

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Judul : **Efektivitas Penggunaan CBI (*Computer Based Instruction*) Model Tutorial Pada Mata Pelajaran TI dan K di Kelas VIII SMP N 18 Padang.**

Nama : Rika Andriani

NIM/BP : 93888/2009

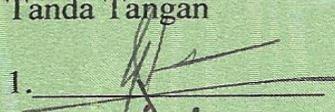
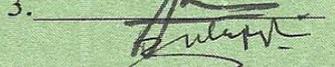
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Konsentrasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juli 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Dra. Zuwirna, M. Pd	1. 
2. Sekretaris	Dra. Ida Murni Saan, M. Pd	2. 
3. Anggota	1. Drs. Azman, M. Si	3. 
	2. Dra. Zuliarni	4. 
	3. Nofri Hendri, S. Pd	5. 

ABSTRAK

Rika Andriani (2012) : *Efektivitas Penggunaan CBI (Computer Based Instruction) Model Tutorial Pada Mata Pelajaran TIK di Kelas VIII SMP N 18 Padang*

Guru menerangkan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah, kemudian siswa terpaku atas penjelasan yang diberikan oleh guru. Dan pada pelajaran praktek guru hanya mendemonstrasikan pelajaran tanpa member kesempatan pada siswa untuk ikut terlibat dalam pelajaran sehingga siswa masih sulit memahami materi pelajaran dan kurang termotivasi. Maka dilaksanakanlah suatu penelitian dengan membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan program pembelajaran yang berbasis komputer/*Computer Based Instruction (CBI)* dalam pembelajaran dengan hasil belajar siswa pembelajaran konvensional. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui adakah penggunaan program pembelajaran yang berbasis komputer/*Computer Based Instruction (CBI)* efektif terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi pada kelas VIII SMP N 18 Padang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat *quasy eksperimen*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 18 Padang, pada tahun ajaran 2011/2012. Teknik penarikan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan *purposive sampling* yang menjadi sampel adalah siswa kelas VIII₃ SMP N 18 Padang (kelas eksperimen) dan siswa kelas VIII₁ SMP N 18 Padang (kelas kontrol). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes hasil belajar dalam pelajaran praktek dan alat pengumpul data yaitu lembaran soal tes. Setelah di peroleh data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas kemudian barulah dianalisis dengan menggunakan t-Tes.

Dari hasil penelitian rata-rata nilai siswa dari pembelajaran yang menggunakan program CBI model Tutorial lebih tinggi dari pembelajaran Konvensional. Hasil uji $t_{hitung} > t_{tabel}$, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran TIK dengan menggunakan program CBI model Tutorial dengan materi Membuat Dokumen Pengolah Angka Sederhana penggunaan perangkat TIK lebih efektif belajarnya jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa pembelajaran Konvensional di SMP N 18 Padang pada taraf kepercayaan $\alpha 0,05$.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis aturkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Efektivitas Penggunaan CBI (*Computer Base Instruction*) Model Tutorial Pada Mata Pelajaran TI dan K di Kelas VIII SMP N 18 Padang”

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam rangka memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, atas semua bantuan dan bimbingan tersebut penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya.

1. Ibu Dra. Zuwirna, M.Pd selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan memberikan fasilitas dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Ida Murni Saan, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Zelhendri Zen, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Padang.
4. Prof. Dr. H. Firman, M,S.Kons selaku dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
5. Bapak/ibu dosen beserta karyawan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

6. Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang.
7. Ibu Kepala Sekolah dan majelis guru SMP N 18 Padang yang telah memberikan kesempatan dalam pengambilan data di Sekolah.
8. Bapak Heiri Depi selaku guru TIK di SMP N 18 Padang.
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
10. Teristimewa kepada orang tua, serta seluruh kerabat dan berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua jasa baik tersebut dan menjadi catatan kemuliaan di sisi Allah SWT. Amin.

Akhirnya penulis berharap adanya kritik dan saran sehingga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya dalam rangka pengembangan dan peningkatan profesional guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberkati dan meridhoi kita semua. Amin Ya Rabbal 'Alamin.

Padang, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LatarBelakang	1
B. IdentifikasiMasalah	4
C. BatasanMasalah.....	4
D. RumusanMasalah	4
E. TujuanPenelitian	5
F. ManfaatPenelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Ladasan Teoritis	6
1. PengertianEfektivitas	6
2. HakikatBelajar dan Pemelajaran	7
3. MetodePembelajaran Konvensional	10
4. <i>Computer Based Instructional (CBI)</i>	11
5. Model Pembelajaran Tutorial	15
6. HasilBelajar	25
7. Mata Pelajaran TIK.....	27
8. Pembelajaran dengan Menggunakan Model Tutorial pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi	31
B. KerangkaKonseptual	33
C. Hipotesis Penelitian.....	35

BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Populasi dan Sampel	37
C. Desain Penelitian.....	38
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	39
E. Jenis dan Sumber Data	40
F. Teknik Analisis Data	40
1. Uji Normalitas	41
2. Uji Homogenitas.....	42
3. Uji Hipotesis.....	43
G. Prosedur Penelitian.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Deskripsi Data.....	45
B. Analisis Data.....	48
C. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar kelas VIII SMP N 18 Padang yang dijadikan sampel penelitian	38
2. Desain Penelitian pada kelas VIII SMP N 18 Padang	39
3. Langkah persiapan perhitungan uji Barlett	42
4. Data Nilai Hasil Belajar TI&K Siswa Kelas Eksperimen.....	45
5. Data Hasil Belajar TI&K Siswa Kontrol.....	47
6. Hasil Belajar TI&K Siswa Menggunakan Model Tutorial dan metode konvensional.....	48
7. Hasil perhitungan Pengujian Liliefors KelompokEksperimen dan Kelompok Kontrol	48
8. Hasil uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
9. Data Hasil Perhitungan Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
10. Hasil Pengujian dengan t-Test.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tampilan Judul dalam Program CBI	18
2. Tampilan Petunjuk dalam Program CBI	19
3. Tampilan Prioritas Pengetahuan dalam Program CBI	19
4. Tampilan Penyajian atau Informasi dalam Program CBI	20
5. Tampilan Panjang Teks Penyajian dalam Program CBI	20
6. Tampilan Grafik dan Animasi dalam Program CBI	21
7. Tampilan Pertanyaan dalam Program CBI.....	22
8. Tampilan Penilaian Respon dalam Program CBI	22
9. Tampilan Balikan Respon dalam Program CBI	23
10. Tampilan Penutup dalam Program CBI	24
11. Kerangka Konseptual Penelitian.....	35
12. Grafik Histogram Menunjukkan Distribusi Nilai KelasEksperimen	46
13. Grafik Histogram Menunjukkan Distribusi Nilai KelasKontrol	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran	
1. Silabus mata Pelajaram TIK kelas X	60
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	64
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	75
4. Soal	86
5. Lembar Penilaian Siswa	88
6. Nilai Hasil Belajar TIK kelas Eksperimen	89
7. Nilai Hasil Belajar TIK kelas Kontrol	90
8. Perhitungan Nilai Mean dan Varian Kelas Eksperimen	91
9. Perhitungan Nilai Mean dan Varian Kelas Kontrol.....	92
10. Perhitungan Uji Normalitas kelas Eksperimen.....	93
11. Perhitungan Uji Normalitas Kelas Kontrol	95
12. Persiapan perhitungan Uji Homogenitas	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara berkembang selalu berusaha untuk mengejar ketinggalan dengan giat melakukan pembangunan disegala bidang kehidupan. Misalnya dalam bidang pendidikan, pembangunan yang dilakukan dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan seperti meningkatkan kualitas guru dan program bantuan untuk sekolah seperti Bantuan Operasional Sekolah (BOS), serta memperbaharui kurikulum.

Salah satu upaya dalam pembaharuan kurikulum dengan adanya mata pelajaran yang mengikuti perkembangan zaman. Salah satu mata pelajaran yang dirasa dapat menjawab tantangan zaman saat ini adalah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Mata pelajaran ini ditujukan untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA). Sesuai dengan karakteristik Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang lebih mengutamakan kompetensi, mata pelajaran ini juga lebih mengarah pada pengembangan perilaku dan keahlian yang harus dimiliki siswa. Hal ini terutama dalam mengoperasikan komputer secara langsung selain teori tentang bagaimana Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Mata pelajaran TIK perlu diperkenalkan, dipraktikkan dan dikuasai peserta didik sedini mungkin agar mereka memiliki bekal untuk

menyesuaikan diri dalam kehidupan global yang ditandai dengan perubahan yang sangat cepat. Untuk menghadapi perubahan tersebut diperlukan kemampuan dan kemauan belajar sepanjang hayat dengan cepat dan cerdas. Hasil-hasil teknologi informasi dan komunikasi banyak membantu manusia untuk dapat belajar secara cepat. Dengan demikian selain sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, teknologi informasi dan komunikasi dapat dimanfaatkan untuk direalisasikan dalam proses belajar yang pada akhirnya dapat mengadaptasikan peserta didik dengan lingkungan dan dunia kerja.

Pendidikan memiliki peranan dan posisi yang penting dalam pelaksanaan proses pembangunan. Secara keseluruhan pendidikan mempersiapkan peserta didik agar dapat berperan dimasa yang akan datang.

Berdasarkan pengamatan awal pada pelaksanaan pembelajaran TIK di Kelas VIII SMP N 18 Padang ditemukan bahwa penyampaian materi pelajaran cenderung menggunakan metode konvensional yakni pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru menerangkan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah, kemudian siswa terpaku atas penjelasan yang diberikan oleh guru. Dan materi yang harus dipraktikkan guru hanya mendemonstrasikan di depan kelas tanpa memberi kesempatan pada siswa untuk ikut terlibat dalam pelajaran.

Hasil belajar siswa pada ulangan harian pertama semester II ajaran 2011/2012 masih rendah, yakni rata-rata 65 (sumber dari buku nilai guru) sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 75, ini berarti hasil belajar siswa belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan.

Melalui metode ceramah dan demonstrasi, pusat informasi ada pada guru, siswa pasif, karena hanya mendengar lalu mencatat dan tidak ada keikutsertaan siswa dalam pembelajaran. Cara belajar seperti ini membuat siswa hanya mengingat-ingat informasi yang diberikan guru yaitu pada saat pelajaran berlangsung dan melupakannya. Hal ini akan membuat efektivitas pembelajaran menjadi rendah.

Selain metode ceramah dan demonstrasi cara lainnya yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yakni dengan model pembelajaran CBI (*Computer Based Instruction*) adalah istilah umum untuk segala kegiatan belajar yang menggunakan komputer, baik secara sebagian maupun keseluruhan. Salah satu model CBI yang digunakan adalah model Tutorial yaitu proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak berupa program komputer yang berisi materi pelajaran yang bertujuan untuk memberikan pemahaman secara tuntas kepada siswa. Dalam model ini komputer berperan sebagai guru dan guru hanya berperan sebagai fasilitator, sehingga siswa diharapkan banyak berperan aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian tujuan pembelajaran dapat tercapai dan akhirnya hasil belajar siswa dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). (Rusman, 2011).

Untuk itu penulis tertarik mengadakan penelitian lebih lanjut tentang **“Efektivitas Penggunaan CBI (*Computer Based Instruction*) Model Tutorial Pada Mata Pelajaran TIK di Kelas VIII SMP N 18 Padang”**

B. Identifikasi Masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi:

1. Guru hanya menggunakan metode ceramah dan demonstrasi, yang membuat siswa hanya mendengar dan tidak ada keikutsertaan siswa dalam pembelajaran.
2. Kegiatan belajar di kelas hanya monoton dan tidak kreatif sehingga membuat siswa jenuh dan bosan.
3. Nilai rata-rata siswa masih rendah pada mata pelajaran TIK di kelas VIII

C. Batasan Masalah.

Karena banyaknya masalah yang akan diteliti seperti dibahas diatas, maka dalam penelitian ini akan dibatasi pada “Efektivitas penggunaan program CBI model tutorial terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi pada kelas VIII di SMP 18 Padang”.

D. Rumusan Masalah.

Berdasarkan batasan masalah di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Apakah pembelajaran dengan menggunakan model tutorial efektif terhadap hasil belajar siswa pada materi Membuat Dokumen Pengolah Angka Sederhana pada mata pelajaran TIK di kelas VIII SMP N 18 Padang”

E. Tujuan Penelitian.

Sesuai dengan masalah penelitian yang akan dibuktikan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dengan menggunakan model tutorial terhadap hasil belajar siswa dalam Mata Pelajaran TIK di SMP N 18 Padang.

F. Manfaat Penelitian.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa kelas VIII SMP N 18 Padang, untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model tutorial dalam belajar pada pelajaran TIK.
2. Bagi guru TIK, penambahan wawasan mengenai metode CBI (*Computer Based Instruction*) dengan menggunakan model tutorial dalam proses belajar mengajar di kelas VIII SMP N 18 Padang.
3. Bagi peneliti, sebagai aplikasi ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah dan prasyarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teoritis

1. Pengertian Efektivitas

Menurut Starawaji (2009), efektivitas berasal dari bahasa Inggris yaitu *Effective* yang berarti berhasil, tepat atau manjur. Efektivitas menunjukkan taraf tercapainya suatu tujuan, suatu usaha dikatakan efektif jika usaha itu mencapai tujuan.

Istilah efektivitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2003), berasal dari kata efektif yang berarti mempunyai nilai efektif, pengaruh atau akibat, bisa diartikan sebagai kegiatan yang bisa memberikan hasil yang memuaskan, dapat dikatakan juga bahwa efektivitas merupakan keterkaitan antara tujuan dan hasil yang dinyatakan dan menunjukkan derajat kesesuaian antara yang dinyatakan dengan hasil yang dicapai.

Sedangkan menurut Hidayat (1986), efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas, dan waktu) telah tercapai. Di mana makin besar presentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya. Sehingga efektivitas merupakan pencapaian tujuan secara tepat atau memilih tujuan yang tepat dari serangkaian alternatif atau pilihan cara dan menentukan pilihan dari beberapa pilihan lainnya. Efektivitas juga diartikan sebagai pengukuran keberhasilan dalam pencapaian tujuan yang telah ditentukan. Sebagai

contoh jika sebuah tugas dapat selesai dengan pemilihan cara-cara yang sudah ditentukan, maka cara tersebut adalah benar dan efektif.

Menurut Usman (2000:21) konsep keefektifan pengajaran yaitu:

Peranan guru sebagai pengelola proses belajar mengajar, bertindak selaku fasilitator yang berusaha menciptakan kondisi belajar-mengajar yang efektif sehingga memungkinkan proses belajar-mengajar, mengembangkan bahan pelajaran yang baik, dan meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimak pelajaran dan menguasai tujuan-tujuan pendidikan yang harus mereka capai.

Oleh karena itu, sesuai dengan definisi di atas maka efektivitas diartikan sebagai usaha pencapaian hasil yang sesuai dengan tujuan yang dikehendaki. Ketika hasil yang dicapai serasi dengan tujuan, saat itulah usaha tersebut dikatakan efektif. Maka pembelajaran dengan menggunakan model tutorial bisa dikatakan efektif jika hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari hasil belajar siswa di kelas kontrol.

2. Hakekat Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar.

Kata belajar dan mengajar merupakan dua kata yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dari kedua istilah tersebut kita lihat adanya dua proses atau kegiatan, yaitu proses/kegiatan belajar dan proses/kegiatan mengajar. Kedua proses tersebut seolah-olah tidak terpisahkan satu sama lain. Ada anggapan bahwa kalau ada proses belajar tentulah ada proses mengajar.

Belajar sering kali diartikan sebagai proses penambahan pengetahuan, sedangkan mengajar dipandang sebagai proses pentransferan pengetahuan dari orang dewasa kepada orang yang belum dewasa. Namun, pandangan seperti itu kita kaji kembali karena belum dapat melibatkan siswa secara aktif dan kreatif. Oleh sebab itu kita harus menemukan adanya perubahan tingkah laku baik perubahan yang menyangkut pengetahuan dan keterampilan maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif), sehingga siswa betul-betul memiliki kecakapan hidup (life skill) sebagai bekal dirinya untuk terjun di masyarakat.

Menurut Gagne dalam Syaiful (2009:13) belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah prilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Sedangkan Henry E. Garet dalam Syaiful (2009:13) berpendapat bahwa belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan diri.

Sedangkan menurut Wina (2009:112), belajar dianggap sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat dari pengalaman dan latihan. Proses belajar pada hakikatnya merupakan kegiatan mental yang tidak dapat dilihat. Artinya, proses perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang belajar tidak dapat kita saksikan. Perubahan tingkah laku siswa tersebut muncul setelah

adanya interaksi dengan lingkungannya. Perubahan ini dapat berupa suatu hasil yang baru atau penyempurnaan yang telah diperoleh.

b. Pengertian Pembelajaran.

Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar sebagai penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Konsep pembelajaran menurut Corey dalam Syaiful (2009:61) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu.

Sedangkan pembelajaran menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam Syaiful (2009:62) adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Selain itu menurut UUSPN No.20 tahun 2003 dalam Syaiful (2009:62), pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan

kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Jadi pembelajaran diarahkan untuk membangun kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pelajaran, dimana pengetahuan itu dikonstruksi dalam diri individu siswa. Pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu pertama, dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi menghendaki aktifitas siswa dalam proses berpikir. Kedua dalam proses pembelajaran suasana dialogis dan proses tanya jawab secara terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa, yang pada akhirnya kemampuan berpikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri.

3. Metode Pembelajaran Konvensional

Metode Konvensional memandang bahwa proses pembelajaran yang dilakukan sebagai mana umumnya guru mengajarkan materi kepada siswanya. Guru mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Metode konvensional dapat dimaknai sebagai metode pembelajaran yang lebih banyak berpusat pada guru, komunikasi lebih banyak satu arah dari guru ke siswa, metode pembelajaran lebih banyak menggunakan ceramah dan demonstrasi, dan

materi pembelajaran lebih pada penguasaan konsep-konsep bukan kompetensi.

Menurut Ujang Sukandi (2003:8) mendeskripsikan bahwa Metode konvensional ditandai dengan guru mengajar lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi, tujuannya adalah siswa mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu, dan pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan. Di sini terlihat bahwa metode konvensional yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi gurunya sebagai “pen-transfer” ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai “penerima” ilmu.

Dalam proses pembelajaran bahasa misalnya, dalam metode konvensional mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (a) lebih berpusat guru; (b) fokus pembelajaran lebih pada struktur dan format bahasanya (ilmu bahasa); (c) Guru berbicara, siswa mendengarkan; (d) para siswa melakukan kegiatan sendiri; (e) Guru selalu memonitor dan mengoreksi tiap-tiap ucapan siswa; (f) guru menjawab pertanyaan para siswa tentang (ilmu) bahasa; (g) guru yang menentukan topik atau tema pembelajaran; (h) guru menilai hasil belajar siswa; dan (i) kelas tenang.

4. *Computer Based Instructional* (CBI)

CBI (*Computer Based Instruction*) adalah sebuah pembelajaran terprogram yang menggunakan komputer sebagai sarana utama atau alat bantu yang mengkomunikasikan materi kepada siswa. Model

pembelajaran yang masih satu rumpun dengan model pembelajaran CBI adalah CAI (*Computer Assisted Instruction*). Terkadang orang yang baru memahami media pembelajaran sering kali menyamakan metode CBI dengan CAI padahal sebenarnya metode tersebut merupakan dua metode yang berbeda. Perbedaan yang mendasar terdapat pada penggunaan multimedia belajarnya. Pada CAI peran guru tidak semuanya dihilangkan dan komputer hanya berperan sebagai pendamping guru dalam menyampaikan materi. Lain halnya dengan CBI. Pada CBI komputer menjadi pusat pembelajaran (*center of learning*) dimana siswa berperan lebih aktif dalam mempelajari suatu materi dengan media utama komputer. Dalam hal ini materi pengajaran disusun secara sistematis dan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman, perangkat lunak atau software animasi (seperti flash dll.) Pemrograman materi pembelajaran tersebut meliputi penyampaian informasi, pemberian contoh soal, tugas-tugas dan soal-soal latihan.

Model-model pembelajaran menggunakan komputer adalah sebagai berikut (Eleanor.L Criswell, 1989:20) :

a. Model *Drill and Practice*

Model *drill and practice* adalah suatu model dalam pembelajaran dengan jalan melatih siswa terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan. Melalui model *drill and practice* akan ditanamkan kebiasaan tertentu dalam bentuk latihan. Dengan latihan

terus menerus, maka akan tertanam dan kemudian akan menjadi kebiasaan.

Selain itu, untuk menanamkan kebiasaan, model ini juga dapat menambah kecepatan, ketetapan kesempurnaan dalam melakukan sesuatu serta dapat pula dipakai sebagai suatu cara mengulangi bahan latihanyang telah disajikan, juga dapat menambah kecepatan. Model ini berasal dari model pembelajaran Herbart, yaitu model asosiasi dan ulangan tanggapan.

b. Model Tutorial

Metode CBI berbasis tutorial adalah merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak berupa program komputer yang berisi tujuan, materi pelajaran dan evaluasi pembelajaran. Metode Tutorial dalam CBI pola dasarnya mengikuti pengajaran berprograma tipe Branching dimana informasi/mata pelajaran disajikan dalam unit-unit kecil, lalu disusul dengan pertanyaan dan respon jawaban dari komputer.

Tutorial dalam program pembelajaran dengan bantuan komputer ditujukan sebagai pengganti manusia (guru) yang proses pembelajarannya diberikan lewat teks atau grafik pada layar yang menyediakan poin-poin pertanyaan atau permasalahan, jika responsiswa benar, komputer akan bergerak pada pembelajaran berikutnya.

c. Model Simulasi

Model simulasi adalah model CBI yang menampilkan materi pelajaran yang dikemas dalam bentuk simulasi-simulasi pembelajaran dalam bentuk animasi yang menjelaskan konten secara menarik, hidup dan memadukan unsur teks, gambar, audio, gerak dan paduan warna yang serasi dan harmonis.

d. Model *Games*

Instructional games adalah salah satu bentuk metode dalam pembelajaran berbasis komputer. Tujuan *Instructional games* adalah untuk menyediakan pengalaman belajar yang memberikan fasilitas belajar untuk menambah kemampuan siswa melalui bentuk permainan yang mendidik. *Instructional games* tidak perlu menirukan realita, namun dapat memiliki karakter yang menyediakan tantangan yang menyenangkan bagi siswa.

Keuntungan pembelajaran CBI:

- 1) Motivasi siswa dan minat akan terbangkit
- 2) Mengikuti perkembangan zaman
- 3) Bahan belajar murah didapatkan
- 4) Prestasi belajar akan meningkat
- 5) Memberi tantangan pada siswa dalam hal teknologi

Faktor penghambat pembelajaran CBI:

- 1) Pembelajaran CBI bagi sebagian guru masih merupakan hal yang baru dan terkadang masih belum bisa beradaptasi dengan masuknya teknologi dalam dunia pendidikan khususnya sekolah.
- 2) Kuatnya paradigma guru masa lalu yang masih melekat pada sebagian guru
- 3) Sarana IT tidak menunjang di sekolah tersebut
- 4) Partisipasi orang tua rendah untuk kemajuan sekolah tersebut

Manfaat penerapan metode CBI dalam pembelajaran :

- 1) Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron, dan lain-lain. Begitu pun sebaliknya.
- 2) Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet, berkembangnya bunga, dan lain-lain.
- 3) Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dan lain-lain.
- 4) Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, dan lain-lain.
- 5) Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

5. Model Pembelajaran Tutorial

a. Konsep Pembelajaran Tutorial

Tutorial adalah bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk dan motivasi agar para siswa belajar secara efisien dan efektif. Pemberian bantuan berarti membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran. Petunjuk berarti memberikan informasi tentang cara belajar secara efisien dan efektif. Arahan berarti mengarahkan para siswa untuk mencapai tujuan masing-masing. Motivasi berarti menggerakkan kegiatan para siswa dalam mempelajari materi, mengerjakan tugas-tugas, dan mengikuti penilaian. Bimbingan berarti membantu para siswa memecahkan masalah-masalah belajar.

Program tutorial merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* berupa program komputer yang berisi materi pelajaran dan soal-soal latihan. Perkembangan teknologi komputer membawa

banyak perubahan pada sebuah program pembelajaran yang seharusnya di desain terutama pada upaya menjadikan teknologi ini mampu merekayasa keadaan sesungguhnya.

Adapun fungsi tutorial, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kurikuler, yakni sebagai pelaksana kurikulum sebagaimana telah dibutuhkan bagi masing-masing modul dan mengomunikasikannya kepada siswa,
- 2) Pembelajaran, yakni melaksanakan proses pembelajaran agar para siswa aktif belajar mandiri melalui program interaktif yang telah dirancang dan ditetapkan,
- 3) Diagnosis bimbingan, yakni membantu para siswa yang mengalami kesalahan, kekeliruan, kelambanan, masalah dalam pembelajaran berbasis komputer berdasarkan hasil penilaian, baik formatif maupun sumatif, sehingga siswa mampu membimbing diri sendiri,
- 4) Administratif, yakni melaksanakan pencatatan, pelaporan, penilaian, dan teknis administratif lainnya sesuai dengan tuntutan program CBI,
- 5) Personal, yakni memberikan keteladanan kepada siswa seperti penguasaan mengorganisasikan materi, cara belajar, sikap dan perilaku yang secara tak langsung menggugah motivasi belajar mandiri dan motif berprestasi yang tinggi.

Sedangkan tujuan pembelajaran tutorial yaitu sebagai berikut:

Untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan para siswa sesuai dengan yang dimuat dalam *software* pembelajaran, melakukan usaha-usaha pengayaan materi yang relevan,

- 1) Untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa tentang cara memecahkan masalah, mengatasi kesulitan atau hambatan agar mampu membimbing diri sendiri,
- 2) Untuk meningkatkan kemampuan siswa tentang cara belajar mandiri dan menerapkannya pada masing-masing CBI yang di pelajari.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran tutorial bertujuan untuk memberikan “kepuasan” atau pemahaman secara tuntas (*mastery learning*) kepada siswa mengenai materi/bahan pelajaran yang sedang dipelajari.

b. Langkah-langkah Produksi CBI Model Tutorial.

- 1) Perencanaan Produksi model Tutorial, meliputi
 - a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Model Tutorial
 - b) Perencanaan Program PBK Tutorial (GBPPBK)
 - a. Pendahuluan
 - b. Tujuan (SK-KD-Indikator)
 - c. Pengalaman Belajar
 - d. *Treatment*, dan
 - e. *Storyboard*

c) *Flowchart* PBK Model Tutorial

2) Proses Produksi Program Tutorial

Pada tahap proses produksi program tutorial ini harus diperhatikan tahapan sebagai berikut:

a) Pendahuluan (*Indtroduction*), meliputi:

a. Judul Program (*title page*)



Gambar 1. Tampilan judul dalam program CBI

b. Tujuan Penyajian (*presentation of objective*)

c. Petunjuk (*direction*)



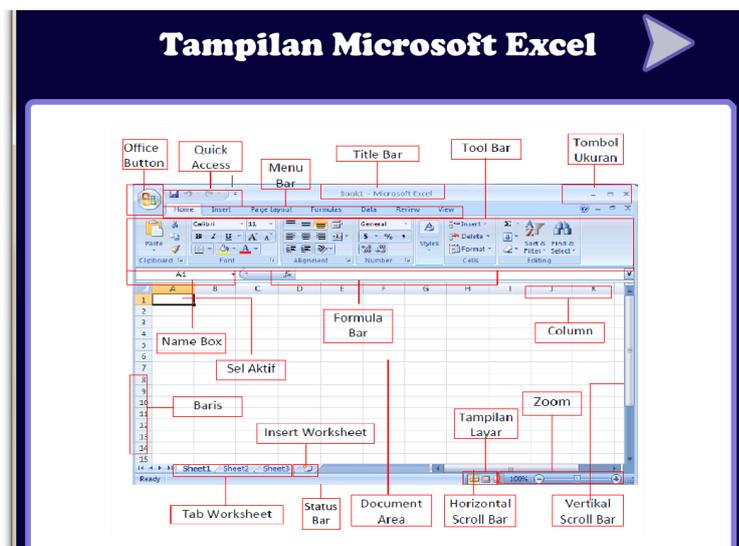
Gambar 2. Tampilan petunjuk dalam program CBI

- d. Stimulasi prioritas pengetahuan (*stimulating prior knowledge*)



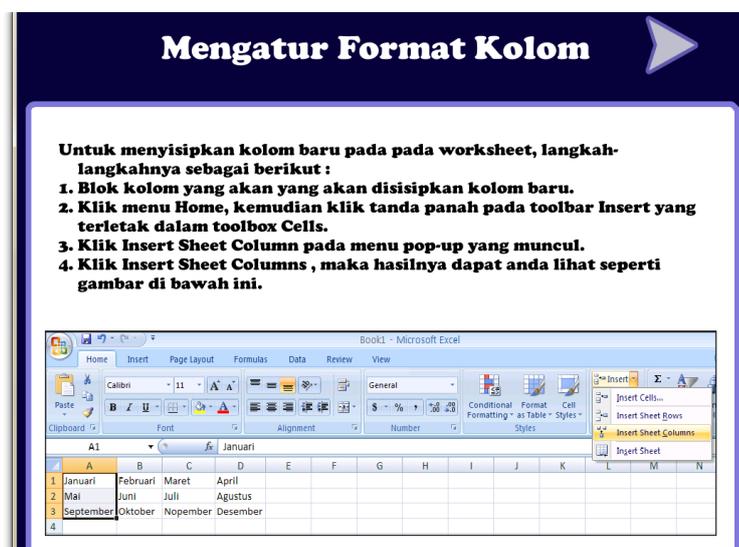
Gambar 3. Tampilan prioritas pengetahuan dalam program CBI

- e. Inisial kontrol siswa (*initial student control*)
- b) Penyajian Informasi (*presentation of information*), meliputi:
- a. Mode penyajian atau informasi



Gambar 4. Tampilan penyajian atau informasi dalam program CBI

b. Panjang teks penyajian (*length of text presentation*)



Gambar 5. Tampilan panjang teks penyajian dalam program CBI

c. Grafik dan animasi

Total

1. Ketik contoh di bawah pada lembar kerja Excel.
2. Tahap 1 adalah penjumlahan dari Kolom 1 dan Kolom 2. Berarti sel D2 akan berisi $=A2+B2$. Pastikan kolom D telah terisi semua.
3. Setelah mendapatkan hasil pada Tahap 1, kita akan mengerjakan Tahap 2. Sel ini adalah hasil pembagian Tahap 1 dengan Kolom 3. Berarti E2 akan berisi $=D2/C2$.

	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	Tahap 2
2	7	10	3	$=A2+B2$	
3	9	12	5		
4	11	14	7		
5	13	16	9		
6	15	18	11		

	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	Tahap 2
2	7	10	3	17	
3	9	12	5	21	
4	11	14	7	25	
5	13	16	9	29	
6	15	18	11	33	

	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	Tahap 2
2	7	10	3	17	$=D2/C2$
3	9	12	5	21	
4	11	14	7	25	
5	13	16	9	29	
6	15	18	11	33	

	A	B	C	D	E
1	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Tahap 1	Tahap 2
2	7	10	3	17	5.666667
3	9	12	5	21	4.2
4	11	14	7	25	3.571429
5	13	16	9	29	3.222222
6	15	18	11	33	3

Gambar 6. Tampilan garfik dan animasi dalam program CBI

d. Warna dan penggunaan

e. Penggunaan petunjuk

3) Pertanyaan dan Jawaban (*question of responses*)

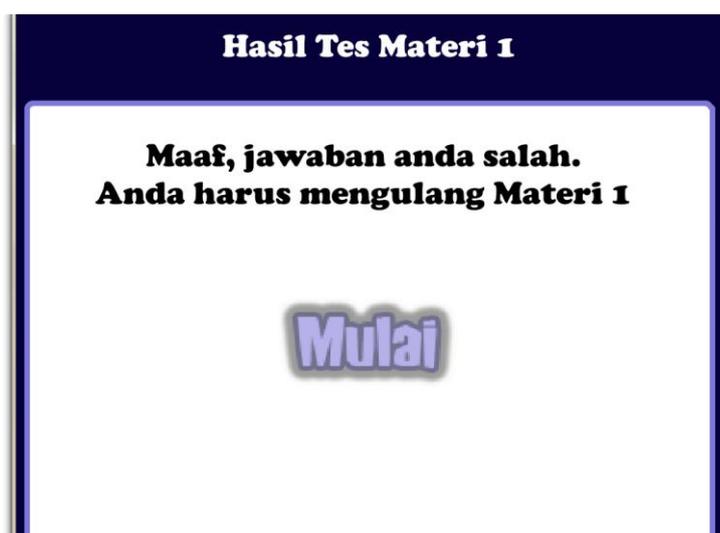
Adanya pertanyaan dalam program tutorial dimaksudkan agar siswa selalu memerhatikan materi yang dipelajarinya, serta untuk menilai sejauhmana kemampuan siswa untuk mengingat dan memahami pelajaran tersebut. Pertanyaan yang diberikan dapat berbentuk benar-salah, menjodohkan pilhan ganda atau dalam jawaban singkat, sedangkan respons diberikan untuk menganalisis jawaban yang diberikan siswa.



Gambar 7. Tampilan pertanyaan dalam program CBI

4) Penilaian Respons (*judging of responses*)

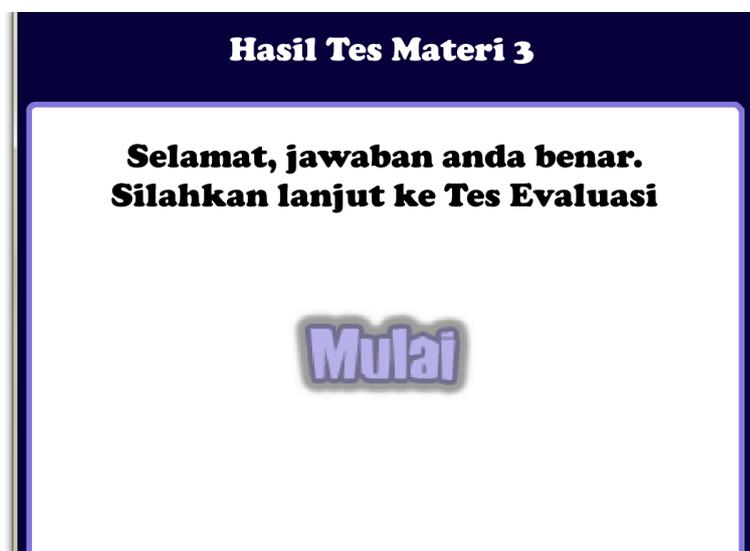
Penilaian jawaban merupakan proses mengevaluasi respons agar *feedback* dapat diberikan siswa. Penilaian berfungsi untuk mengevaluasi hasil belajar siswa serta membuat keputusan apakah proses belajar dapat dilakukan ke proses berikutnya atau diulang kembali.



Gambar 8. Tampilan penilaian respon dalam program CBI

5) Pemberian Balikan Respons (*providing feedback about responses*)

Umpan balik diberikan sebagai reaksi terhadap respons yang diberikan siswa. Umpan balik dapat berupa pesan-pesan dalam bentuk teks atau ilustrasi grafik. Umpan balik berfungsi untuk menginformasikan apakah respons yang diberikan siswa tepat atau tidak. Jika respons yang diberikan siswa benar, maka program komputer akan memberikan *reinforcement* (penguatan), namun jika respons siswa salah, maka program komputer akan memberikan *punishment* (hukuman) bahwa respon yang diberikan salah.



Gambar 9. Tampilan balikan respon program CBI

6) Pengulangan (*remediation*)

Penyajian materi kembali bagi siswa yang belum memahami materi yang dipelajarinya. Prosedur pengulangan

yang paling umum adalah mengulangi informasi yang pernah dipelajari siswa.

7) Segmen Pengaturan Pelajaran (*sequencing lesson segment*)

Program tutorial pada dasarnya mengikuti pola pembelajaran berprogram tipe *branching*. Percabangan diatur sebelumnya dan dibuat dengan menu yang banyak pilihan.

8) Penutup (*closing*)

Penutupan pada tutorial dilengkapi dengan ringkasan tentang informasi pembelajaran. Ringkasan dapat berupa poin-poin utama, sebuah paragraf tentang tujuan pembelajaran. Jika program sudah mengumpulkan tentang seluruh data kemampuan hasil belajar siswa, maka direkomendasikan untuk pembelajaran selanjutnya.



Gambar 10. Tampilan penutup pada program CBI

6. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh setelah melakukan belajar dan menjadi indikator keberhasilan seseorang siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dengan kata lain hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam diri individu yang belajar. Perubahan yang diperoleh dari hasil belajar adalah perubahan secara menyeluruh terhadap tingkah laku yang ada pada diri individu. Slameto (1995:4) mengemukakan “Jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, pengetahuan dan sebagainya”.

Disisi lain Dimiyanti dan Mudjino (1999:200) menjelaskan tentang:

“ Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut di tandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau angka”.

Selanjutnya Sudjana (1992:22) Blomm membagi hasil belajar dalam 3 (tiga) ranah, diantaranya:

- a. Ranah Kognitif yaitu berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 (enam) aspek yakni : pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
- b. Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari 5 (lima) aspek yakni: penerimaan/pengenalan, reaksi/respon, penilaian, organisasi, dan pemeranan/pelukisan watak.
- c. Ranah Psikomotor, yaitu berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari 6 (enam) aspek yakni: persepsi, kesiapan, respon terpimpin, mekanisme, gerakan keterampilan kelompok dan gerakan eksresif.

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali, oleh karena itu tidak setiap perubahan merupakan perubahan dalam arti belajar.

Menurut Slameto (2003:3) ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar adalah:

- a. Perubahan terjadi secara tidak sadar.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontiniu dan profesional.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
- d. Perubahan dalam belajar bersifat permanen.
- e. Perubahan dalam belajar bertujuan dan terarah.

Dari pendapat-pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan seseorang terhadap materi yang disajikan dalam proses belajar dan pembelajaran yang diwujudkan dalam bentuk angka atau huruf. Hasil belajar yang dicapai hendaknya mempunyai efek atau pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar, mempunyai sikap yang positif terhadap proses belajar dan upaya sikap percaya diri. Seseorang dikatakan sudah belajar dan berhasil dalam belajar apabila pada dirinya terjadi perubahan tingkah laku dan perubahan tersebut disadarinya dan berlangsung terus menerus.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu pelajaran berupa pengetahuan, nilai dan keterampilan setelah siswa mengalami proses belajar. Hasil belajar

merupakan hal penting dalam proses belajar mengajar, karena dengan hasil belajar seorang guru dapat melihat sejauh mana kemampuan atau keberhasilan seorang siswa dalam memahami dan menguasai sebuah konsep, prinsip, bahan pelajaran yang diberikan.

7. Mata Pelajaran TIK

a. Definisi Teknologi Informasi dan Komunikasi

Secara umum Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mempunyai dua pengertian yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi, mempunyai pengertian luas yang meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi dan pengelolaan informasi. Sebagaimana yang termuat pada Kurikulum 2004 oleh Depdiknas (2003:7) yaitu:

Teknologi Informasi, mempunyai pengertian luas meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi dan proses pengolahan informasi. Teknologi komunikasi mempunyai pengertian segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari yang satu ke yang lainnya.

Teknologi yang telah berkembang saat ini tidak terlepas dari penggunaan teknologi informasi yang disajikan sebagai teknologi dalam pengadaan, memproses dan penyimpanan informasi. Pernyataan tersebut juga diperkuat oleh pernyataan Martin yang dikutip oleh Kadir (2003:2), yaitu:

Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologikomputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirim informasi.

Dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi sistem pengolahan data atau Elecronic Data Processing System (EDPS) telah berkembang dengan pesat dan banyak dipergunakan di perusahaan-perusahaan besar maupun kecil, diman komputer memegang peranan yang sangat penting.

b. Karakteristik Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi

Setiap mata pelajaran mempunyai karakteristik khas. Demikian pula halnya dengan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Karakteristik mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi menurut Depdiknas (2003:2) yang dikutip dari <http://smu48.tripod.com/id3.html> adalah sebagai berikut:

- 1) Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan kajian secara terpadu tentang data, informasi, pengolahan dan metode penyampaiannya. Keterpaduan berarti masing-masing komponen saling terkait bukan merupakan bagian yang terpisah-pisah atau parsial.
- 2) Materi Teknologi Informasi dan Komunikasi berupa tema essensial, aktual dan global yang berkembang dalam kemajuan teknologi pada masa kini, sehingga mata pelajaran TIK merupakan pelajaran yang dapat mewarnai perkembangan perilaku dalam kehidupan.
- 3) Tema essensial dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan perpaduan cabang-cabang ilmu komputer, matematika, teknik elektro, teknik elektronika, telekomunikasi, sibernetika dan informatika itu sendiri. Tema essensial tersebut berkaitan dengan kebutuhan pokok akan infomasi sebagai ciri abad 21 seperti pengolahan kata, *spreadsheet*, presentasi, basis data,

internet dan e-mail. Tema essential tersebut terkait dengan aspek kehidupan sehari-hari.

Materi Teknologi Informasi dan Komunikasi dikembangkan dengan pendekatan interdisipliner dan multidimensional. Dikatakan interdisipliner karena melibatkan berbagai disiplin ilmu dan dikatakan multidimensional karena berdampak dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Materi yang diajarkan dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat berguna dalam menyikapi perkembangan teknologi yang semakin canggih dan berdampak dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat.

c. Tujuan Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai siswa sekolah menengah memiliki tujuan yang jelas. Tujuan Teknologi Informasi dan Komunikasi secara umum yaitu agar siswa memahami alat Teknologi Informasi dan Komunikasi secara umum termasuk komputer (*computer literate*) dan memahami informasi (*information literate*, artinya siswa mengenal istilah-istilah pada komputer yang umum digunakan).

d. Ruang Lingkup TIK.

Menurut Depdiknas (2003:2) ruang lingkup mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Menengah Pertama terdiri atas beberapa aspek, yaitu:

1) Aspek konsep, pengetahuan dan operasi dasar

Aspek ini mencakup identifikasi hakekat dan dampak Teknologi Informasi dan Komunikasi, identifikasi etika dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, menjelaskan syarat-syarat Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi, mengidentifikasi perangkat keras dan perangkat lunak dalam sistem informasi, serta dasar-dasar jaringan komputer.

2) Aspek pengolahan informasi untuk produktifitas

Aspek ini mencakup perlakuan operasi dasar komputer dan penggunaan sistem operasi atau operating sistem (OS), penggunaan *software* dan pemanfaatan jaringan.

3) Aspek pemecahan masalah, eksplorasi dan komunikasi

Aspek ini mencakup pembuatan karya dengan program pengolahan kata dan lembar kerja (*worksheet*), penggabungan dokumen pengolah kata dan lembar kerja, membuat karya dengan program presentasi. Selain itu menggabungkan dokumen presentasi dan pengolah kata dan lembar kerja (*worksheet*), mencari informasi dan berkomunikasi melalui internet.

e. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kompetensi adalah kemampuan yang dapat dilakukan peserta didik yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan perilaku. Standar adalah arahan atau acuan bagi pendidik tentang kemampuan dan keterampilan yang menjadi fokus pembelajaran dan penilaian.

Menurut Depdiknas (2003:8) standar kompetensi mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk SMP kelas VIII adalah sebagai berikut:

- 1) Menggunakan perangkat lunak pengolah kata untuk menyajikan informasi

- 2) Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk menyajikan informasi.

8. Pembelajaran dengan Menggunakan Model Tutorial pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Pembelajaran TIK merupakan suatu proses belajar mengajar yang bertujuan untuk membantu siswa memahami perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari, seperti yang dikemukakan oleh Haryono (2005:5) bahwa:

Pembelajaran TIK dikembangkan dengan memperhatikan keseimbangan antara aspek teori, praktek dan personal sosial. Artinya pembelajaran TIK di sekolah disamping mempersiapkan siswa mengikuti pendidikan atau belajar TIK pada tingkat yang lebih tinggi, juga mempersiapkan siswa untuk dapat berperan aktif dalam masyarakat dan melakukan hal-hal yang lebih bermanfaat dalam penggunaan perangkat TIK.

Program tutorial pada dasarnya sama dengan program bimbingan, yang bertujuan memberikan bantuan kepada siswa agar dapat mencapai hasil belajar secara optimal. Tutorial dalam pembelajaran berbasis komputer ditujukan sebagai pengganti sumber belajar yang proses pembelajarannya diberikan lewat teks, grafik, animasi audio yang tampak pada monitor yang menyediakan pengorganisasian materi, soal-soal latihan dan pemecahan masalah.

Dengan menggunakan program tutorial guru dapat menjadi fasilitator bagi siswa, sehingga siswa dapat belajar dengan aktif dan kreatif. Belajar dengan program tutorial ini akan membuat pelajaran lebih menyenangkan dan menarik, sebab di dalam pembelajaran ini akan

diberikan sebuah program dimana terdapat teks, grafik, animasi, dan audio yang akan membuat siswa tertarik dengan pelajaran TIK. Dalam program ini akan terdapat materi yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan dan disamping itu juga terdapat beberapa soal-soal latihan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami materi yang terdapat dalam program.

Mata pelajaran TIK selain pelajaran yang mengajarkan tentang materi tetapi juga terdapat mata pelajaran praktek yang menuntut siswa belajar lebih aktif. Oleh karena itu dibutuhkan suatu metode yang memungkinkan siswa untuk lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar, dan salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode CBI (*Computer Based Instruction*) model tutorial.

Seperti halnya untuk kelas VIII pada Semester 2 standar kompetensi yang harus dicapai siswa yaitu menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk menyajikan informasi. Sehingga digunakan model tutorial untuk membuat pelajaran lebih menyenangkan.

Dalam mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) pembelajaran dengan menggunakan model tutorial dapat dilakukan dengan mempersiapkan segala sesuatu yang dapat mendukung terlaksananya pembelajaran ini. Selain dari persiapan Silabus dan RPP, juga mempersiapkan sebuah program pembelajaran tutorial yang sebelumnya telah dirancang yang berisikan tentang materi yang akan diajarkan.

Kemudian pada pelaksanaannya di kelas kegiatan diawali dengan kegiatan pendahuluan seperti membaca salam, memeriksa kesiapan siswa dan kesiapan kelas, memantau kehadiran siswa, membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa.

Guru langsung masuk kepada kegiatan inti, yaitu menyampaikan judul dan tujuan materi yang akan dipelajari. Kemudian guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa mengenai pengetahuan awalnya mengenai poin-poin penting yang ada dalam materi. Kemudian guru memberikan sebuah program pembelajaran tutorial kepada siswa yang berisikan tentang materi pelajaran dan beberapa soal latihan. Selanjutnya guru akan menyuruh siswa untuk langsung mempraktekkan materi yang telah dipelajari siswa.

Setelah siswa mempraktekkan pelajaran guru akan menanyakan kepada siswa apakah ada kesulitan dalam mengerjakan materi pelajaran dan apakah siswa telah memahami materi yang telah dipelajari, kemudian memberikan tes lembar kerja kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana mereka telah memahami materi pelajaran.

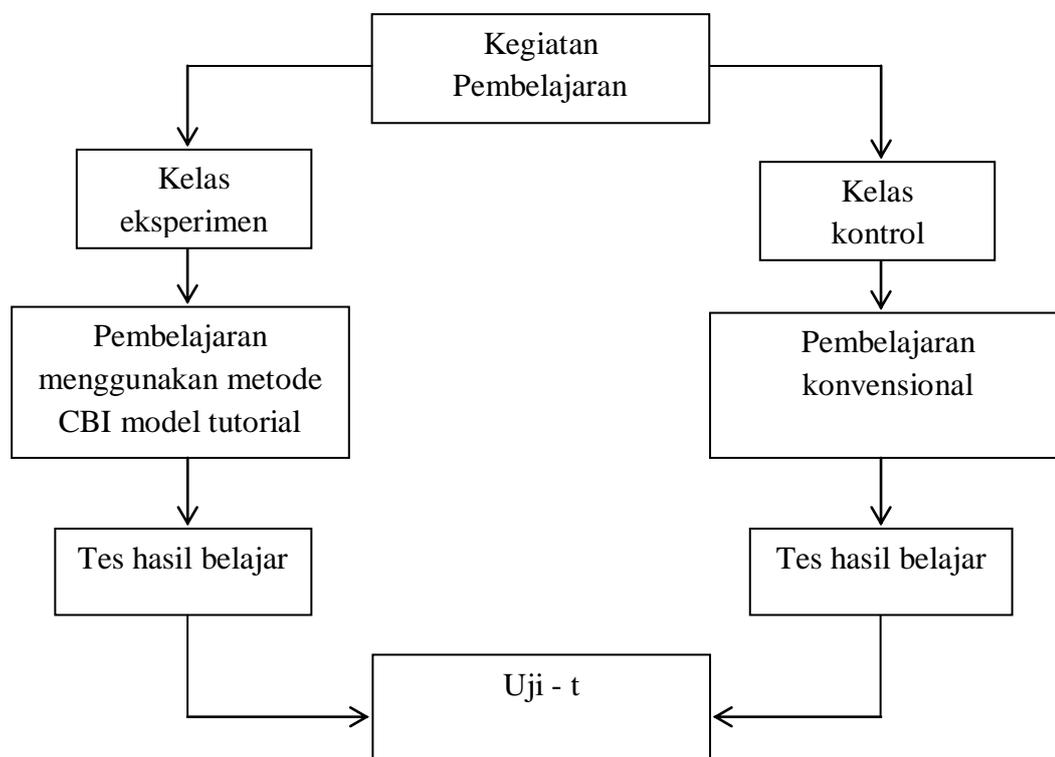
B. Kerangka Konseptual

Mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) bukan hanya sekedar pelajaran yang mengajarkan tentang materi saja tetapi juga terdapat mata pelajaran praktek yang menuntut siswa belajar lebih aktif.

Untuk membantu tercapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan maka pada kelas eksperimen pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran tutorial agar materi yang diterima oleh siswa lebih cepat diserap dan menimbulkan suasana belajar yang menyenangkan (tidak monoton). Karena pembelajaran dengan menggunakan program tutorial dapat memberikan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. Program tutorial digunakan sebagai media pembelajaran karena dapat mengatasi ketidaktertarikkan siswa terhadap praktek. Karena dengan menggunakan program tutorial, materi yang disajikan berupa ringkasan materi yang berisi gambar, teks, animasi, grafik dan audio yang dapat merangsang otak siswa.

Setelah pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan program tutorial maka dilakukanlah tes berupa lembar kerja siswa, yaitu untuk mengetahui efektivitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran tutorial terhadap hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa.

Untuk melihat efektivitas pembelajaran menggunakan model tutorial dari kelas yang telah diteliti maka dilakukan uji perbedaan dengan menggunakan (t-test) hingga dapat diketahui apakah penggunaan model tutorial efektif dalam pembelajaran TIK yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.



Gambar 11. Kerangka Konseptual Penelitian

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini adalah:

H₀: Pembelajaran menggunakan program tutorial tidak efektif terhadap hasil belajar siswa dalam Mata Pelajaran TIK di kelas VIII SMP N 18 Padang pada tahun ajaran 2011/2012 dalam taraf kepercayaan 95%.

H₁: Pembelajaran menggunakan program tutorial efektif terhadap hasil belajar siswa dalam Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas VIII SMP N 18 Padang pada tahun ajaran 2011/2012 dalam taraf kepercayaan 95%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh selama penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka pada bagian ini akan dikemukakan beberapa kesimpulan dan saran terhadap hasil belajar.

A. Kesimpulan

1. Hasil belajar TI dan K untuk kelas eksperimen (nilai rata-rata = 85,7) yang menggunakan program CBI model Tutorial lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol (nilai rata-rata = 73,3) yang menggunakan model konvensional.
2. Hasil analisis didapat bahwa $t_{hitung} = 7,604 > t_{tabel} = 2,000$ ($\alpha 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas yang menggunakan program CBI model Tutorial dalam pembelajaran dengan kelas yang menggunakan model konvensional.
3. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan program CBI model tutorial efektif terhadap hasil belajar siswa dalam Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi, dengan hasil hipotesis H_1 diterima dan H_0 ditolak.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dipaparkan diatas, berikut ini dikemukakan saran-saran yang berkenaan dengan kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan:

1. Penggunaan program CBI model Tutorial diharapkan dapat dipergunakan sebagai alternatif media bagi guru di SMP N 18 Padang dalam mengajar, sehingga dapat lebih meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Penggunaan program CBI model tutorial ini diharapkan dapat berlangsung untuk seterusnya pada SMP N 18 Padang, baik berupa pembelian cd multimedia ataupun dengan membuat program ini, sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Penggunaan program CBI model Tutorial dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi diharapkan dapat memberikan motivasi kepada guru di SMP N 18 Padang dalam mengembangkan kreativitas mereka dalam menyusun dan merancang metode dan media pengajaran, khususnya menggunakan teknologi komputer.