

BAB II

PENERAPAN *COMPUTER BASED INSTRUCTION (CBI)* MODEL SIMULASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

A. Hakikat, Interaksi dan Hasil belajar

1. Hakikat Belajar

Pembelajaran merupakan proses yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar di madrasah atau sekolah. Sedangkan pembelajaran menjadi salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan sekarang ini.

'Belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain kemampuan'. menurut Hakim (2005:1) dalam Tn (2010).

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam suatu situasi.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disintesis bahwa belajar adalah perubahan serta peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seseorang diberbagai bidang yang terjadi akibat melakukan interaksi terus menerus dengan lingkungannya. Jika di dalam proses belajar tidak mendapatkan peningkatan kualitas dan kuantitas kemampuan, dapat dikatakan bahwa orang tersebut mengalami kegagalan di dalam proses belajar.

2. Interaksi Belajar

Belajar mengajar adalah sebuah interaksi yang bernilai normatif. Belajar mengajar adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar dan bertujuan. Dalam interaksi pembelajaran unsur guru dan siswa harus aktif, karena tidak mungkin terjadi proses interaksi bila hanya satu unsur yang aktif. Aktif dalam sikap, mental, dan perbuatan. Dalam sistem pengajaran dengan pendekatan keterampilan proses, siswa harus lebih aktif daripada guru. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing.

‘Interaksi edukatif adalah suatu gambaran hubungan aktif dua arah antara guru dan anak didik yang berlangsung dalam ikatan tujuan pendidikan’. (Abu Achmadi dan Shuyadi, 1985:47) dalam Tn. (2010).

Ada tiga pola komunikasi antara guru dan anak didik dalam proses interaksi edukatif, yakni komunikasi sebagai aksi, komunikasi sebagai interaksi, dan komunikasi sebagai transaksi.

- 1) Komunikasi sebagai aksi atau komunikasi satu arah menempatkan guru sebagai pemberi aksi dan anak didik sebagai penerima aksi. Guru aktif, dan anak didik pasif. Mengajar dipandang sebagai kegiatan menyampaikan bahan pelajaran.
- 2) Komunikasi sebagai interaksi atau komunikasi dua arah, guru berperan sebagai pemberi aksi atau penerima aksi. Demikian pula halnya anak didik, bisa sebagai penerima aksi, bisa pula sebagai pemberi aksi. Antara guru dan anak didik akan terjadi dialog.
- 3) Komunikasi sebagai transaksi atau komunikasi banyak arah, komunikasi tidak hanya terjadi antara guru dan anak didik. Anak didik dituntut lebih

aktif daripada guru, seperti halnya guru, dapat berfungsi sebagai sumber belajar bagi anak didik lain.

Penggunaan variasi pola interaksi mutlak dilakukan oleh guru. Hal ini dimaksudkan agar tidak menimbulkan kebosanan, kejenuhan, serta untuk menghidupkan suasana kelas demi keberhasilan anak didik dalam mencapai tujuan.

3. Hasil Belajar

“Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motrik” (Sukmadinata, 2004: 102).

‘Hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik’ (Munawar, 2009) dalam Tn (2010).

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom (Sudjana, 2005: 22) hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif, psikomotor. Perinciannya yaitu: (1) Ranah Kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian, (2) Ranah Afektif, berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai, (3) Ranah Psikomotor, meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi *neuromuscular* (menghubungkan, mengamati).

“Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dikelompokkan atas 3 faktor utama, yaitu faktor psikologis, faktor sumber belajar, dan instrumen penelitian. Faktor psikologis, yaitu yang berasal dari diri siswa yang terdiri atas: minat belajar, motivasi belajar, konsep diri, gaya belajar, dan otonomi belajar. Faktor sumber belajar, yaitu faktor pendukung dalam pembelajaran di sekolah yang terdiri atas: guru yang profesionalisme, peran dan kinerja guru, kepemimpinan di sekolah, dan iklim belajar. Faktor instrumen belajar, yaitu terkait dengan kondisi pengujian dan kualitas tes yang digunakan dalam evaluasi hasil belajar siswa, yang terdiri atas: kecemasan terhadap tes, test-wisness, tes yang bias, tes yang valid, dan reliabel, dan bentuk tes formatif yang digunakan”. (Ahiri, 2008: vi)

Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang telah dicapai siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Sedangkan hasil belajar TIK adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap mata pelajaran TIK setelah menempuh proses pembelajaran.

“Keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari (1) peningkatan nilai rata-rata, (2) perubahan bentuk distribusi dari miring positif menjadi miring negatif, dan (3) koefisien variansi semakin kecil. Jadi dengan demikian peningkatan hasil rata-rata dapat dijadikan acuan untuk dijadikan indikator peningkatan hasil belajar siswa”. (Tiro dalam Side, 2009:52)

4. Motivasi Belajar

Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan (energi) seseorang yang dapat menimbulkan tingkat persistensi dan entusiasmenya dalam melaksanakan suatu kegiatan, baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri (motivasi intrinsik) maupun dari luar individu (motivasi ekstrinsik).

“Motivasi tersebut perlu dimiliki oleh para siswa dan guru untuk memperlancar pembelajaran. Kaitannya dengan pembelajaran, motivasi merupakan faktor yang sangat besar pengaruhnya pada proses belajar siswa tanpa adanya motivasi, maka proses belajar siswa akan sukar berjalan secara lancar. Dalam konsep pembelajaran, motivasi berarti seni mendorong peserta didik untuk terdorong melakukan kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Motivasi adalah syarat mutlak dalam belajar, hal ini berarti dalam proses pembelajaran. Adakalanya

guru membangkitkan dorongan, desire, incentive, atau memotivasi murid untuk aktif ambil bagian dalam kegiatan belajar” (Rasyad, 2003:92) dalam Tn (2010)

Upaya menggerakkan, mengarahkan, dan mendorong kegiatan murid untuk belajar dengan penuh semangat dan vitalitas yang tinggi dinamakan memberi motivasi.

Banyak bakat peserta didik tidak berkembang dengan baik dikarenakan tidak diperolehnya motivasi yang tepat. Jika seseorang mendapat motivasi yang tepat, maka lepaslah tenaga yang luar biasa, sehingga tercapai hasil-hasil yang semula tidak terduga. Dalam proses pembelajaran para guru perlu mendesain motivasi yang tepat terhadap peserta didik agar para peserta didik itu belajar atau mengeluarkan potensi belajarnya dengan baik memperoleh hasil yang maksimal dan jangan bosan uji coba yang menarik.

B. Pembelajaran Berbasis Komputer

‘Komputer merupakan jenis media yang secara virtual dapat menyediakan respon yang segera terhadap hasil belajar yang dilakukan oleh siswa. Lebih dari itu, komputer memiliki kemampuan menyimpan dan memanipulasi informasi sesuai dengan kebutuhan. Perkembangan teknologi yang pesat saat ini telah memungkinkan komputer memuat dan menayangkan beragam bentuk media di dalamnya’. Heinich, Molenda, & Russel (1996: 228) dalam Tn (2010)

Saat ini teknologi komputer tidak lagi hanya digunakan sebagai sarana komputasi dan pengolahan kata (*word processor*) tetapi juga sebagai sarana belajar multimedia yang memungkinkan peserta didik membuat desain dan rekayasa suatu konsep dan ilmu pengetahuan. Sajian multimedia berbasis komputer dapat diartikan sebagai teknologi yang mengoptimalkan peran komputer sebagai sarana untuk menampilkan dan merekayasa teks, grafik, dan suara dalam sebuah tampilan yang terintegrasi. Dengan tampilan yang dapat

mengkombinasikan berbagai unsur penyampaian informasi dan pesan, komputer dapat dirancang dan digunakan sebagai media teknologi yang efektif untuk mempelajari dan mengajarkan materi pembelajaran yang relevan misalnya rancangan grafis dan animasi.

Multimedia berbasis komputer dapat pula dimanfaatkan sebagai sarana dalam melakukan simulasi untuk melatih keterampilan dan kompetensi tertentu. Misalnya, penggunaan simulator kokpit pesawat terbang yang memungkinkan peserta didik dalam akademi penerbangan dapat berlatih tanpa menghadapi risiko jatuh. Contoh lain dari penggunaan multimedia berbasis komputer adalah tampilan multimedia dalam bentuk animasi yang memungkinkan mahasiswa pada jurusan eksakta, biologi, kimia, dan fisika melakukan percobaan tanpa harus berada di laboratorium.

Perkembangan teknologi komputer saat ini telah membentuk suatu jaringan (*network*) yang dapat memberi kemungkinan bagi siswa untuk berinteraksi dengan sumber belajar secara luas. Jaringan komputer berupa *internet* dan *web* telah membuka akses bagi setiap orang untuk memperoleh informasi dan ilmu pengetahuan terkini dalam bidang akademik tertentu. Diskusi dan interaksi keilmuan dapat terselenggara melalui tersedianya fasilitas *internet* dan *web* di sekolah.

Penggunaan *internet* dan *web* tidak hanya dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap kegiatan akademik siswa tapi juga bagi guru. *Internet* dan *web* dapat memberi kemungkinan bagi guru untuk menggali informasi dan ilmu pengetahuan dalam mata pelajaran yang menjadi bidangnya. Melalui penggunaan *internet* dan *web*, guru akan selalu siap mengajarkan ilmu

pengetahuan yang mutakhir kepada siswa. Hal ini tentu saja menuntut kemampuan guru itu sendiri untuk selalu giat mengakses *website* dalam bidang yang menjadi keahliannya. Hal ini media dan teknologi pembelajaran di sekolah dalam arti luas yang mencakup perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan sumberdaya manusia (*humanware*) yang dapat digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa Pannen (2003).

Media dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Media juga berfungsi untuk pembelajaran individual dimana kedudukan media sepenuhnya melayani kebutuhan belajar siswa (pola bermedia). Beberapa bentuk penggunaan komputer media yang dapat digunakan dalam pembelajaran meliputi:

1. Penggunaan Multimedia Presentasi.

Multimedia presentasi digunakan untuk menjelaskan materi-materi yang sifatnya teoretis, digunakan dalam pembelajaran klasikal dengan group belajar yang cukup banyak di atas 50 orang. Media ini cukup efektif sebab menggunakan *multimedia projector* yang memiliki jangkauan pancar cukup besar. Kelebihan media ini adalah menggabungkan semua unsur media seperti teks, *video*, animasi, *image*, grafik dan *sound* menjadi satu kesatuan penyajian, sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas belajar siswa. Program ini dapat mengakomodasi siswa yang memiliki tipe visual, auditif maupun kinestetik. Hal ini didukung oleh teknologi perangkat keras yang berkembang cukup lama, telah memberikan kontribusi yang sangat besar dalam kegiatan presentasi. Saat ini teknologi pada bidang rekayasa komputer menggantikan peranan alat presentasi pada masa sebelumnya. Penggunaan

perangkat lunak perancang presentasi seperti *Microsoft power point* yang dikembangkan oleh *Microsoft inc*” *Corel presentation* yang dikembangkan oleh *Coral inc*” hingga perkembangan terbaru perangkat lunak yang dikembangkan *Macromedia inc*, yang mengembangkan banyak sekali jenis perangkat lunak untuk mendukung kepentingan tersebut.

Berbagai perangkat lunak yang memungkinkan presentasi dikemas dalam bentuk multimedia yang dinamis dan sangat menarik. Perkembangan perangkat lunak tersebut didukung oleh perkembangan sejumlah perangkat keras penunjangnya. Salah satu produk yang paling banyak memberikan pengaruh dalam penyajian bahan presentasi digital saat ini adalah perkembangan monitor, kartu video, kartu audio serta perkembangan proyektor digital (*digital image projector*) yang memungkinkan bahan presentasi dapat disajikan secara digital untuk bermacam-macam kepentingan dalam berbagai kondisi dan situasi, serta ukuran ruang dan berbagai karakteristik *audience*. Tentu saja hal ini menyebabkan perubahan besar pada *trend* metode presentasi saat ini, dan dapat dimanfaatkan untuk mengajarkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Pengolahan bahan presentasi dengan menggunakan komputer tidak hanya untuk dipresentasikan dengan menggunakan alat presentasi digital dalam bentuk *Multimedia projector* (seperti *LCD*, *In-Focus* dan sejenisnya), melainkan juga dapat dipresentasikan melalui peralatan proyeksi lainnya, seperti *over head projector (OHP)* dan film *slides projector* yang sudah lebih dahulu diproduksi. Sehingga lembaga atau instansi yang belum memiliki perangkat alat presentasi digital akan tetapi telah memiliki kedua alat tersebut,

dapat memanfaatkan pengolahan bahan presentasi melalui komputer secara maksimal. Dalam sudut pandang proses pembelajaran, presentasi merupakan salah satu metode pembelajaran. Penggunaannya yang menempati frekuensi paling tinggi dibandingkan dengan metode lainnya. Berbagai alat yang dikembangkan, telah memberikan pengaruh yang sangat besar bukan hanya pada pengembangan kegiatan praktis dalam kegiatan presentasi pembelajaran akan tetapi juga pada teori-teori yang mendasarinya. Perkembangan terakhir pada bidang presentasi dengan alat bantu komputer telah menyebabkan perubahan tuntutan penyelenggaraan pembelajaran. Di antaranya tuntutan terhadap peningkatan kemampuan dan keterampilan para guru dalam mengolah bahan-bahan pembelajaran ke dalam media presentasi yang berbasis komputer.

2. CD Multimedia Interaktif

CD interaktif dapat digunakan pada pembelajaran di sekolah sebab cukup efektif meningkatkan hasil belajar siswa terutama komputer. Terdapat dua istilah dalam perkembangan CD interaktif ini yaitu *Computer Based Instruction (CBI)* dan *Computer Assisted Instruction (CAI)*. Sifat media ini selain interaktif juga bersifat multi media terdapat unsur-unsur media secara lengkap yang meliputi sound, animasi, video, teks dan grafis. Beberapa model multimedia interaktif di antaranya:

- 1) **Model Drill:** adalah suatu model dalam pembelajaran dengan melatih siswa terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan. Model *drill* akan ditanamkan kebiasaan tertentu dalam bentuk latihan. Dengan latihan

yang terus menerus, maka akan tertanam dan kemudian akan menjadi kebiasaan. (Rusman:321).

- 2) **Model Tutorial:** Program *CBI* tutorial dalam merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak berupa program komputer yang berisi materi pelajaran. Metode Tutorial dalam *CAI* pola dasarnya mengikuti pengajaran Berprograma tipe Branching yaitu informasi/mata pelajaran disajikan dalam unit – unit kecil, lalu disusul dengan pertanyaan. Respon siswa dianalisis oleh komputer (diperbandingkan dengan jawaban yang diintegrasikan oleh penulis program) dan umpan baliknya yang benar diberikan. (Nana Sudjana & Ahmad Rivai:139). Program ini juga menuntut siswa untuk mengaplikasikan ide dan pengetahuan yang dimilikinya secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) **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. (Rusman:331)
- 4) **Model Games:** Model permainan ini dikembangkan berdasarkan atas “pembelajaran menyenangkan”, di mana peserta didik akan dihadapkan pada beberapa petunjuk dan aturan permainan. Dalam konteks pembelajaran sering disebut dengan *Instructional Games* (Eleanor.L Criswell, 1989: 20)

Pada umumnya tipe penyajian yang banyak digunakan adalah “tutorial”. Tutorial ini membimbing siswa secara tuntas menguasai materi dengan cepat dan menarik. Setiap siswa cenderung memiliki perbedaan penguasaan materi tergantung dari kemampuan yang dimilikinya. Penggunaan tutorial melalui *CD* interaktif lebih efektif untuk mengajarkan penguasaan *Software* kepada siswa dibandingkan dengan mengajarkan *Hardware*. Misalnya tutorial *Microsoft Office Word, Access, Excel, dan Power Point*. Kelebihan lain dari *CD* interaktif ini adalah siswa dapat belajar secara mandiri, tidak harus tergantung kepada guru/instruktur. Siswa dapat memulai belajar kapan saja dan dapat mengakhiri sesuai dengan keinginannya. Selain itu, materi-materi yang diajarkan dalam *CD* tersebut dapat langsung dipraktekkan oleh siswa terhadap *software* tersebut. Terdapat juga fungsi *repeat*, bermanfaat untuk mengulangi materi secara berulang-ulang untuk penguasaan secara menyeluruh.

C. Pembelajaran TIK

Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yaitu supaya peserta didik dapat menggunakan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi secara tepat dan optimal untuk mendapatkan dan memproses informasi dalam kegiatan belajar, bekerja, dan aktifitas lainnya sehingga peserta didik mampu berkreasi, mengembangkan sikap inisiatif, mengembangkan kemampuan eksplorasi mandiri, dan mudah beradaptasi dengan perkembangan yang baru.

“Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Tn. (2011).

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Disisi lain pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, tetapi sebenarnya mempunyai konotasi yang berbeda. Dalam konteks pendidikan, guru mengajar agar peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat memengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seorang peserta didik, namun proses pengajaran ini memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan pengajar saja. Sedangkan pembelajaran menyiratkan adanya interaksi antara pengajar dengan peserta didik.

Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi pelajar dan kreativitas pengajar. Pembelajar yang memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan pengajar yang mampu memfasilitasi motivasi tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. Target belajar dapat diukur melalui perubahan sikap dan kemampuan siswa melalui proses belajar. Desain pembelajaran yang baik, ditunjang fasilitas yang memadai, ditambah dengan kreativitas guru akan membuat peserta didik lebih mudah mencapai target belajar.

Pada hakekatnya, kurikulum Teknologi Informasi dan Komunikasi abad 21 menyiapkan peserta didik agar dapat terlibat pada perubahan yang pesat dalam dunia kerja maupun kegiatan lainnya yang mengalami penambahan dan perubahan dalam variasi penggunaan teknologi. Peserta didik menggunakan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mencari, mengeksplorasi, menganalisis, dan saling tukar informasi secara kreatif namun bertanggungjawab. Peserta didik belajar bagaimana menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi agar dengan cepat mendapatkan ide dan pengalaman dari berbagai kalangan masyarakat, komunitas, dan budaya.

Penambahan kemampuan karena penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi akan mengembangkan sikap inisiatif dan kemampuan belajar mandiri, sehingga peserta didik dapat memutuskan dan mempertimbangkan sendiri kapan dan di mana penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi secara tepat dan optimal, termasuk apa implikasinya saat ini dan di masa yang akan datang. Guru dapat menggunakan berbagai teknik dan metode pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal. Teknik dan metode pembelajaran yang dipilih harus dalam bentuk demonstrasi yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik. Guru perlu mempertimbangkan model pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan. Guru juga harus membuat perencanaan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, jenis penugasan dan batas akhir suatu tugas. Strategi pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan materi dan kondisi peserta didik dapat meningkatkan partisipasi dari semua peserta didik dan kelompok dalam satu kelas. Bahan kajian Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas X (MA) difokuskan pada kegiatan produktif, analitis dan evaluatif sesuai

dengan perkembangan jiwa dan cara berpikirnya yang sudah pada tingkat pra universitas. Secara khusus, tujuan mempelajari Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah:

- a. Menyadarkan peserta didik akan potensi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berubah sehingga peserta didik dapat termotivasi untuk mengevaluasi dan mempelajari Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai dasar untuk belajar sepanjang hayat.
- b. Memotivasi kemampuan peserta didik untuk bisa beradaptasi dan mengantisipasi perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga peserta didik bisa melaksanakan dan menjalani aktifitas kehidupan sehari-hari secara mandiri dan lebih percaya diri.
- c. Mengembangkan kompetensi peserta didik dalam menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mendukung kegiatan belajar, bekerja, dan berbagai aktifitas dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Mengembangkan kemampuan belajar berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga proses pembelajaran dapat lebih optimal, menarik, dan mendorong peserta didik terampil dalam berkomunikasi, terampil mengorganisasi informasi, dan terbiasa bekerjasama.
- e. Mengembangkan kemampuan belajar mandiri, berinisiatif, inovatif, kreatif, dan bertanggungjawab dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk pembelajaran, bekerja, dan pemecahan masalah sehari-hari.

Microsoft Word merupakan salah satu paket aplikasi pengolah kata yang beroperasi di bawah sistem operasi Microsoft Word. Paket ini memiliki keunggulan yang lebih dari apa yang dimiliki oleh pengolah kata lainnya

seperti, *Word Perfect*, *Chi Writer*, dan lain-lain. Keunggulan MS Word adalah program ini dilengkapi dengan *icon* dan fasilitas *OLE (Object Linking and Embedding)* sehingga memudahkan *editing* dari suatu paket program ke dalam MS Word. Jika diinginkan untuk memindahkan/mengg-copy isi dari file lain, misal *MS Excel*, *Power Point*, *Corel Draw* atau yang lainnya dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. (Edhy Sutanta, 2005 : 223)

Program pengolah kata merupakan bagian dari materi pembelajaran yang harus diajarkan untuk tingkat MA sesuai dengan Standar kompetensi dan kompetensi dasar, adapun materi yang harus disampaikan seperti membuat dokumen pengolah kata dengan variasi tabel, grafik, gambar dan diagram.

Model simulasi adalah *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. Secara umum tahapan materi model Simulasi adalah sebagai berikut: Pengenalan, Penyajian informasi (Simulasi 1, Simulasi 2, dst), Pertanyaan dan respon jawaban, Penilaian respon, Pemberian feedback tentang respon, Pembetulan, Segmen pengaturan pengajaran, dan Penutup.