan kondisi ini pengajar dapat mengerti kondisi-kondisi dan faktor-faktor yang mempengaruhi, memperlancar, atau menghambat proses belajar. Dengan teori belajar memungkinkan guru melakukan prediksi yang cukup akurat tentang hasil yang dapat diharapkan pada suatu aktivitas belajar. Teori belajar dapat merupakan sumber hipotesis atau dugaan tentang proses belajar yang dapat diuji kebenarannya melalui eksperimen dan penelitian, sehingga dapat meningkatkan pengertian seseorang tentang proses belajar mengajar.

Hipotesis, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip ini dapat membantu guru meningkatkan performance atau unjuk kerjanya sebagai seorang pengajar yang efektif. Dengan alasan-alasan tersebut maka jelas apabila seorang guru ingin diklasifikasikan sebagai guru yang baik, disamping penguasaan ilmu yang digelutinya selama ini ia harus pula membekali diri dengan pengetahuan teori belajar dan pembelajaran yang memadai.

Sedangkan menurut Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sementara itu pembelajaran berdasarkan Peraturan Pemerintahan nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 20 (dalam Suyono dan Hariyanto, 2011: 04) adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh guru melalui suatu perencanaan proses pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar. Dari uraian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses belajar yang dilaksanakan untuk mengembangkan potensi dari peserta didik dimana peran seorang guru adalah sebagai perencana dan mendesain pembelajaran secara instruksional, dan menyelenggarakan belajar mengajar.

## 2. Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching*

Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan prosedur pendidikan yang bertujuan membantu peserta didik memahami makna bahan pelajaran yang mereka pelajari, dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sendiri dalam lingkungan sosial dan budaya masyarakat. Sehingga, proses belajar tidak hanya berpengaruh pada hasil belajar yang menjadi tujuan pembelajaran, namun memberikan kebermaknaan pengetahuan dan pengalaman yang bermanfaat dalam konteks dunia nyata peserta didik.

### A. Definisi Pendekatan *Contextual Teaching*

Secara harfiah, kontekstual berasal dari kata *context* yang berarti “hubungan, konteks, suasana, dan keadaan konteks”. Sehingga, pembelajaran kontekstual diartikan sebagai pembelajaran yang berhubungan dengan konteks tertentu. Menurut Suprijono (2009: 79), pendekatan pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata, dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Jhonson (2006: 15) mengungkapkan bahwa pendekatan kontekstual adalah pembelajaran yang bertujuan menolong siswa melihat makna di dalam materi akademik dengan konteks kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka. Hal ini berarti, bahwa pembelajaran kontekstual memungkinkan siswa menghubungkan isi materi dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk menemukan makna.

Sanjaya (2006: 109) mengemukakan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh, untuk dapat memahami materi yang dipelajari, dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Penjelasan lebih lanjut dikemukakan oleh Muchith (2008: 86), bahwa pendekatan kontekstual merupakan pembelajaran yang bermakna dan menganggap tujuan pembelajaran adalah situasi yang ada dalam konteks tersebut, konteks itu membantu siswa dalam belajar bermakna dan juga untuk menyatakan hal-hal yang abstrak.

Pernyataan selaras juga diungkapkan oleh Komalasari (2010:7), bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga,

sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan kontekstual merupakan pendekatan dengan konsep belajar mengajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkan oleh guru dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan nyata.

## **B. Kelebihan Pendekatan *Contextual Teaching***

Pembelajaran kontekstual memiliki beberapa karakteristik yang khas, yang membedakannya dengan pendekatan pembelajaran lain.

Karakteristik pendekatan *Contextual* menurut Depdiknas (2011: 11) adalah:

kerjasama, saling menunjang, menyenangkan, tidak membosankan, belajar dengan gairah, pembelajaran terintegrasi, siswa aktif, sharing dengan teman, menggunakan berbagai sumber, siswa kritis dan guru kreatif, dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya siswa, dan laporan kepada orang tua bukan rapor, melainkan hasil karya siswa.

Sementara itu, Jhonson (2006: 15) mengidentifikasi delapan

Karakteristik pendekatan *Contextual*, yaitu:

- a. *Making meaningful connections* (membuat hubungan penuh makna)
- b. *Doing significant work* (melakukan kerja signifikan)
- c. *Self-regulated learning* (belajar mengatur sendiri)
- d. *Collaborating* (kerjasama)
- e. *Critical and creative thinking* (berpikir kritis dan kreatif)
- f. *Nurturing the individual* (memelihara pribadi)
- g. *Reaching high standard* (mencapai standar yang tinggi)
- h. *Using authentic assessment* (penggunaan penilaian autentik)

Komponen-komponen Pendekatan Kontekstual

Menurut Muslich (2012: 44) pendekatan pembelajaran kontekstual melibatkan tujuh komponen utama:

#### A. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme merupakan landasan filosofis pendekatan pembelajaran kontekstual, bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit melalui sebuah proses. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Menurut pandangan konstruktivisme, tugas guru adalah memfasilitasi proses tersebut dengan cara :

- (1) menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi siswa
- (2) memberi kesempatan siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri
- (3) meniadakan siswa agar menerapkan strategi mereka sendiri dalam belajar.

#### B. Inkuiri (*Inquiry*)

Inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Inkuiri artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.

#### C. Bertanya (*Questioning*)

Bertanya adalah cerminan dalam kondisi berpikir. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa, kegiatan bertanya dimaksudkan untuk menggali informasi, mengkomunikasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya. Bertanya adalah proses dinamis, aktif, dan produktif serta merupakan fondasi dari interaksi belajar mengajar.

#### D. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep masyarakat belajar menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Ketika menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual di dalam kelas, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok, kelompok belajar siswa

dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya heterogen, yang pandai mengajari yang lemah, yang tahu memberi tahu yang belum tahu, yang cepat mendorong temannya yang lambat, yang mempunyai gagasan segera memberi usul, dan seterusnya.

E. *Pemodelan (Modeling)* Pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Dalam pembelajaran kontekstual, guru bukanlah satu-satunya model. Pemodelan dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seseorang bisa ditunjuk dengan memodelkan sesuatu berdasarkan pengalaman yang diketahui.

#### F. *Refleksi (Reflection)*

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan ketika pembelajaran. Refleksi merupakan respons terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru dipelajari. Nilai hakiki dari

komponen ini adalah semangat introspeksi untuk perbaikan pada kegiatan pembelajaran berikutnya.

G. *Penilaian Autentik (Authentic Assessment)* Penilaian autentik adalah upaya pengumpulan berbagai data yang dapat memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Data dikumpulkan dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan pembelajaran. Selaras dengan paparan tersebut, Depdiknas (2003: 4-8) mengemukakan bahwa pendekatan pengajaran kontekstual harus menekankan pada hal-hal sebagai berikut.

A. Belajar berbasis masalah (*problem-based learning*)

B. Pengajaran autentik (*authentic instruction*)

C. Belajar berbasis inkuiri (*inquiry-based learning*)

D. Belajar berbasis proyek (*project-based learning*)

E. Belajar berbasis kerja (*work-based learning*)

F. Belajar jasa layanan (*service learning*)

G. Belajar kooperatif (*cooperative learning*)

Berdasarkan uraian pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran memiliki komponen yang komprehensif. Komponen-

komponen tersebut mencakup proses konstruktivis, melakukan proses berpikir secara sistematis melalui inkuiri, kegiatan bertanya antara siswa dengan guru maupun sesama siswa, membentuk kerjasama antarsiswa melalui diskusi, adanya peran model untuk membantu proses pembelajaran, melibatkan siswa dalam melakukan refleksi pembelajaran, serta penilaian sebenarnya yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai diperoleh hasil belajar.

#### 4. Langkah-langkah Penerapan Pendekatan Kontekstual

Setiap pendekatan, model, atau teknik pembelajaran memiliki prosedur pelaksanaan yang terstruktur sesuai dengan karakteristiknya. Begitupun dengan pendekatan kontekstual, berikut ini langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran yang

dikemukakan oleh Trianto (2010: 111), yaitu:

- A. Kembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan bertanya.
- B. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
- C. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- D. Ciptakan masyarakat belajar.
- E. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- F. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
- G. Lakukan penilaian yang sebenarnya (authentic assesment) dengan berbagai cara.

Pendapat selaras dikemukakan oleh Mulyasa (2013: 111), bahwa terdapat lima elemen yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan pendekatan kontekstual, yakni:

- A. Pembelajaran harus memperhatikan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh peserta didik.
- B. Pembelajaran dimulai dari keseluruhan (global) menuju bagianbagiannya secara khusus (dari umum ke khusus).
- C. Pembelajaran harus ditekankan pada pemahaman, dengan cara:
  - 1) Menyusun konsep sementara
  - 2) Melakukan sharing untuk memperoleh masukan dan tanggapan dari orang lain

- 3) Merevisi dan mengembangkan konsep.
- 4). Pembelajaran ditekankan pada upaya mempraktikkan secara langsung apa-apa yang dipelajari.
- 5). Adanya refleksi terhadap strategi pembelajaran dan pengembangan pengetahuan yang dipelajari. Berdasarkan paparan pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa langkah-langkah dalam penerapan pendekatan kontekstual, diawali dengan pengonstruksian pengetahuan yang dimiliki siswa dengan materi yang akan dipelajari, dan dikaitkan dengan konteks dunia nyata. Mengembangkan pengetahuan awal siswa dengan bertanya. Adanya model sebagai alat bantu penyampaian materi. Dilanjutkan dengan proses inkuiri melalui kegiatan diskusi antara siswa dengan guru, maupun sesama siswa. Hasil dari proses ini dipresentasikan melalui diskusi kelas dan diakhiri dengan refleksi berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan.

### **C. Pembelajaran Berorientasi *Web***

Pembelajaran Berorientasi *Web* merupakan sebuah proses pembelajaran yang didalamnya menggunakan *web* atau internet sebagai media yang utama dan efektif. Selain itu pembelajaran berbasis *web* dapat di definisikan sebagai sebuah pengalaman dalam belajar yang di dalamnya memanfaatkan *web* atau jaringan internet dalam melakukan komunikasi dan penyampaian berbagai informasi pembelajarannya. Maka pengertian diatas dapat dipahami bahwasannya dalam pembelajaran berbasis *web* memanfaatkan *web* sebagai media pembelajaran yang utama. Pemakaian *web* sebagai media belajar dipandang akan membantu pendidik dalam kesuksesan pembelajaran yang pada dasarnya dengan *web* akan memicu terciptanya suatu lingkungan belajar. Selain itu alasan dari dipakainya media pembelajaran adalah karena *web* dilengkapi dengan *hyperlink* yang dapat berguna dalam mengakses berbagai informasi dalam *web* tersebut dapat dilakukan dengan cepat.

#### **a. Definisi Pembelajaran Berorientasi *Web***

Perkembangan teknologi membuat segala aspek kehidupan terkena dampaknya, terutama dalam hal ini dunia pendidikan memiliki terobosan baru yaitu pembelajaran berorientasi *web*. Pembelajaran berbasis *web* disampaikan oleh Rusman (2012:335) bahwa: Pembelajaran berbasis *web* yang populer dengan sebutan *Web-Based- Education (WBE)* atau kadang disebut *e-learning (electronic learning)* dapat didefinisikan sebagai aplikasi teknologi *web* dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan. Secara sederhana



dapat dikatakan bahwa semua pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan teknologi internet dan selama proses belajar dirasakan terjadi oleh yang mengikutinya, maka kegiatan itu dapat disebut sebagai pembelajaran berorientasi web.

Menurut Jaya Kumar C.Koran (Rusman, 2012:346) “*e-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (*LAN, WAN, atau internet*) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan”. Menurut *Cisco* (Rusman, 2012:335) “*e-learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional (model belajar konvensional, kajian terhadap buku teks, *CD-ROM*, dan pelatihan berbasis komputer) sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi.

Khan dalam Herman Dwi Sarjono (1999) mendefinisikan berbasis web sebagai program pengajaran berbasis hypermedia yang memanfaatkan atribut dan sumber daya *World Wide Web* untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Sedangkan menurut *Clark* pembelajaran berbasis web adalah pengajaran individual yang dikirim melalui jaringan komputer umum atau pribadi dan ditampilkan web browser. Oleh karena itu kemajuan teknologi web (perangkat keras dan perangkat lunak) maupun pertumbuhan jumlah situs-situs web di dunia sangat cepat.

#### **b. Kelebihan Pembelajaran Berorientasi Web**

Sebagaimana media pembelajaran lainnya pembelajaran dengan menggunakan web juga memiliki kelebihan tersendiri. Kelebihan pembelajaran berorientasi web yaitu:

1. Dengan menggunakan pembelajaran web kita banyak menemukan dan melakukan sesuatu, karena dari sana kita akan mendapatkan informasi yang baru, akurat dan paling lengkap.
2. Memungkinkan setiap orang dimanapun dan kapanpun untuk belajar (pembelajaran yang tidak terbatas).
3. Dari pembelajaran *web* juga kelebihannya bukan hanya untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi, tetapi juga menganalisis, memilah-milih mereorganisasi-mengemas, melahirkan bentuk baru, menggunakannya untuk berbagai tujuan dan pemecahan masalah.
4. Pembelajaran dari *web* ini memperpanjang dan memperluas kesempatan belajar, tidak terbatas pada program - program tertentu, contohnya seperti belajar di sekolah karena merupakan proses yang berkelanjutan setiap saat
5. Dengan pembelajaran web kesempatan belajar terbuka bagi setiap orang

6. Dengan adanya pembejaran berorientasi *WEB* bahan dan topik yang dipelajari menjadi sangat luas, kegiatan belajar tidak di hambat oleh keterbatasan waktu dan dana
7. Menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya materi pembelajaran.
8. Isi dari materi pelajaran dapat di perbarui dengan mudah.
9. Dapat mendorong pembelajar untuk lebih aktif dan mandiri di dalam belajar.
10. Menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya materi pembelajaran.
11. Menyediakan mesin pencari yang dapat digunakan untuk mencari informasi yang mereka butuhkan. Isi dan materi pelajaran dapat update dengan mudah.

### **C. Karakteristik Pembelajaran Berorientasi *Web***

Jolliffe dkk, sebagaimana dikutip oleh Sunaryo (2007) menyatakan bahwa dari sekian banyak metode dan teknologi yang dipakai dalam pembelajaran berbasis internet, pada umumnya memiliki karakteristik :

1. Materi pembelajaran terdiri atas teks, grafik, dan unsur multimedia seperti video, audio, dan animasi;
2. Adanya aplikasi komunikasi yang realtime dan tidak realtime seperti ruang chat, forum diskusi, dan koferensi video;
3. Menggunakan *web browser*;
4. Penyimpanan, pemeliharaan, dan pengadministrasian materi dilakukan dalam webserver, dan
5. Menggunakan internet protocol untuk memfasilitasi komunikasi antara peserta didik dengan materi pembelajaran.

### **D. *Habits Of Mind***

Habit of Mind (Kebiasaan Berpikir)

Secara etimologis, “kebiasaan” berasal dari kata “biasa”, yang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kebiasaan adalah; (1) sesuatu yang biasa dikerjakan dan sebagainya, dan (2) pola untuk melakukan tanggapan terhadap situasi tertentu yang dipelajari oleh seorang individu dan yang dilakukannya secara berulang untuk hal yang sama. Dalam Bahasa Inggris disebut dengan habit, yaitu *something you do regularly, almost without thinking about it*. Yang berarti bahwa habit adalah sesuatu yang anda lakukan secara teratur, dalam melakukannya hampir anda tidak memikirkan tentang apa yang akan dilakukan. Konsep di atas sejalan dengan

pendapat Djaali bahwa melakukan kebiasaan sebagai cara yang mudah dan tidak memerlukan konsentrasi dan perhatian yang besar. Berbagai konsep tentang kebiasaan atau habit di atas menunjukkan bahwa suatu kegiatan yang telah menjadi kebiasaan akan dengan mudah untuk diulangnya lagi, karena tidak memerlukan suatu konsentrasi atau aktivitas kognitif yang sukar.

Hasil kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku yang relatif permanen dan otomatis. Perubahan tersebut dapat berupa kebiasaan. Kebiasaan merupakan salah satu manifestasi dari proses belajar. Lebih lanjut dikatakan bahwa kebiasaan itu terjadi karena pembiasaan selama proses belajar, meliputi pengurangan perilaku yang tidak diperlukan. Misalnya sebelum kegiatan belajar, siswa menulis dengan menggunakan kata-kata yang tidak sesuai secara gramatikal dan tidak koheren. Setelah melalui habituasi – adanya stimulus dari sekitarnya – maka siswa tersebut akan menulis sesuai dengan gramatika bahasa. Siswa tidak akan menggunakan bahasa yang salah, memenuhi kaidah menulis yang baik dan benar. Pembiasaan mengakibatkan pengurangan kekeliruan sehingga tercipta perilaku yang baik karena adanya stimulus. Russel mengatakan bahwa *the great bulk of our knowledge is a habit*. Yang berarti bahwa sebagian besar pengetahuan kita adalah kebiasaan. Oleh karena itu maka, tujuan pembelajaran seharusnya membangun kebiasaan berpikir siswa. Secara rinci dampak pendidikan membentuk kebiasaan berpikir sebagaimana ditunjukkan pada

Salah satu kebiasaan positif untuk dikembangkan adalah kebiasaan berpikir atau habit of mind. Banyak definisi yang diberikan oleh para pakar psikologi tentang berpikir. Belum ada definisi yang final tentang berpikir atau mind. Namun beberapa pendapat dari pakar dapat dijadikan referensi tentang konsep berpikir itu sendiri. Berikut beberapa definisi tentang berpikir.

Berpikir atau mind menurut makna kamus adalah *someone's memory or their ability to think, feel emotions, and be aware of things*. Berarti bahwa mind atau berpikir adalah memori seseorang atau kemampuan untuk memberikan opini, mempertimbangkan suatu ide atau masalah, merasakan emosi dan menyadari tentang suatu hal. Morgan seperti dikutip oleh Moh. Ali dan Moh. Asrori mendefinisikan berpikir sebagai rangkaian proses kognitif yang bersifat pribadi atau pemrosesan informasi (*information processing*) yang berlangsung selama munculnya stimulus sampai dengan munculnya respon. Menurut Purwanto, berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan.

Beberapa pendapat di atas menunjukkan bahwa berpikir adalah proses kognitif untuk memperoleh suatu ide, gagasan, atau opini guna mencapai tujuan tertentu berdasarkan berbagai pertimbangan baik aspek fisik maupun non fisik. Proses tersebut terjadi di dalam otak manusia. Aktivitas berpikir ini akan terus mengembangkan pola kerja otak yang lebih baik dan lebih efektif melalui pengingkaran atau penghilangan aspek-aspek yang menghambat atau merintangai pencapaian tujuan. Proses ini bermuara pada perkembangan ide dan konsep. Hal ini sejalan dengan konsep Bochenski yang dikutip Suriasumantri bahwa berpikir adalah perkembangan ide dan konsep. Menurut Costa dan Kallick, habits of mind as an internal

*Compass to guide their thoughts, decision and action in their school learning as well as their daily lives.* Berarti bahwa kebiasaan berpikir sebagai kompas internal untuk membimbing pikiran, keputusan dan tindakan dalam pembelajaran anak di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-harinya. Kebiasaan berpikir adalah kerangka atau pola kognitif yang berguna sebagai pedoman seseorang dalam berpikir, bertindak, dan bertingkah laku dalam merespon suatu situasi baik dalam konteks pembelajaran di sekolah maupun di lingkungan kesehariannya. Perilaku tersebut dilakukan dengan mudah dan tanpa konsentrasi khusus karena adanya pembiasaan.

Sekolah sebagai lembaga pembentukan karakter anak, harus mampu mengembangkan potensi intelektual siswa. Sizer seperti dikutip oleh Johnson mengatakan, sekolah artinya belajar menggunakan pikiran dengan baik, berpikir kreatif menghadapi persoalan-persoalan serta menanamkan kebiasaan untuk berpikir. Guru harus mampu mendorong pembentukan kebiasaan berpikir. Hal ini berarti konsep pembelajaran menekankan makna bahwa proses yang terjadi bukan pada penguasaan konten materi tetapi lebih pada pengembangan potensi anak. Tumbuh kembang potensi ini akan membimbing seorang anak untuk terus belajar (long life education) sehingga mampu memecahkan persoalan kehidupannya. Inilah yang menjadi substansi pembelajaran. Berpikir memerankan peranan yang sangat membantu bahkan menentukan. Pendapat ini berarti bahwa pengembangan kemampuan berpikir merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran sebagai modalitas seorang anak menjalani kehidupannya.

*Costa dan Kallick* mengidentifikasi bahwa terdapat 16 gambaran kebiasaan berpikir (habit of mind) yakni;

(1) *persisting*, (2) *managing impulsivity*, (3) *Listening with Understanding and Empathy*, (4) *Thinking Flexibly*, (5) *thinking about thinking*, (6) *Striving for Accuracy*, (7) *Questioning and*

*Posing Problems, (8) applied past knowledge to new situation, (9) Thinking and Communicating with Clarity and Precision, (10) Gathering Data Through All Senses, (11) Creating, imagining, and innovating, (12) Responding with Wonderment and Awe, (13) Taking Responsible Risks, (14) finding humor, (15) Thinking Interdependently, (16) Remaining Open to Continuous Learning.*

Pendapat di atas menunjukkan bahwa kebiasaan berpikir ditunjukkan dengan kemampuan bertahan dalam arti seorang yang memiliki kebiasaan berpikir akan tetap bertahan dan fokus untuk menyelesaikan suatu tugas, tidakkan menyerah ketika menghadapi suatu hambatan untuk mencapai tujuan. Seorang yang memiliki kebiasaan berpikir juga mampu mengatur sesuatu berdasarkan kata hatinya, mendengar dengan pengertian dan empati, berpikir fleksibel. Berpikir fleksibel berarti bahwa mampu menemukan alternatif cara tentang suatu hal, mampu mengubah perspektif serta mempertimbangkan pilihan-pilihan. Identifikasi kelima tentang kebiasaan berpikir adalah ditunjukkan oleh berpikir tentang berpikir, yang berarti bahwa menyadari tentang pikirannya, strategi yang akan diterapkan, perasaan yang dialaminya, tindakan yang dilakukannya serta akibat yang ditimbulkan terhadap orang lain.

Seseorang yang memiliki kebiasaan berpikir akan melakukan sesuatu yang terbaik, sehingga hasil yang diperoleh juga tepat karena akan selalu melakukan koreksi atas apa yang telah dilakukannya, dan terus melakukan upaya peningkatan atas apa yang telah dicapainya. Oleh karena itu, seorang yang memiliki kebiasaan berpikir akan terus bertanya dan mengajukan masalah, menggunakan pengetahuan yang dimilikinya pada situasi baru. Mampu mengkomunikasikan sesuatu dengan jelas dan tepat, mengumpulkan data dari berbagai sumber, mencipta, berimajinasi dan melakukan inovasi. Mersepson sesuatu dengan penuh kekaguman, berani mengambil risiko, humoris, berpikir saling ketergantungan dan terus melakukan upaya belajar secara terus menerus.

Keenambelas ciri kebiasaan berpikir yang diidentifikasi oleh *Costa dan Kallick* disintesis oleh *Marzano*, menjadi tiga ciri yakni (1) *self regulation*, (2) *critical thinking*, dan (3) *creative thinking*. Lebih lanjut dikatakan bahwa standar dari ketiga area tersebut adalah, *regulasi diri meliputi*; kesadaran akan pikiran sendiri, membuat rencana secara efektif, menyadari dan menggunakan sumber daya yang diperlukan, sensitif terhadap umpan balik, dan mengevaluasi efektivitas setiap tindakan. Berpikir kritis mencakup; akurat dan selalu mencari ketepatan, jelas dan mencari kejelasan sesuatu, memiliki pikiran yang terbuka, mengendalikan kata hari, mengambil suatu peran atau posisi ketika situasi tertentu menuntutnya untuk turut

serta, serta peka terhadap perasaan dan tingkat pengetahuan orang lain. Sedangkan berpikir kreatif ditunjukkan oleh secara intensif melakukan tugas meskipun jawaban atau solusi atas sesuatu tidak serta merta nampak, mendorong batas pengetahuan dan kemampuan, menghasilkan, mempercayai dan menjaga standar evaluasi, dan menghasilkan cara baru dalam memandang situasi baru di luar batas standar yang telah disepakati.

Menurut *Johnson* berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain, sedangkan berpikir kreatif adalah kegiatan mental yang memupuk ide-ide asli dan pemahaman-pemahaman baru. Pendapat ini berarti bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengevaluasi sesuatu berdasarkan kriteria-kriteria tertentu terhadap suatu obyek. Kemampuan ini tentu saja berhubungan dengan pengetahuan awal seseorang terhadap variabel yang dievaluasi. Sedangkan berfikir kreatif berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru. Dengan demikian maka kemampuan berpikir kritis merupakan aktivitas yang berada pada domain otak kiri sedangkan berpikir kreatif merupakan domain aktivitas otak kanan.

Berpikir kritis umumnya disebut juga dengan kemampuan analitis, sedangkan kemampuan berpikir kreatif juga dipahami sebagai kreativitas. Kemampuan berpikir ini berhubungan dengan kemampuan menganalisis dan mengevaluasi ide-ide atau suatu hal. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk melahirkan sesuatu hal yang baru dengan membangun hubungan antara berbagai hal yang tidak disadari oleh orang lain. Sering kali hasil pemikiran kreatif ini dianggap bodoh, janggal atau konyol oleh orang lain karena melawan *status quo*. Kebanyakan orang menganggap bahwa yang baik dan benar itu adalah tidak bertentangan dengan hal-hal yang umum terjadi dalam kebiasaan. Hasil-hasil pemikiran seperti ini biasanya digunakan di dunia industri. Contohnya pada beberapa tahun yang lampau, ide menjual air dalam kemasan dianggap hasil pemikiran konyol karena bumi Indonesia yang kaya akan sumberdaya air tidak akan mungkin masyarakat akan membeli air dalam kemasan, karena pada hampir setiap rumah memiliki sumur air yang dapat diambil untuk dimasak dan siap untuk diminum. Namun ide yang dianggap konyol ini, harga air dalam kemasan botol 1500ml pernah melebihi harga bahan bakar minyak di Indonesia. Namun patut disayangkan, potensi perkembangan pemikiran atau berpikir kreatif ini hanya banyak dijumpai pada anak-anak tetapi sulit dijumpai pada orang dewasa, karena potensi kreatif orang dewasa ditekan oleh dorongan penyediaan intelektual masyarakatnya.

Pemikiran kritis hadir untuk menganalisis dan mengevaluasi berbagai hal seperti ide, gagasan, atau pemikiran yang ada. Tidak semua bentuk pemikiran yang lahir adalah pemikiran baik. Ada juga pemikiran yang buruk, sehingga hadirnya kemampuan berpikir kritis akan melakukan penilaian ide tersebut atas norma-norma yang berlaku atau kriteria-kriteria kebenaran lain. Kemampuan berpikir kreatif akan mempertimbangkan implikasi yang ditimbulkan dari ide kreatif tersebut. Jika seseorang memiliki kebiasaan berpikir demikian berarti telah memiliki modalitas dalam melakukan berbagai aktivitas dalam kehidupannya sehari-hari termasuk dalam kegiatan menulis.

Marzano (1993) membagi *habits of mind* ke dalam tiga kategori yaitu:

1. *Self regulation*, adalah proses dimana seseorang dapat mengatur pencapaian dan aksi mereka sendiri. Menentukan target tersebut dan memberikan penghargaan pada diri mereka sendiri karena telah mencapai tujuan tersebut. Menurut Schunk (dalam Susanto 2006) regulasi diri adalah kemampuan untuk mengontrol diri sendiri.
2. *Critical thinking*, adalah sebuah kemampuan untuk berpikir jernih dan rasional tentang apa yang harus dilakukan atau apa yang ingin diyakini sebagai kebenaran. *Critical thinking* meliputi: akurat dan mencari akurasi; jelas dan mencari kejelasan; bersifat terbuka; menahan diri dari sifat impulsif; mampu menempatkan diri ketika ada jaminan; bersifat sensitif dan tahu kemampuan temannya.
3. *Creative thinking*, adalah suatu tingkatan berpikir yang tinggi, kesanggupan seorang untuk menciptakan ide baru. *Creative thinking* meliputi: dapat melibatkan diri dalam tugas meski jawaban dan solusinya tidak segera nampak; melakukan usaha semaksimal kemampuan dan pengetahuannya; membuat, menggunakan, memperbaiki standar evaluasi yang dibuatnya sendiri; menghasilkan cara baru melihat situasi yang berbeda dari cara biasa yang berlaku pada umumnya.

#### 4. Definisi *Self-Regulation*

*Self regulation* atau kemandirian belajar siswa merupakan kemampuan siswa dalam mengatur strategi belajarnya secara mandiri untuk memperoleh hasil akademik yang baik. Siswa yang memiliki *self regulation* yang baik mampu memotivasi diri untuk selalu belajar dengan baik serta mengatur gaya belajarnya sehingga proses belajarnya dapat berlangsung secara efektif. Beberapa peneliti memiliki definisi tersendiri mengenai *self regulation*.

*Self regulation* merupakan penggunaan suatu proses yang mengaktivasi pemikiran. Perilaku dan perasaan yang terus menerus dalam upaya untuk mencapai tujuan yang telah

ditetapkan. Individu melakukan regulasi diri dengan mengamati, mempertimbangkan, memberi ganjaran atau hukuman terhadap dirinya sendiri (Hendri, hlm 21, 2008). Sistem pengaturan diri ini berupa standar-standar bagi tingkah laku seseorang dan mengamati kemampuan diri sendiri, menilai diri sendiri dan memberikan respon terhadap diri sendiri (Mahmud, 43, hlm 32, 1990). Proses regulasi diri memiliki relevansi yang luas dengan banyak bidang. Terutama bidang kesehatan dan pendidikan, yang merupakan bidang dimana pemahaman yang lebih baik mengenai bagaimana orang melatih control perilaku mereka sendiri akan berdampak pada meningkatnya keberhasilan masyarakat dalam pendidikan dan kesehatan.

#### 5. Kategori Self-Regulation

Marzano (1993) membagi *habits of mind* ke dalam tiga kategori yaitu: *self regulation*, *critical thinking* dan *creative thinking*. Kemudian Marzano membagi lagi kategori *Self regulation* menjadi lima indikator, meliputi:

- 1) Menyadari pemikirannya sendiri;
- 2) Membuat rencana secara efektif;
- 3) Menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan;
- 4) Sensitif terhadap umpan balik; dan
5. Mengevaluasi keefektifan tindakan

#### Landasan Filosofis

Landasan filosofis pendidikan adalah asumsi filosofis yang dijadikan titik tolak dalam rangka studi dan praktek pendidikan. Sebagaimana telah dipahami dalam pendidikan mesti terdapat momen studi pendidikan dan momen praktek pendidikan. Melalui studi pendidikan antara lain akan memperoleh pemahaman tentang landasan-landasan pendidikan yang akan dijadikan titik tolak praktek pendidikan. Dengan demikian, landasan filosofis pendidikan sebagai hasil studi pendidikan tersebut, dapat dijadikan titik tolak dalam rangka studi pendidikan yang bersifat filsafiah, yaitu pendekatan yang lebih komprehensif.

#### Landasan filosofis Pengembangan Kurikulum

Menurut para ahli yaitu sebagai berikut

Menurut Purwadi (2003). Ia memilih pengertian kurikulum menjadi enam bagian yaitu kurikulum sebagai ide, kurikulum formal berupa dokumen yang dijadikan sebagai pedoman dan panduan dalam melaksanakan kurikulum, kurikulum menurut persepsi pengajar, kurikulum operasional yang dilaksanakan atau dioperasionalkan oleh pengajar di kelas, kurikulum experience yakni kurikulum yang dialami oleh peserta didik dan kurikulum yang diperoleh dari penerapan kurikulum.



**a. Konsep Sel**

**b. Kedudukan Konsep Sel pada Kurikulum.**

Konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsep Sel , yang dipelajari oleh siswa kelas sepuluh (XI) di Sekolah Menengah Atas (SMA) disemester ganjil Dalam kurikulum 2013 konsep ini tercantum dalam Permendikbud No. 69 Tahun 2013 semester ganjil, dengan KI dan KD yang dijabarkan sebagai berikut:

**KI 1** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

**KI 2** : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

**KI 3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

**KI 4** : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Sedangkan kedudukan KD konsep lingkungan pada kurikulum adalah:

**KD 1.1** : Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang struktur dan fungsi sel,jaringan dan organ penyusun sistem dan bioproses yang terjadi pada makhluk hidup.

**KD 2.1** : Berperilaku ilmiah teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif, dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/ laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.

**K.D 3.2** : Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.

**K.D 4.2** : Menyajikan hasil pengamatan mikroskop struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unsur terkecil kehidupan.

**b. Tingkat Kesukaran Konsep SEL Terhadap Kedudukan Rana Kognitif**

Berdasarkan kedudukan KI dan KD yang telah dijabarkan diatas, maka tingkat kesukaran konsep sel dapat diketahui dengan cara melihat kata kerja operasional dan kata benda dari KD tersebut, dengan demikian kedudukan sel berada pada ranah kognitif C4 dengan ranah pengetahuan faktual.

**Hasil Penelitian Terdahulu**

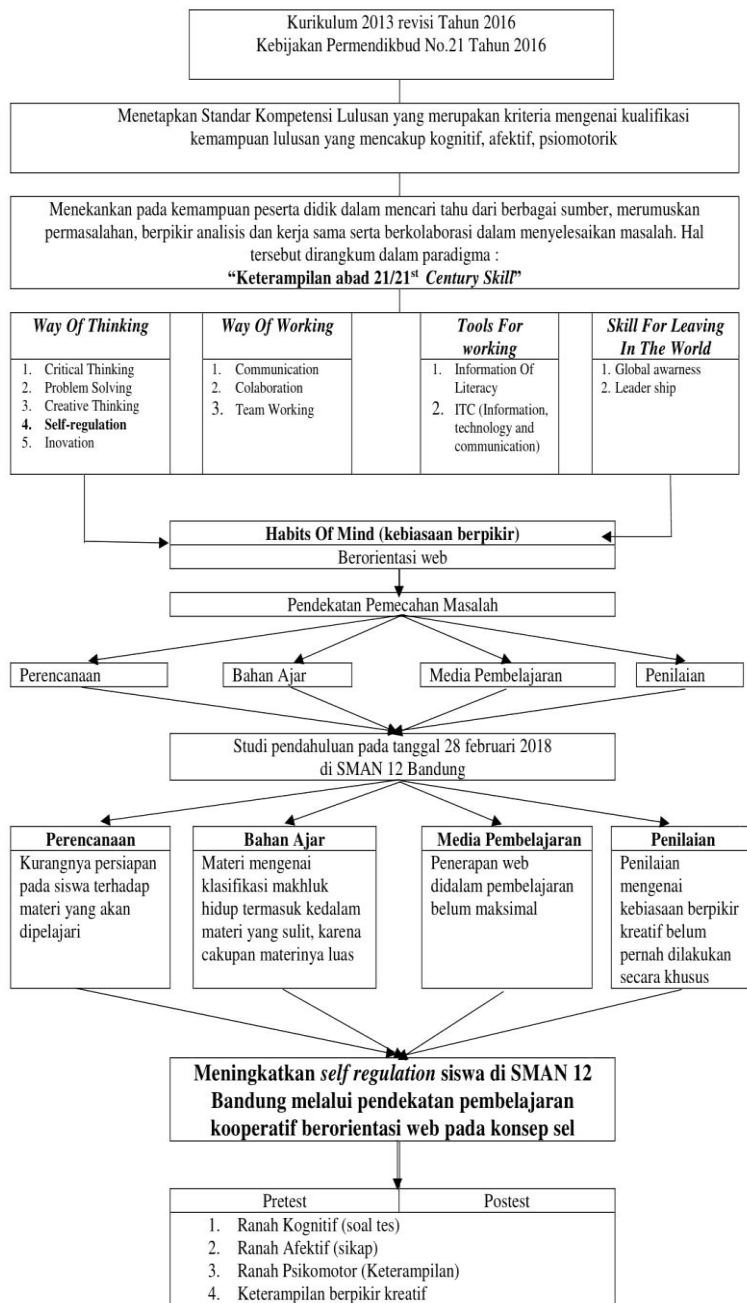
**Tabel 1. Penelitian Terdahulu Yang Relevan**

No.	Peneliti	Judul	Populasi dan Sampel	Metode	Hasil
1.	Nutthakritta Sirisopon & Saroch Sopeerak	Web-based Instruction Model under Constructivism for Critical Thinking Development	Populasi dalam penelitian adalah 190 mahasiswa semester 2 Fakultas Pendidikan, Universitas Kasetsart. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 28 siswa yang dipilih secara simple random sampling	Eksperimen dan Survey	Model pembelajaran berbasis web dengan pendekatan konstruktivisme untuk mengembangkan berpikir kritis telah menciptakan sistem pembelajaran berbasis web yang dapat membantu siswa untuk menjadi tantangan bagi diri mereka sendiri, memenuhi kebutuhan sendiri untuk realisasi potensi belajar mereka, dan pada akhirnya meningkatkan proses belajar siswa.
2.	Kwanjai Deejrjing	The Design of Web-	Penelitian ini	Eksperimen dan Survey	Rancangan model pembelajaran

		Based Learning Model Using Collaborative Learning Techniques And A Scaffolding System to Enhance Learners' Competency In Higher Education	melibatkan 4 orang ahli yang berperan dalam mengevaluasi hasil penelitian berupa konten materi, media, dan rancangan model pembelajaran berbasis web		berbasis web dengan teknik kolaboratif dan sistem perancah dapat mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan dan dapat meningkatkan kompetensi peserta didik.
3.	Dyah Prawitha	Mengembangkan Kemampuan <i>Self Regulation</i> : Ranah Kognitif, Motivasi, dan Metakognisi	Tidak terdapat populasi dan sampel dalam penelitian ini karena data yang diperoleh bukan berasal dari eksperimen melainkan dari hasil pendahuluan terdahulu dan permasalahan-permasalahan yang terjadi yang ada.	Deskriptif dengan tipe studi kasus	(1) Kemampuan <i>self regulation</i> umumnya telah dimiliki oleh setiap individu termasuk siswa, (2) pengembangan kemampuan <i>self regulation</i> maupun sikap yang mengarah pada pengaturan diri yang baik dapat ditunjang oleh berbagai faktor disekita siswa/mahasiswa seperti guru, orang tua, lingkungan dan kemampuan dasar siswa/mahasiswa itu sendiri, (3) siswa/mahasiswa yang memiliki <i>self regulation</i> tinggi akan menunjukkan prestasi belajar yang tinggi juga.

## **H. Kerangka Pemikiran**

Adapun kerangka pemikiran yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan sebagai berikut



(Sumber : Hizqiyah, Ida Yayu. 2018)

Berdasarkan Permendikbud No.21 tahun 2016 bahwasannya proses pembelajaran yang diterapkan saat ini lebih menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analisis, dan kerjasama serta

berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah, sesuai dengan pembelajaran yang berkembang saat ini yaitu “**Pembelajaran Abad 21/21<sup>st</sup> Century Skills**”. Pembelajaran abad 21 itu sendiri mengkategorikan keterampilan berpikir menjadi empat katogori yang meliputi: *way of thinking*, *way of working*, *tools for working* dan *skills for living in the world* (Griffin, McGaw & Care, 2012). **Way of thinking** mencakup *self regulation* (pengendalian diri), *critical thinking* (berpikir kritis) dan *creative thinking* (berpikir kreatif). **Way of working** mencakup keterampilan berkomunikasi, berkolaborasi dan bekerjasama dalam tim. **Tools for working** mencakup adanya kesadaran sebagai warga negara global maupun lokal, pengembangan hidup dan karir, serta adanya rasa tanggung jawab sebagai pribadi maupun sosial. Sedangkan **skills for living in the world** merupakan keterampilan yang didasarkan pada literasi informasi, penguasaan teknologi informasi dan komunikasi baru, serta kemampuan untuk belajar dan bekerja melalui jaringan sosial digital.

Namun pada kondisi awal berdasarkan hasil studi pendahuluan, siswa memiliki keterampilan *self regulation* (pengendalian diri) yang rendah. Pada dasarnya kemampuan pengendalian diri merupakan kemampuan yang pasti dimiliki oleh setiap peserta didik, tetapi selama ini evaluasi pembelajaran yang menitik beratkan pada *self regulation* dirasa kurang dan bahkan tidak pernah dilakukan. Padahal *self-regulation* merupakan salah satu kategori yang dapat membangun kemampuan *way of thinking* pada pembelajaran abad 21. Salah satu contoh dari rendahnya keterampilan *self regulation* dapat dilihat dari ketidaksiapan siswa saat mempelajari suatu materi pembelajaran khususnya biologi, hal ini dapat dipicu salah satunya disebabkan karena kurangnya pembelajaran yang mengarahkan kepada pembuatan rencana yang efektif.

### **I. Asumsi dan Hipotesis Penelitian**

Asumsi merupakan titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima peneliti, asumsi berfungsi sebagai landasan bagi perumusan hipotesis. Sedangkan hipotesis merupakan jawaban sementara dari masalah atau submasalah yang secara teori telah dinyatakan dalam kerangka pemikiran. Asumsi dan hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### **J. Asumsi**

Dalam penelitian pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual teaching berorientasi web untuk meningkatkan *self regulation* siswa pada konsep sel di SMAN 12 BANDUNG terdapat beberapa asumsi, yaitu:

- a. Pembelajaran berorientasi web dapat menjembatani kesenjangan pengetahuan antar siswa (Tongdeelerd ,2004 dalam Sirisopon&Sopeerak, 2013).

- b. Pendekatan kontekstual Teaching kontekstual berasal dari kata *context* yang berarti “hubungan, konteks, suasana, dan keadaan konteks”. Sehingga, pembelajaran kontekstual diartikan sebagai pembelajaran yang berhubungan dengan konteks tertentu. Menurut Suprijono (2009: 79), pendekatan pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata, dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat
- c. *Self Regulation* merupakan kombinasi keterampilan belajar akademik dan pengendalian diri yang membuat pembelajaran terasa lebih mudah, sehingga para siswa lebih termotivasi (Glynn, Aultman, & Owens, 2005).

## **K. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka atau paradigma penelitian dan asumsi sebagaimana telah dikemukakan diatas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Dapat meningkatkan *self regulation siswa* melalui pendekatan pembelajaran kontekstual teaching berorientasi web di SMAN 12 BANDUNG sebesar 70%.