

BAB II

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

A. Pengertian *Contextual Teaching and Learning*

Salah satu contoh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran adalah *contextual teaching and learning* atau yang disingkat CTL. Model pembelajaran *contextual teaching and learning* ini telah memberikan banyak manfaat dalam pembelajaran siswa di sekolah, baik terhadap aspek kognitif, seperti kemampuan berpikir yang tinggi, bahkan terhadap sikap dan perilaku.

Johnson (2009:57) yang diterjemahkan oleh A. Chaedar Alwasilah mengatakan bahwa: “Model pembelajaran *contextual teaching and learning* merupakan suatu sistem pengajaran yang paling cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa”. Dengan model pembelajaran *contextual teaching and learning* ini siswa hendaknya dapat mengembangkan keterampilan dan pemahaman konsep pelajaran dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Sanjaya (2005:118) menyatakan bahwa: “pembelajaran melalui *contextual teaching and learning* pada dasarnya mendorong agar siswa-siswa mengkonstruksikan pengetahuannya melalui proses pengamatan dan pengalaman”. Pengamatan artinya proses menerima, menafsirkan dan

memberi arti ransangan yang masuk melalui indra-indra seperti mata dan telinga. Berkat pengalaman belajar seorang siswa akan mampu mencapai pengamatan yang benar sebelum mencapai pengertian. Karena pemahaman adanya suatu pengalaman, maka akan memperkuat pemahaman siswa tersebut.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas dapat dikemukakan bahwa model pembelajaran *contextual teaching and learning* adalah konsepsi pembelajaran yang membantu guru dalam mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan dunia nyata dan memberikan motivasi kepada siswa, untuk mengadakan relasi antara pengetahuan yang ada dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari baik statusnya sebagai anggota keluarga maupun masyarakat.

B. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Contextual teaching and learning sebagai suatu model pembelajaran memiliki tujuh komponen utama yang mendasari pembelajaran *contextual teaching and learning* dikelas. Trianto (2007:105) menyebutkan: “Model pembelajaran *contextual teaching and learning* memiliki tujuh komponen utama, yaitu: konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), penilaian otentik (*authentic assessment*)”.

Kemudian Nurhadi dan Senduk (2003:31) mengatakan bahwa: “suatu kelas dapat dikatakan menggunakan model pembelajaran *contextual*

teaching and learning jika menerapkan ketujuh komponen tersebut dalam pembelajarannya”. Ketujuh komponen tersebut dapat membuat siswa lebih mudah memahami tentang sesuatu dan akhirnya akan dilaksanakan dalam kehidupannya.

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta konsep atau kaidah-kaidah yang siap untuk diambil dan diingat, siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Untuk itu, siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya dan bergelut dengan ide-ide. Guru tidak akan mampu memberikan semua pengetahuan kepada siswa. Akan tetapi siswa harus mampu mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri.

Hal ini dipertegas oleh Nurhadi dan Senduk (2003:33) bahwa: “manusia membangun atau menciptakan pengetahuan dengan cara mencoba memberi arti pada pengetahuan sesuai pengalamannya”. Pembelajaran harus dikemas menjadi proses mengkonstruksikan bukan menerima pengetahuan. Dalam proses pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar. Guru tidak hanya menuangkan sejumlah informasi kedalam benak siswa, tetapi mengusahakan agar konsep-konsep penting dan sangat berguna tertanam kuat dalam benak siswa. Dalam kelas, pembelajaran konstruktivisme muncul 5 langkah, Nurhadi dan Senduk (2003:39) menyatakan ada lima langkah pembelajaran konstruktivisme, yaitu:

- a. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*)
- b. Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*)
- c. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*)
- d. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*)
- e. Melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*)

Keterangan dari langkah-langkah yang telah disebutkan di atas adalah sebagai berikut:

- a. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*)

Guru perlu mengetahui pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa karena akan menjadi dasar sentuhan untuk mempelajari informasi baru. Dalam artian bahwa pelajaran yang telah lalu perlu dibangkitkan kembali sebelum siswa mendapatkan informasi yang baru, ini dianggap perlu agar anak tidak melupakan pelajaran yang lalu karena akan terdapat hubungan pada saat ia menerima materi pelajaran atau informasi baru yang diberi oleh guru.

- b. Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*)

Pemerolehan pengetahuan perlu dilakukan secara keseluruhan tidak dalam paket-paket yang terpisah. Pemerolehan pengetahuan baru dengan mempelajari sesuatu secara keseluruhan dulu, kemudian memperhatikan detailnya. Jadi siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran.

- c. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*)

Pemahaman pengetahuan pada dasarnya siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru itu. Siswa harus membagi-bagi pengetahuannya pada siswa-siswa lain

untuk di kritik agar pengetahuan yang dimiliki semakin jelas dan benar. Dapat dilakukan dengan tahapan yaitu menyusun konsep sementara, melakukan sharing kepada orang lain agar mendapat tanggapan kemudian konsep tersebut dapat direvisi dan dikembangkan.

- d. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*)

Siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus struktur pengetahuannya dengan cara menggunakannya secara otentik melalui pemecahan masalah.

- e. Melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*)

Jika pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus dikontekskan dan hal ini memerlukan refleksi.

2. Menemukan (*Inquiry*)

Pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukanlah hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, akan tetapi hasil dari menemukan sendiri. Dengan demikian dalam proses perencanaan, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Belajar pada dasarnya merupakan proses mental seseorang yang tidak terjadi secara mekanis. Melalui proses mental itulah, diharapkan siswa berkembang secara utuh baik intelektual, mental emosional maupun pribadinya.

Sanjaya (2006:265) mengungkapkan bahwa secara umum proses inkuiri dapat dilakukan melalui beberapa langkah yaitu:

- a. Merumuskan masalah
- b. Mengajukan hipotesis
- c. Mengumpulkan data
- d. Menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan
- e. Membuat kesimpulan.

Pelaksanaan inkuiri dalam proses pembelajaran *contextual teaching and learning*, dimulai dari adanya kesadaran siswa akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian siswa harus didorong untuk menemukan masalah. Johnson (2009:201) mengatakan bahwa: “siswa bisa memecahkan masalah dapat berkonsentrasi pada pertanyaan-pertanyaan berikut apa masalahnya, apa hasil yang saya cari, solusi apa saja yang mungkin dan apa alasan yang mendukungnya, apa kesimpulannya”. Apabila masalah telah dipahami dengan batasan-batasan yang jelas, selanjutnya siswa dapat mengajukan hipotesis/jawaban yang akan menuntun siswa untuk melakukan observasi dalam rangka mengumpulkan data. Setelah data terkumpul selanjutnya siswa dituntut untuk menguji hipotesis sebagai dasar dalam merumuskan kesimpulan.

Melalui proses berpikir yang sistematis, diharapkan siswa memiliki sikap ilmiah, rasional dan logis, yang kesemuanya itu diperlukan sebagai dasar pembentukan kreativitas. Kata kunci dari strategi inkuiri adalah siswa menemukan sendiri. Dan menemukan merupakan bagian dari kegiatan *contextual teaching and learning*.

3. Bertanya (*Questioning*)

Belajar pada hakekatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu. Sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Dalam proses pembelajaran melalui *contextual teaching and learning*, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat menemukan sendiri. Oleh sebab itu peran bertanya sangat penting, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan, guru dapat membimbing dan mengarahkan serta menilai kemampuan berpikir siswa dalam setiap materi yang dipelajarinya. Menurut Sa'ud (2010:170) mengatakan bahwa dalam suatu pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk:

- a. Menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran.
- b. Membangkitkan motivasi siswa untuk belajar
- c. Merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu
- d. Memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan
- e. Membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan sendiri.

Dalam setiap tahapan proses pembelajaran kegiatan bertanya hampir selalu digunakan. Oleh karena itu, kemampuan guru untuk mengembangkan teknik bertanya sangat diperlukan, pembahasan materi dikembangkan/pertanyaan itu datangnya dari guru. Pertanyaan diajukan misalnya: “coba cari”, kemudian siswa diminta untuk mencari jawabannya berdasarkan pemahaman informasi/membaca diperpustakaan yang selama ini dimiliki. Jawaban atas pemecahan masalah tersebut kemudian dipresentasikan didepan kelas. Tugas ini bisa bersifat belajar, kegiatan

bertanya dapat diterapkan antara siswa dengan siswa, antara guru dengan siswa, antara siswa dengan guru, dan antara siswa dengan orang lain yang didatangkan dikelas.

Dalam mengajukan pertanyaan, agar peserta didik mampu mengajukan pertanyaan yang menarik, peserta didik tersebut tidak dengan otomatis mendapatkan kemampuan-kemampuan itu melainkan melalui guru yang dapat membantu peserta didik untuk menjadi pelajar yang aktif dan mandiri. Johnson (2009:160) menambahkan bahwa: “dengan bantuan seorang guru yang imajinatif, setiap anak dapat didorong untuk mengajukan berbagai pertanyaan yang bersentuhan langsung dengan kehidupan mereka sekarang”. Sanjaya (2005:157) mengemukakan bahwa pertanyaan yang baik memiliki dampak positif terhadap siswa diantaranya:

- a. Dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara penuh dalam proses pembelajaran.
- b. Dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa sebab berpikir itu sendiri pada hakikatnya bertanya.
- c. Dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa, serta menuntun siswa untuk menentukan jawaban.
- d. Memusatkan siswa pada masalah yang sedang dibahas.

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep masyarakat belajar dalam pembelajaran *contextual teaching and learning* menyarankan agar hasil belajar diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain (*team work*). Kerjasama itu dapat dilakukan dalam berbagai bentuk baik dalam kelompok belajar secara formal maupun dalam lingkungan yang tidak secara ilmiah. Hasil belajar dapat diperoleh dari hasil sharing dengan orang lain, antar teman, antar kelompok, yang

sudah tahu memberi yang belum tahu, yang berpengalaman membagi pengalamannya dengan orang lain. Inilah hakikat dari masyarakat belajar, masyarakat saling membagi.

Dalam kelas *contextual teaching and learning*, penerapan asas masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Djamarah (2002:105) mengungkapkan bahwa: "cara yang baik untuk menunjang keberhasilan studi di sekolah adalah membentuk kelompok belajar". Johnson (2009:163) menambahkan bahwa: "kerja sama adalah komponen penting dalam sistem *contextual teaching and learning*". Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, baik dilihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya, maupun di lihat dari bakat dan minatnya. Biarkan dalam kelompoknya mereka saling membelajarkan. Yang cepat belajar didorong untuk membantu yang lambat belajar. Yang memiliki kemampuan tertentu didorong untuk menularkannya kepada yang lain.

Belajar dengan kerjasama, akan melatih siswa menemukan pengalaman dan cara pandang yang luas, belajar untuk menghargai dan mendengarkan suara anggota kelompok lain, mendengarkan dengan pikiran terbuka, saling bertukar pikiran, mengeluarkan pendapat membangun persetujuan untuk mengambil suatu keputusan dengan tanggung jawab. Setiap bagian kelompok saling berhubungan sedemikian rupa sehingga pengetahuan yang dipunyai seseorang akan menjadi *output* bagi yang lain dan selanjutnya akan menjadi *input* bagi yang lain. Pola

belajar ini membantu siswa untuk menemukan cara pandang yang lain, dan bahwa cara mereka melakukan sesuatu hanyalah satu kemungkinan dari berbagai kemungkinan lain.

Contoh penerapan masyarakat belajar, misalnya guru memberi tugas kepada siswa untuk membuat kelompok kecil (4 orang) kemudian diminta untuk membuat ringkasan atau kesimpulan tentang materi pelajaran yang sedang dibahas, kemudian hasil kerja kelompok dipresentasikan. Para guru CTL membantu kelompok untuk menemukan bahwa setiap anggota adalah berharga dan bahwa setiap orang dapat menyumbangkan sesuatu untuk kelompok.

5. Pemodelan (*Modeling*)

Kunandar (2007:313) mengemukakan bahwa: “Pemodelan dalam sebuah pembelajaran ketrampilan/pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru”. Selanjutnya Wuryani (2006:139) menambahkan bahwa: “modeling adalah suatu bentuk belajar yang dapat diterangkan secara tepat oleh *classical conditioning* maupun oleh *operant conditioning*”. *Operant conditioning/* pengkondisian operan adalah perilaku yang diikuti dengan sebuah konsekuensi, dan sifat dasar konsekuensi memodifikasi kecenderungan organisme-organisme untuk mengulangi perilaku tersebut di masa depan.

Jadi dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan *modeling* adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu. Contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa.

Misalnya guru memberikan contoh bagaimana cara mengoprasikan sebuah alat atau bagaimana cara melafalkan kalimat asing dan lain sebagainya. Proses *modeling*, tidak terbatas dari guru saja, akan tetapi dapat juga guru memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan, dengan demikian siswa dapat dianggap sebagai model. Misalnya siswa yang pernah menjadi juara dalam membaca puisi dapat disuruh untuk menampilkan kebolehannya di depan teman-temannya.

Dalam *modeling*, seorang individu belajar dengan menyaksikan tingkah laku orang lain (model). Belajar melalui *modeling* dapat juga dikatakan belajar langsung, siswa dapat menirukan suatu peragaan sesuai dengan apa yang dilihatnya secara langsung. Jika ada suatu kendala bagi guru yakni kesukaran dalam menyampaikan suatu kajian materi untuk itu guru boleh menggunakan atau menunjukkan model, gambar, benda tiruan/mendengarkan media lainnya seperti radio, tape recorder, TV dan lain sebagainya.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa-apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa yang lalu. Sa'ud (2010:171) mengungkapkan “Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian atau peristiwa pembelajaran yang dilaluinya”. Ini berarti siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau

revisi dari pengetahuan sebelumnya. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima.

Dalam proses pembelajaran *contextual teaching and learning*, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merenungkan atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Biarkan secara bebas siswa menafsirkan pengalamannya sendiri, sehingga ia dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

Pengetahuan yang bermakna diperoleh dari proses, Trianto (2008:35) mengungkapkan “pengetahuan dimiliki siswa diperluas melalui konteks pembelajaran yang kemudian diperluas sedikit demi sedikit”. Guru membantu siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan yang baru. Dengan demikian, siswa merasa memperoleh sesuatu yang berguna bagi dirinya tentang apa yang baru dipelajarinya.

Siswa harus mencatat apa yang sudah dipelajari, catatan-catatan itu berupa rangkuman yang memberi gambaran tentang garis besar dari pelajaran itu. Gunanya adalah membantu untuk mengingat pelajaran. Jadi sewaktu belajar, siswa telah mencoba memahami dan mencamkan isi pelajaran. Catatan ini sangat bermanfaat apabila siswa hendak mengulanginya kelak yaitu pada saat guru melakukan refleksi, kegiatan

refleksi perlu dilaksanakan pada akhir program pengayaan. Yaitu dengan menyisakan waktu sejenak sebelum memasuki pelajaran lain.

7. Penilaian Otentik (*Authentic Assessment*)

Trianto (2008:36) mengatakan bahwa: “Assessment adalah proses pengumpulan data yang memberikan gambaran perkembangan belajar siswa”. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran yang benar. Majid (2008:186) menambahkan bahwa: “penilaian autentik adalah proses pengumpulan informasi oleh guru tentang perkembangan dan pembelajaran yang dilakukan anak didik melalui berbagai teknik yang mampu mengungkapkan, membuktikan/ menunjukkan secara tepat bahwa tujuan pembelajaran dan kemampuan (kompetensi) telah benar-benar dikuasai dan dicapai”.

Jadi, penilaian autentik adalah penilaian yang dilakukan oleh guru sebagai informasi untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui tugas-tugas dalam proses pembelajaran. Data yang dikumpulkan melalui kegiatan penilaian (*assessment*) bukanlah untuk mencari informasi tentang belajar siswa. Pembelajaran yang benar memang seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari (*learning how to learn*), bukan ditekankan pada diperolehnya sebanyak mungkin informasi di akhir periode pembelajaran. Karena *assessment* menekankan proses pembelajaran, maka data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran.

C. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Model pembelajaran selalu memiliki kelebihan dan kekurangan. Dari kelebihan-kelebihan yang dimiliki, kelemahanlah yang menjadi tolak ukur untuk mengambil tindakan yang positif sebagai upaya mengantisipasi kelemahan-kelemahan yang ada. Kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *contextual teaching and learning* adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*
 - a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan rill.
 - b. Pembelajaran menjadi lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa.
 - c. Pembelajaran menekankan kepada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
 - d. Kelas didalam model pembelajaran *contextual teaching and learning* bukan tempat memperoleh informasi, tetapi tempat untuk menguji data hasil temuan mereka dilapangan.
2. Kekurangan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*
 - a. Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran berlangsung
 - b. Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas, kelas akan menjadi kurang kondusif.
 - c. Guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

D. Teori yang Mendukung Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa

Contextual teaching and learning bisa berhasil karena beberapa alasan. Johnson (2009:15) mengatakan “*contextual teaching and learning* sesuai dengan nurani manusia yang selalu haus akan makna. *Contextual teaching and learning* juga mampu memuaskan kebutuhan otak untuk mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, yang merangsang pembentukan struktur fisik otak dalam rangka merespon lingkungan”. Belajar secara kontekstual berarti belajar mengeluarkan potensi penuh seorang siswa secara alamiah.

Beberapa teori yang mendukung model pembelajaran *contextual teaching and learning* adalah sebagai berikut:

1. Teori Belajar Konstruktivisme

Dalam teori konstruktivisme menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Teori konstruktivisme merupakan teori yang menjadikan siswa harus mampu menciptakan dan membangun serta mengembangkan pengetahuan selama proses pembelajaran.

2. Teori Perkembangan Kognitif Piaget

Perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungannya, pengetahuan datang dari

tindakan. Piaget yakin bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Piaget berpendapat bahwa proses berpikir manusia sebagai suatu perkembangan yang bertahap dari berpikir intelektual kongkret ke abstrak secara berurutan. Menurut Piaget (dalam Dahar, 2011:136) setiap individu mengalami tingkat perkembangan intelektual seperti sensori motor (0-2 tahun), pra-operasional (2-7 tahun), operasional kongkret (7-11 tahun), operasi formal (11 tahun keatas).

3. Teori Belajar Bermakna David Ausubel

Inti dari teori Ausubel tentang belajar adalah belajar bermakna, yang merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep yang sudah ada terdapat dalam struktur kognitif siswa (Dahar, 2011:100). Teori Ausubel membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep-konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari.

4. Teori Penemuan Jerome Bruner

Jerome Bruner menyarankan agar siswa hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip agar mereka dianjurkan untuk memperoleh pengalaman dan melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip itu sendiri (Dahar, 2011:79). Teori ini sangat sesuai dengan *contextual teaching and learning* karena siswa diberi kebebasan dalam mencari dan menemukan serta memecahkan masalahnya sendiri.

E. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran Konvensional merupakan pembelajaran yang biasa dipergunakan guru untuk mengajar. Guru dianggap sebagai sentral pendidikan, sedangkan siswa hanya pasif menerimanya tanpa berperan aktif mencari informasi sebagai perbandingan apa yang disampaikan guru dan juga sebagai bahan melengkapi referensi guru.

Menurut Sanjaya (2006:179) “Pembelajaran konvensional adalah strategi pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari guru kepada siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai pelajaran secara optimal”. Guru memberikan informasi mengenai bahan pengajaran dalam bentuk penjelasan dan penuturan secara lisan, yang lebih dikenal dengan metode ceramah. Pada umumnya pembelajaran konvensional berlangsung satu arah, yaitu guru memberikan ide atau informasi dan siswa menerima. Pembelajaran konvensional memiliki kekhasan tertentu, yaitu lebih mengutamakan hapalan dari pada pengertian, mengutamakan hasil dari pada proses dan pengajaran berpusat pada guru.

F. Media Presentasi

Visualisasi pesan, informasi atau konsep yang ingin disampaikan kepada siswa dapat dikembangkan dalam berbagai bentuk, seperti foto, gambar/ilustrasi, sketsa/gambar garis, grafik, bagan dan gabungan dari dua bentuk atau lebih. Program pembelajaran dapat dilakukan dengan bantuan media komputer yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi atau

pesan berupa suatu konsep disajikan dilayar komputer dengan teks atau gambar atau grafik. Pada saat yang tepat siswa diperkirakan telah membaca, menginterpretasi, dan menyerap konsep itu. Menurut Arsyad (2008:158) bahwa: “penggunaan komputer sebagai media informasi dapat digunakan sebagai tujuan penyajian isi materi, bisa berbentuk tutorial, simulasi dan permainan”.

Media presentasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran yang dibuat dengan aplikasi komputer yaitu *macromedia flash 8*. Media presentasi ini berisi materi pelajaran tentang pengenalan perangkat lunak komputer yang didalamnya terdapat multimedia seperti gabungan suara, teks, gambar ataupun animasi dengan menggunakan proyektor dan perangkat komputer untuk ditampilkan atau dipresentasikan kepada siswa didepan kelas.

Sudjana dan Rivai dalam bukunya Arsyad (2008:24) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap pelajaran.

4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.

G. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya *input* secara fungsional (Purwanto, 2014:44).

Selanjutnya menurut Purwanto (2014:23) “hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar”. Sedangkan menurut Jihad dan Haris (2008:15) “hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran”. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan siswa terhadap suatu ilmu pengetahuan setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran sehingga terdapat perubahan-perubahan dalam diri siswa. Klasifikasi hasil belajar dari Bloom (dalam Sudjana, 2012:22) menyebutkan: “secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik”. Dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak).

Ranah kognitif memiliki enam jenjang atau aspek, yaitu:

- a. Pengetahuan (C1), yaitu kemampuan ingatan yang berkaitan dengan fakta, peristiwa, pengetahuan, kaidah, teori, prinsip atau metode.
- b. Pemahaman (C2), kemampuan menangkap intisari dari hal-hal yang dipelajari.
- c. Penerapan (C3), kemampuan menerapkan metode kaidah untuk menghadapi atau mengatasi suatu masalah yang nyata dan baru. Hal ini tampak dalam kemampuan menggunakan prinsip.
- d. Analisis (C4), kemampuan merinci suatu kesatuan dalam bagian-bagian, sehingga secara keseluruhan dapat dipahami dengan baik.
- e. Sintesis (C5), kemampuan membentuk pola baru.
- f. Evaluasi (C6), kemampuan berpendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.

2. Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai.

Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Ranah afektif pada siswa dapat dinilai dari berbagai tingkah lakunya seperti perhatiannya terhadap pelajaran yang berlangsung, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

3. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah menerima pengalaman belajar tertentu. Ranah psikomotor ini dapat diukur dengan pengamatan langsung dalam sebuah pembelajaran praktik.

H. Materi Pengenalan Perangkat Lunak

Pengenalan perangkat lunak adalah suatu materi pelajaran yang mengenalkan macam-macam perangkat lunak yang ada di sistem komputer dan juga kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari yang dapat memberikan manfaat dan kemudahan dalam setiap aktivitas dan pekerjaan manusia. Contohnya seperti perangkat lunak pengolah kata yang membantu manusia dalam pembuatan dokumen secara cepat dan akurat atau perangkat lunak multimedia yang dapat memberikan hiburan kepada penggunanya dengan cara yang mudah.

1. Mengenal Perangkat Lunak

Perangkat keras pada komputer tidak dapat bekerja tanpa adanya perintah-perintah khusus yang memerintahkannya untuk menjalankan suatu operasi. Perintah-perintah tersebut dikelompokkan dalam suatu perangkat lunak. Perangkat lunak adalah perintah-perintah yang dapat menjalankan perangkat keras. Perangkat lunak tersebut dibuat secara sederhana, sistematis, dan masuk logika oleh orang yang ahli dalam pembuatan perangkat lunak. Orang tersebut dinamakan *Programmer*.

Berdasarkan fungsinya, perangkat lunak digolongkan dalam dua kelompok besar, yaitu perangkat lunak sistem operasi (*operating system*) dan perangkat lunak aplikasi (*application software*). Perangkat keras (*hardware*) dalam komputer dapat dianalogikan sebagai tubuh sedangkan perangkat lunak (*software*) dalam komputer dapat dianalogikan sebagai jiwa. Untuk dapat menjalankan tugasnya maka komputer harus memiliki keduanya yaitu, *hardware* dan *software*.

a. Pengertian perangkat lunak

. Perangkat lunak atau *software* adalah program komputer atau perintah-perintah yang dapat menjalankan perangkat keras dan memungkinkan komputer dapat melakukan sebuah tugas tertentu. Perangkat lunak atau *software* merupakan nyawa dari sebuah komputer. Perangkat keras dapat dengan mudah dilihat dan disentuh, sedangkan perangkat lunak tidak dapat dilihat apabila kita tidak menghidupkan atau mengoperasikan komputer terlebih dahulu. Perangkat keras komputer tidak akan dapat berbuat apa-apa tanpa adanya perangkat lunak. Teknologi yang canggih dari perangkat keras akan berfungsi jika intruksi-intruksi atau perintah-perintah tertentu telah diberikan kepadanya melalui perangkat lunak.



Gambar 2.1 Macam-macam Perangkat Lunak Sistem Operasi



Gambar 2.2 Macam-macam Perangkat Lunak Aplikasi

b. Kegunaan perangkat lunak

Sebelum melanjutkan pembahasan yang lebih dalam tentang jenis-jenis perangkat lunak, sebaiknya kita mengetahui terlebih dahulu penggolongan perangkat lunak ini dan juga kegunaannya. Perangkat lunak dapat dikelompokkan dalam beberapa kelompok yaitu:

1) Perangkat lunak sistem, yaitu:

a) Sistem operasi

Kegunaan dari perangkat lunak sistem operasi adalah untuk mengendalikan kerja komputer secara mendasar. Tanpa sistem operasi, komputer tidak dapat digunakan. Sistem operasi merupakan perangkat lunak yang berkomunikasi langsung dengan perangkat keras, seperti mengatur kerja dari perangkat masukan (*input device*), kerja CPU, juga mengatur kerja media perangkat keluaran (*output device*).

2) Perangkat lunak aplikasi, yaitu:

a) Aplikasi perkantoran

Kegunaan dari perangkat lunak aplikasi perkantoran adalah untuk membuat naskah, membuat surat, membuat tabel, mengolah

statistik, pengolahan rumus, pengolahan grafik, pengolahan data (*database*), membuat dan menyajikan presentasi.

b) Aplikasi multimedia

Kegunaan dari perangkat lunak aplikasi multimedia adalah sebagai sarana hiburan, *games* atau permainan, mendesain poster, membuat kartu nama, membuat karya 2 dimensi dan 3 dimensi, desain arsitektur bangunan, rekayasa gambar/foto, desain animasi (*Animation*), membuat spanduk, foto, kartun, desain video (*video editing*), menonton video (*video player*), mendengarkan musik (*music player*) ataupun merekam suara (*sound recorder*).

c) Aplikasi internet dan jaringan

Kegunaan dari perangkat lunak aplikasi internet atau jaringan adalah seperti menjelajah internet (*browsing*), mengobrol interaktif (*chatting*), berkirim surat elektronik (*e-mail*), mengunduh (*download*) atau mengunggah (*upload*).

d) Aplikasi khusus

Kegunaan dari perangkat lunak aplikasi khusus contohnya seperti *SPSS* yang digunakan untuk analisis data statistik, program *AutoCad*, perangkat lunak yang digunakan untuk desain pada ilmu-ilmu teknik dan arsitektur atau rancang bangun.

2. Jenis-Jenis Perangkat Lunak

Perangkat lunak terbagi dalam dua jenis yaitu, perangkat lunak sistem operasi dan perangkat lunak aplikasi. Perangkat lunak sistem

operasi (*operating system*) adalah perangkat yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Perangkat lunak aplikasi adalah perangkat lunak yang dijalankan pada sistem operasi untuk menjalankan tugas tertentu. Sebagai kebalikan dari perangkat keras, perangkat lunak terdiri atas kumpulan instruksi dan data yang disimpan dalam memori komputer. Pada dasarnya, perangkat lunak dapat dikelompokkan menjadi dua jenis seperti berikut:

a. Perangkat lunak sistem operasi

Sistem operasi dijalankan sejak komputer pertama kali dihidupkan. Sistem operasi adalah perangkat lunak yang sangat penting yang mengatur seluruh proses kegiatan yang ada pada komputer. Sistem operasi dapat pula diartikan sebagai penghubung antara pengguna komputer dengan perangkat keras. Fungsi dari sistem operasi adalah mengatur kerja komputer, manajemen data, mengelola keamanan dan mengendalikan perangkat lunak yang dijalankan. Sekarang ini ada banyak perangkat lunak sistem komputer. Beberapa contoh perangkat lunak sistem operasi adalah *Windows XP*, *Windows Vista*, *Windows 7*, *LINUX*, *Mac OS/Machintosh* dan masih banyak lagi.



Gambar 2.3 Tampilan Sistem Operasi *Windows 7*



Gambar 2.4 Tampilan Sistem Operasi *LINUX*



Gambar 2.5 Tampilan Sistem Operasi *Mac OS/ Machintosh*

b. Perangkat lunak aplikasi

Perangkat lunak aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membantu aplikasi kehidupan sehari-hari pengguna komputer. Karena kebutuhan manusia yang banyak, maka program yang diciptakan manusia juga banyak. Hal ini tentu untuk mempermudah segala kebutuhan manusia. Berikut ini beberapa contoh perangkat lunak aplikasi.

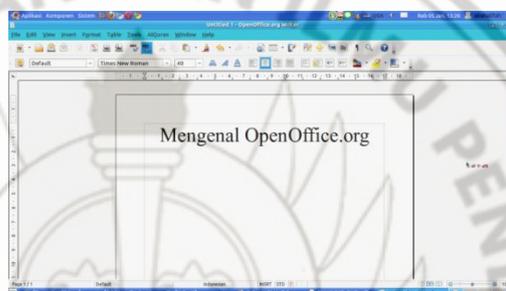
1) Pengolah kata (*word processing*)

Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengolah kata. Hampir semua orang menggunakan aplikasi ini untuk semua kebutuhan yang menyangkut tentang tulis menulis. Beberapa program aplikasi

pengolah kata antara lain: *Microsoft Word*, *Wordstar*, *Open Office Writer*, *Notepad* dan sebagainya.



Gambar 2.6 Tampilan *Microsoft Word*



Gambar 2.7 Tampilan *Open Office Writer*

2) Pengolah angka (*spreadsheet*)

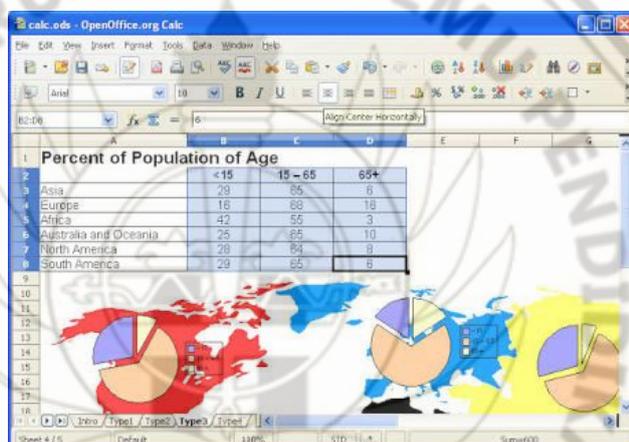
Aplikasi pengolah angka ini sering digunakan orang untuk menyelesaikan segala sesuatu yang berhubungan dengan perhitungan. Aplikasi ini mampu menemukan jawaban atas penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dari beberapa data. Selain itu, kita dapat menyajikan data dalam bentuk tabel.

Beberapa contoh aplikasi pengolah angka: *Microsoft Excel*, *Open Office Calc*, *Kspread* dan *Quattro Pro*.



	A	B	C	D
1	Nama Barang	Jumlah	Harga satuan	Total
2	Kaos Extreme	22	16000	352000
3	Kaos Inkant	2	12450	24900
4	Baju Mandi I	2	32000	64000
5	Baju Mandi II	4	28000	112000
6	Bj tidur Ai Ai	2	25000	50000
7	Bj tidur Ferlin	4	25000	100000
8	Bj tidur Mengjia	3	21000	63000
9	Bj tidur Still Boy pj	1	28000	28000
10			Total	793900
11				

Gambar 2.8 Tampilan *Microsoft Excel*

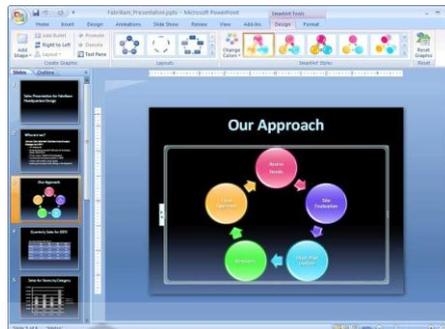


Gambar 2.9 Tampilan *Open Office Calc*

3) Presentasi

Program aplikasi ini berguna untuk membantu orang saat presentasi.

Dalam program ini disediakan berbagai macam bentuk tampilan untuk presentasi. Salah satu contoh aplikasi ini adalah *Microsoft Power Point*, *Open Office Impress* dan *Kpresenter*.



Gambar 2.10 Tampilan *Microsoft Power Point*



Gambar 2.11 Tampilan *Open Office Impress*

4) Pengolah grafis

Aplikasi ini membantu dalam pengolahan gambar. Mulai dari melihat gambar, mengedit gambar atau langsung menggambar dengan komputer. Contoh aplikasi pengolah grafis adalah *Adobe Photoshop*, *Corel Draw*, *Adobe Illustrator* dan *Microsoft Paint*.



Gambar 2.12 Tampilan *Adobe Photoshop*



Gambar 2.13 Tampilan *Corel Draw*

5) Video (*video editing*)

Video editing biasa digunakan untuk mengedit hasil gambar video. Kebanyakan orang yang bergelut di dunia rekaman menggunakan program ini. Contoh aplikasi *video editing* adalah *Adobe After Effect*, *Adobe Premiere*, *Ulead Video Studio* dan *Flash Effect Maker*. Dengan aplikasi *video editing* kita dapat mengolah gambar atau rekaman video dari berbagai peristiwa.

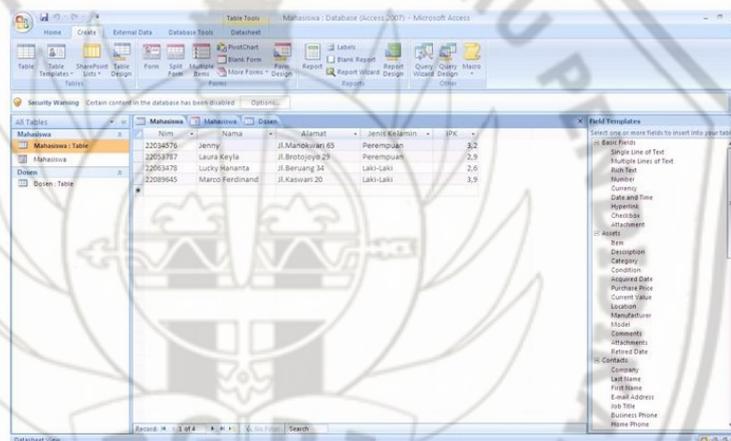


Gambar 2.14 Tampilan *Adobe After Effect*

6) Pengolah data

Suatu sekolah tentu menyimpan data tentang murid-muridnya. Data-data tersebut jumlahnya tidak sedikit. Jika data itu ditulis dengan menggunakan kertas akan membutuhkan banyak kertas serta banyak ruang untuk menyimpannya. Komputer dapat membantu pekerjaan

tersebut. Dengan menggunakan program aplikasi pengolah data maka data-data murid dapat dimasukkan, diorganisir, bahkan diolah untuk keperluan lebih lanjut. Tentu saja hal ini akan meringankan pekerjaan dan meminimalkan ruang sehingga lebih ringkas dan praktis. Data-data tersebut berupa file yang dapat disimpan lebih aman. Program pengolah data sangat dibutuhkan dalam mengolah data yang banyak jumlahnya. Program-program tersebut diantaranya *dBase*, *Visual Foxpro*, *Microsoft Access*, *SPSS* dan sebagainya.

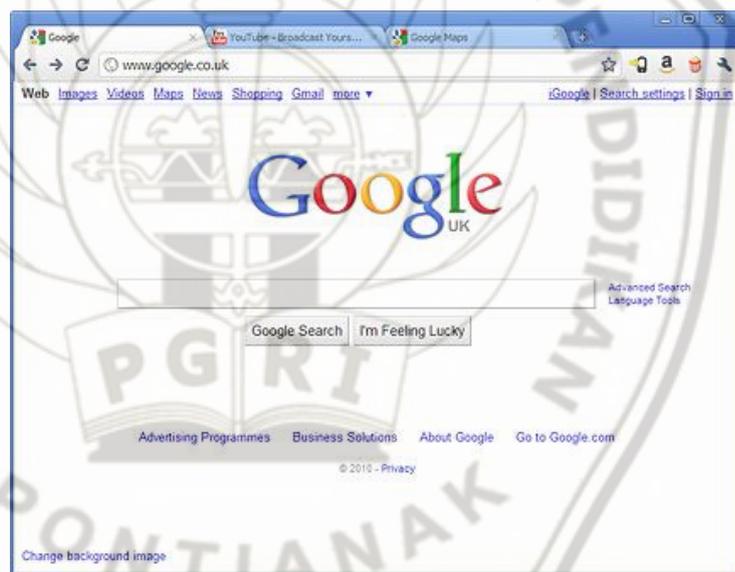


Gambar 2.15 Tampilan *Microsoft Access*

7) Aplikasi internet

Saat ini internet bukan hal yang asing lagi. Informasi di seluruh dunia dapat diakses melalui internet. Batasan waktu dan wilayah negara bukan lagi menjadi penghalang jika menggunakan internet. Kita dapat bertukar informasi dengan orang lain yang berada di belahan bumi manapun. Untuk mengakses internet, kita membutuhkan sebuah komputer yang dihubungkan ke jaringan internet. Hubungan tersebut membutuhkan sebuah modem. Sekarang

jaringan internet tidak hanya melalui telepon kabel tetapi juga dapat memanfaatkan telepon seluler dan lewat satelit. Setiap sistem operasi pada komputer yang kita gunakan biasanya telah menyediakan program aplikasi untuk mengakses internet, contohnya pada sistem operasi *Windows* terdapat program *Internet Explorer*. Selain itu terdapat program aplikasi lain yang dapat digunakan untuk mempercepat akses internet. Program aplikasi tersebut diantaranya aplikasi *Yahoo Mail*, *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, *Opera Mini*, *Nescape Navigator*, *Safari* dan berbagai macam lainnya.



Gambar 2.16 Tampilan *Google Chrome*

I. Penelitian Relevan

Sebagai perbandingan, berikut ini disampaikan beberapa hal penelitian yang telah dilakukan terlebih dahulu oleh peneliti lain untuk memperkuat hipotesis yang peneliti buat diantaranya:

1. Penelitian dari Mulyono (2010) tentang “Penggunaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dan portofolio terhadap prestasi belajar IPS geografi pada kompetensi dasar lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai prestasi belajar siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *contextual teaching and learning* lebih baik dari pada siswa yang diberi perlakuan portofolio dan konvensional dengan melihat rata-rata model pembelajaran *contextual teaching and learning* 75,17, portofolio 73,12 dan konvensional 66,67. Artinya model pembelajaran *contextual teaching and learning* dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, karena model *contextual teaching and learning* dapat membantu guru mengaitkan materi sekolah dengan kehidupan sehari-hari siswa.
2. Penelitian dari Ayu Widya Ningrum (2014) tentang “Pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi fungsi menu dan ikon perangkat lunak pengolah angka di kelas VIII SMP Negeri 2 Pontianak”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan nilai *pretest* atau sebelum diberi perlakuan menggunakan pembelajaran *contextual teaching and learning* diperoleh 73,08 dan *posttest* atau sesudah diberi perlakuan melalui pembelajaran *contextual teaching and learning* diperoleh 88,58. Dengan demikian pembelajaran *contextual teaching and learning* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi fungsi menu dan ikon perangkat lunak pengolah angka.

Dari berbagai penelitian tersebut, menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model *contextual teaching and learning* memberikan hasil yang lebih baik dari pada pembelajaran yang tidak menggunakan model *contextual teaching and learning*. Yang menjadi hubungan dengan penelitian ini adalah berkaitan dengan hasil belajar siswa, bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *contextual teaching and learning* maka dapat mempengaruhi hasil belajar siswa sehingga menjadi lebih baik dari yang sebelumnya.

J. Hipotesis

Perumusan hipotesis sangat diperlukan untuk memberikan jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah yang muncul. Menurut Darmadi (2011:43) “Hipotesis adalah dugaan yang bersifat sementara mengenai sesuatu objek/subjek yang akan dibuktikan kebenarannya melalui suatu penelitian”. Kemudian menurut Sugiyono (2012:96) “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan”.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap masalah yang diteliti dan kebenarannya masih diragukan serta dibuktikan lebih lanjut. Dalam penelitian ini, dirumuskan dua macam hipotesis, yaitu hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nol (H_0). Berikut ini adalah pembahasan mengenai hipotesis tersebut:

1. Hipotesis Alternatif (H_a)

Terdapat pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pengenalan perangkat lunak di kelas VII SMP Negeri 1 Pemangkat.

2. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pengenalan perangkat lunak di kelas VII SMP Negeri 1 Pemangkat.

Kedua hipotesis tersebut diatas dirumuskan untuk dibuktikan kebenarannya agar dapat diterima sebagai suatu kebenaran apakah hipotesis alternatif (H_a) atau hipotesis nol (H_0).

