

BAB II

MODEL PEMBELAJARAN *COMPUTER ASSISTED INTRUCTION* TIPE TUTORIAL DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI MENU DAN IKON APLIKASI PENGOLAH KATA

A. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan seperangkat prosedur yang sistematis sebagai perancang bagi para pengajar untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Aunurrahman (2011:146) “Model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan guru untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.” Sejalan dengan itu Brady (Aunurrahman, 2011:146) menyatakan “Model pembelajaran dapat diartikan sebagai *blueprint* yang dapat dipergunakan untuk membimbing guru dalam mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran”. Menurut pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah perangkat yang dapat dipergunakan untuk merancang bahan – bahan pembelajaran serta membimbing aktivitas siswa di kelas dalam proses pembelajaran, metode pembelajaran cara yang dilakukan oleh guru untuk menyajikan bahan isi pelajaran siswa agar tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai.

Menurut Munir (2008:152) “Pembelajaran adalah proses pencarian ilmu pengetahuan secara aktif atau proses perumusan ilmu, bukan proses pengungkapan ilmu semata”. Menurut Suprijono (2009:46) model pembelajaran adalah “pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas”. Sedangkan menurut Arends (Suprijono, 2009:46) model pembelajaran yaitu “mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengolahan kelas”. Jadi model pembelajaran yaitu acuan bagi guru untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

B. Model Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Ada beberapa pengertian pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh para ahli. Menurut Slavin (2009:53) “pembelajaran kooperatif adalah metode atau model dimana siswa belajar bersama, saling menyumbangkan pikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar individu dan kelompok”. Menurut Suprijono (2010:54) pembelajaran kooperatif adalah “konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru”. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana

guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu siswa menyelesaikan masalah yang dimaksud.

Pembelajaran kooperatif (*cooperatif learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok. Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru (*multi way traffic communication*).

Menurut Rusman (2013:203) Pembelajaran kooperatif “adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi”. Dalam sistem belajar yang kooperatif, siswa belajar bekerja sama dengan anggota lainnya. Dalam model ini siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok belajar. Siswa belajar bersama dalam sebuah kelompok kecil dan mereka dapat melakukannya seorang diri. Pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok”. Adapun model pembelajaran kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Nurulhayati (2013:201) mengemukakan lima unsur dasar model *cooperatif learning*, yaitu: (1) ketergantungan yang positif; (2) Pertanggungjawaban individual; (3) kemampuan bersosialisasi; (4) Tatap Muka, dan (5) evaluasi proses kelompok.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang saat ini digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student centered*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam hasil belajar siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain. Menurut Sanjaya (2013:203) “*Cooperatif Learning* merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok”. Model pembelajaran kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan pembelajaran yang lain, ada unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembelajaran yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prinsip dasar pokok sistem pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas dengan lebih efektif. Dalam pembelajaran kooperatif proses pembelajaran tidak harus belajar dari guru kepada siswa. Siswa dapat saling membelajarkan sesama siswa lain. Pembelajaran oleh rekan sebaya (*peer teaching*) lebih efektif dari pada pembelajaran oleh guru.

2. Ciri-Ciri Pembelajaran Kooperatif

Menurut Sugiyanto (2010: 36), ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

a. Saling Ketergantungan Positif

Dalam pembelajaran kooperatif, guru menciptakan suasana yang mendorong siswa merasa saling membutuhkan. Hubungan yang saling membutuhkan inilah yang dimaksud dengan saling ketergantungan positif. Saling ketergantungan dapat dicapai melalui:

- 1) saling ketergantungan mencapai tujuan
- 2) saling ketergantungan menyelesaikan tugas
- 3) saling ketergantungan bahan dan sumber
- 4) saling ketergantungan peran
- 5) saling ketergantungan hadiah.

b. Interaksi Tatap Muka

Interaksi tatap muka akan memaksa siswa saling tatap muka dalam kelompok sehingga mereka dapat berdialog. Dialog tidak hanya dilakukan dengan guru. Interaksi semacam itu sangat penting karena siswa merasa lebih mudah belajar dari sesamanya. Ini juga mencerminkan konsep pengajaran teman sebaya.

c. Akuntabilitas Individual

Pembelajaran kooperatif menampilkan wujudnya dalam belajar kelompok. Penilaian ditujukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran secara individual. Hasil penilaian secara individual selanjutnya disampaikan oleh guru kepada kelompok agar semua anggota kelompok mengetahui siapa anggota kelompok yang

memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan. Nilai kelompok didasarkan atas rata-rata hasil belajar semua anggotanya, karena itu tiap anggota kelompok harus memberikan sumbangan demi kemajuan kelompok. Penilaian kelompok yang didasarkan atas rata-rata penguasaan semua anggota kelompok secara individual ini yang dimaksud dengan akuntabilitas individual.

d. Keterampilan Menjalin Hubungan Antar Pribadi

Keterampilan sosial seperti tenggang rasa, sikap sopan terhadap teman, mengkritik ide dan bukan mengkritik teman, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi orang lain, mandiri, dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi (*interpersonal relationship*) tidak hanya diasumsikan tetapi secara sengaja diajarkan. Siswa yang tidak dapat menjalin hubungan antar pribadi akan memperoleh teguran dari guru juga dari sesama siswa.

3. Unsur-Unsur Pembelajaran Kooperatif

Nurulhayati (Rusman, 2011: 204) mengemukakan lima unsur dasar model pembelajaran kooperatif, yaitu:

a. Ketergantungan yang positif

Ketergantungan yang positif adalah suatu bentuk kerja sama yang saling erat kaitan antara anggota kelompok. Kerja sama ini dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Siswa benar-benar mengerti

bahwa kesuksesan kelompok tergantung pada kesuksesan anggotanya.

b. Pertanggungjawaban individual

Maksud dari pertanggungjawaban individual adalah kelompok tergantung pada cara belajar perseorangan seluruh anggota kelompok. Pertanggungjawaban memfokuskan aktivitas kelompok dalam menjelaskan konsep pada satu orang dan memastikan bahwa setiap orang dalam kelompok siap menghadapi aktivitas lain dimana siswa harus menerima tanpa pertolongan anggota kelompok.

c. Kemampuan bersosialisasi

Kemampuan bersosialisasi adalah sebuah kemampuan bekerja sama yang biasa digunakan dalam aktivitas kelompok. Kelompok tidak berfungsi secara efektif jika siswa tidak memiliki kemampuan bersosialisasi yang dibutuhkan.

d. Tatap muka

Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan memberi siswa bentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota.

e. Evaluasi proses kelompok

Guru menjadwalkan waktu bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja sama lebih efektif.

Senada dengan penjelasan yang dikemukakan, Siahaan (Rusman, 2011: 205) juga mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif ada lima unsur yang harus di rancang oleh guru yaitu:

- a. Saling ketergantungan yang positif
- b. Interaksi berhadapan (*face-to-face interaction*)
- c. Tanggung jawab individu (*individual responsibility*)
- d. Keterampilan sosial (*social skills*)
- e. Terjadi proses dalam kelompok (*group processing*)

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa unsur-unsur yang penting dalam pembelajaran kooperatif adalah:

- a. Saling ketergantungan positif
- b. Pertanggungjawaban individual
- c. Kemampuan bersosialisasi
- d. Interaksi berhadapan tatap muka
- e. Evaluasi proses kelompok

4. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Ibrahim (Isjoni, 2012: 27) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu:

- a. Hasil Belajar Akademik

Dalam pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki

prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan, model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Disamping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, *cooperative learning* dapat memberikan keuntungan, baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

b. Penerimaan Terhadap Perbedaan Individu

Tujuan lain model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.

c. Pengembangan Keterampilan Sosial

Tujuan penting ketiga pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial penting

dimiliki siswa, sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam keterampilan sosial.

5. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

Menurut Ibrahim, dkk (Rusman, 2010:211) Langkah-langkah pembelajaran kooperatif dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2.1
Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

TAHAP	KEGIATAN GURU
Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar.
Tahap 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Tahap 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
Tahap 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Tahap 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Dari penjelasan mengenai pembelajaran kooperatif tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif dapat melatih siswa untuk saling bekerjasama dan saling bertukar pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah. Jadi, dengan adanya pembelajaran kooperatif pada siswa dapat memunculkan rasa percaya diri, berpikir kritis dan berani mengungkapkan pendapat.

C. Model Pembelajaran *Computer Assisted Instructon* (CAI)

Pembelajaran *Computer Assisted Intruction* merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yang menggunakan software komputer berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran meliputi: judul, materi, tujuan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Rusman (2013:153) yang menyatakan bahwa: “*computer system can delivery instruction by allowing them to interact with the lesson programmed into the system; this is referred to computer based instruction*”. Sistem komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara individual dan langsung kepada para siswa dengan cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan ke dalam sistem komputer, inilah yang disebut dengan pembelajaran berbasis komputer.

Melalui sistem komputer kegiatan pembelajaran dilakukan secara tuntas (*mastery learning*), maka guru dapat melatih siswa secara terus menerus sampai mencapai ketuntasan dalam belajar. Latihan yang

diberikan guru dimaksudkan untuk melatih keterampilan siswa dalam berinteraksi dengan materi pelajaran menggunakan komputer terutama dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan. Dalam latihan, siswa dibiasakan untuk menggunakan komputer seoptimal mungkin dan membentuk kebiasaan yang dapat memperkuat daya tanggap siswa terhadap materi pelajaran yang diterimanya. Hal ini dikarenakan dengan melalui pembelajaran berbasis komputer, siswa akan secara cepat dapat memperoleh penguasaan dan keterampilan yang diharapkan.

Perangkat lunak dalam pembelajaran berbasis komputer di samping bisa dimanfaatkan sebagai fungsi *computer assisted instruction* (CAI), juga bisa di manfaatkan dengan fungsi sebagai sistem pembelajaran individual (*individual learning*). Karena dia berfungsi sebagai system pembelajaran individual, maka perangkat lunak PBK atau CBI bisa memfasilitasi belajar kepada individu yang memanfaatkannya. Oleh karena itu, pengembangan perangkat lunak PBK harus mempertimbangkan prinsip-prinsip belajar, prinsip-prinsip perencanaan sistem pembelajaran, dan prinsip-prinsip pembelajaran individual (*individual learning*). Pada PBK, siswa berinteraksi langsung dengan media interaktif berbasis komputer , sementara guru bertindak sebagai desainer dan programmer pembelajaran. Selain itu siswa akan memperoleh pengetahuan yang siap pakai dan akan mampu menanamkan pada siswa kebiasaan-kebiasaan belajar secara rutin, disiplin, dan mandiri.

Menurut Rusman (2013:154) Pembelajaran *Computer Assisted Intruction* mempunyai prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Berorientasi pada Tujuan Pembelajaran

Dalam mengembangkan pembelajaran *Computer Assisted Intruction* harus berorientasi pada tujuan pembelajaran baik kepada standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator yang harus dicapai pada setiap kegiatan pembelajaran. Adapun model pembelajaran *Computer Assisted Intruction* yang dikembangkan, baik itu *Drill and Practice*, *Tutorial*, maupun *Intructional games* harus berpijak pada tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam perencanaan pembelajaran *Computer Assisted Intruction*.

2. Berorientasi pada Pembelajaran Individual

Pada pelaksanaan pembelajaran *Computer Assisted Intruction* dilakukan secara individual oleh masing-masing siswa di laboratorium komputer. Hal ini sangat memberikan keleluasaan pada siswa untuk menggunakan waktu sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya. Bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi tentunya akan cepat selesai dalam mempelajari konten/materi pelajaran yang diprogramkan dalam pembelajaran *Computer Assisted Intruction* tapi sebaliknya yang kurang atau rendah kemampuan/IQ tentunya akan lambat dalam mengerjakan atau memahami konten yang ada dalam pembelajaran *Computer Assisted Intruction*, namun semua itu difasilitasi oleh pembelajaran *Computer Assisted Intruction* karena

bersifat individual, jadi tidak ada siswa yang dipaksa-paksa untuk memahami materi dan tidak ada yang ditahan-tahan menyelesaikan materi pelajaran. Semuanya berjalan sesuai dengan insert dan kemampuannya. Pembelajaran *Computer Assisted Intruction* sangat mengerti tentang perbedaan tentang individu siswa, sehingga semuanya difasilitasi, karena pada dasarnya semua siswa mampu mengerjakan program pembelajaran *Computer Assisted Intruction* tetapi memerlukan waktu yang berbeda-beda.

3. Beorientasi pada Pembelajaran Mandiri

Pembelajaran *Computer Assisted Intruction* bersifat individual, sehingga menuntut pembelajaran secara mandiri. Dalam pelaksanaan pembelajaran *Computer Assisted Intruction* dilakukan secara mandiri, dimana guru hanya berperan sebagai fasilitator dan mediator, semua pengalaman belajar dikemas dalam program pembelajaran *Computer Assisted Intruction* dan siswa mengerjakannya secara mandiri di laboratorium komputer atau bahkan di rumah sekalipun bila masa belum puas di sekolah.

4. Berorientasi pada Pembelajaran Tuntas

Keunggulan pembelajaran *Computer Assisted Intruction* adalah penerapan prinsip belajar tuntas atau *mastery learning*. Dalam pelaksanaan pembelajaran *Computer Assisted Intruction* semua siswa harus dapat menyelesaikan semua pengalaman belajar yang dikemas dalam program pembelajaran *Computer Assisted Intruction*, baik itu

berupa pemahaman materi dan tugas mengerjakan tes atau evaluasi yang harus diselesaikan dengan benar. bila siswa salah dalam mengerjakan soal-soal latihan, maka komputer akan memberikan *feedback*, bahwa jawaban salah, sehingga siswa harus kembali pada uraian materi yang belum dipahaminya, setelah itu siswa dapat kembali ke soal latihan tadi untuk dikerjakan dengan benar. Oleh karena itu semua siswa akan menguasai materi pelajaran secara tuntas hanya waktu yang berbeda-beda dalam penyelesaiannya.

D. Tutorial

Menurut Rusman (2013:210) “*Tutorial* didefinisikan sebagai bentuk pembelajaran khusus dengan bimbingan yang terqualifikasi, penggunaan komputer untuk *tutorial* pembelajaran”. Tutorial dengan metode alternatif diantaranya bacaan, demonstrasi, penemuan bacaan atau pengalaman yang membutuhkan respon secara verbal dan tulisan serta adanya ujian.

Dari penjelasan tersebut, dapat dijelaskan bahwa *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 siswa untuk mencapai tujuan masing-masing. Motivasi berarti mengarahkan kegiatan siswa dalam mempelajari materi, mengerjakan tugas-tugas, dan mengikuti

penilaian. Bimbingan berarti membantu 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 pembelajaran yang seharusnya didesain terutama pada upaya menjadikan teknologi ini mampu merekayasa keadaan sesungguhnya. Penekanannya terletak pada upaya berkesinambungan untuk memaksimalkan aktifitas pembelajaran sebagai interaksi kognitif antara siswa, materi pembelajaran dan perangkat komputer yang telah diprogramkan.

Menurut Rusman (2013:211) fungsi tutorial sebagai berikut:

1. Kurikuler

Yakni sebagai pelaksana kurikulum sebagaimana telah telah dibutuhkan bagi masing-masing modul dan mengkomunikasikan 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 membuat para siswa mengalami kesalahan, kekeliruan, kelambanan masalah dalam mempelajari materi media 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 tuntutan program.

5. Personal

Yakni memberikan keteladanan kepada siswa seperti penguasaan mengorganisasikan materi, cara belajara, sikap dan perilaku yang secara tak langsung menggugah motivasi belajar mandiri dan motif berpartisipasi yang tinggi.

Sedangkan tujuan pembelajaran tutorial menurut Rusman (2013:211) yaitu sebagai berikut:

- a) Untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan para siswa sesuai dengan yang dimuat dalam *software* pembelajaran.
- b) Untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa tentang cara memecahkan masalah.
- c) Untuk meningkatkan kemampuan siswa tentang cara belajar mandiri dan menerapkanya pada masing-masing pembelajaran CAI yang sedang dipelajari.

Tutorial dalam pembelajaran CAI diajukan sebagai pengganti sebagai sumber belajar yang proses pembelajarannya diberikan lewat media teks, grafik, animasi, audio, video yang tampak pada monitor yang menyediakan pengorganisian materi, soal-soal latihan dan pemecahan masalah.

E. Langkah-langkah Pembelajaran Tipe Tutorial

Menurut Rusman (2013:212) “Terdapat 6 tahapan atau langkah-langkah model tutorial dalam pembelajaran berbasis komputer”, yaitu :

1. Penyajian informasi (*Presentation of informatin*), yaitu berupa materi pelajaran yang akan dipelajari siswa.
2. Pertanyaan dan respon (*Question of responses*), yaitu berupa soal latihan yang harus dikerjakan siswa.
3. Penilaian respon (*Judging of responses*), yaitu komputer akan memberikan respon terhadap kinerja dan jawaban siswa.
4. Pemberian balik respon (*Providing feddback about responses*), yaitu setelah selesai, program akan memberikan balikan. Apakah berhasil atau harus mengulang.
5. Pengulangan (*Remediation*).
6. Segmen pengaturan pelajaran (*Sequencing lesson segmen*).

Pembelajaran tipe tutorial perlu adanya alat pendukung yaitu media sudah divalidasi terlebih dahulu yang dibantu dengan *flowchart* dan *storyboard*. Adapun media pembelajaran adalah media yang

memungkinkan terjadinya interaksi antara karya seseorang pengembang mata pelajaran (program pembelajaran) dengan peserta didik. Adapun yang interaksi terjadinya suatu proses belajar pada diri peserta didik pada saat menggunakan atau memanfaatkan media. Misalnya pada saat peserta didik menyaksikan tayang program televisi pembelajaran, film pendidikan, mendengarkan program audio interaktif, menggunakan program CAI, membaca *programmed instruction*, membaca modul dan sebagainya (Warsita, 2008:121).

F. Teori Pendukung Model Pembelajaran CAI Tipe *Tutorial*

1. Teori Konstruktivisme

Menurut Trianto (2007: 42) “Teori Konstruktivisme ini menyatakan bahwa belajar merupakan hubungan timbal balik dan fungsional antara individu dan individu, antara individu dan kelompok serta kelompok dan kelompok”. Singkatnya belajar adalah interaksi sosial. Secara sosiologis, konstruktivitas menekankan keterlibatan orang lain membuka kesempatan bagi peserta didik untuk mengevaluasi dan memperbaiki pemahaman mereka saat bertemu dengan pemikiran orang lain dan saat mereka berpartisipasi dalam pencarian pemahaman bersama. Teori ini sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe CAI yaitu masing-masing siswa berfikir secara individu kemudian berinteraksi sosial dengan pasangan masing-masing dengan cara mendiskusikan dan mengevaluasi hasil pemikiran secara bersama-sama.

2. Teori Vygotsky

Menurut Huda (2011:40) Teori Vygotsky mendefinisikan zona perkembangan proksima (*zone of proximal development*) sebagai *the distance between the actual development level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peer.*

Jarak antara level perkembangan aktual yang ditentukan oleh kemampuan individu memecahkan masalah secara mandiri dan level perkembangan potensial yang ditentukan oleh kemampuan individu memecahkan masalah dengan bantuan orang lain yang lebih dewasa atau dengan berkolaborasi bersama pasangan yang mampu. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran kooperatif tipe CAI yang merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran yang melibatkan pengguna komputer secara langsung terhadap siswa untuk menyampaikan isi pelajaran.

G. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran CAI tipe *Tutorial*

Pembelajaran CAI tipe *tutorial* adalah metode pembelajaran dimana guru memberikan bimbingan belajar kepada siswa secara individual. Oleh sebab itu metode ini sangat cocok diterapkan dalam model pembelajaran mandiri seperti pada pembelajaran jarak jauh dimana siswa terlebih dahulu diberi modul untuk dipelajari. Adapun kelebihan dan kekurangannya yaitu:

1. Kelebihan

- a. Siswa memperoleh pelayanan pembelajaran secara individual sehingga permasalahan spesifik yang dihadapinya dapat dilayani secara spesifik pula.
- b. Seorang siswa dapat belajar dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuannya tanpa harus dipengaruhi oleh kecepatan belajar siswa yang lain atau lebih dikenal dengan istilah “*Self Paced Learning*”.
- c. Memberikan kesempatan siswa untuk memecahkan masalah secara individual.
- d. Menyediakan presentsi yang menarik dengan animasi.
- e. Menyediakan pilihan isi pembelajaran yang banyak dan beragam.

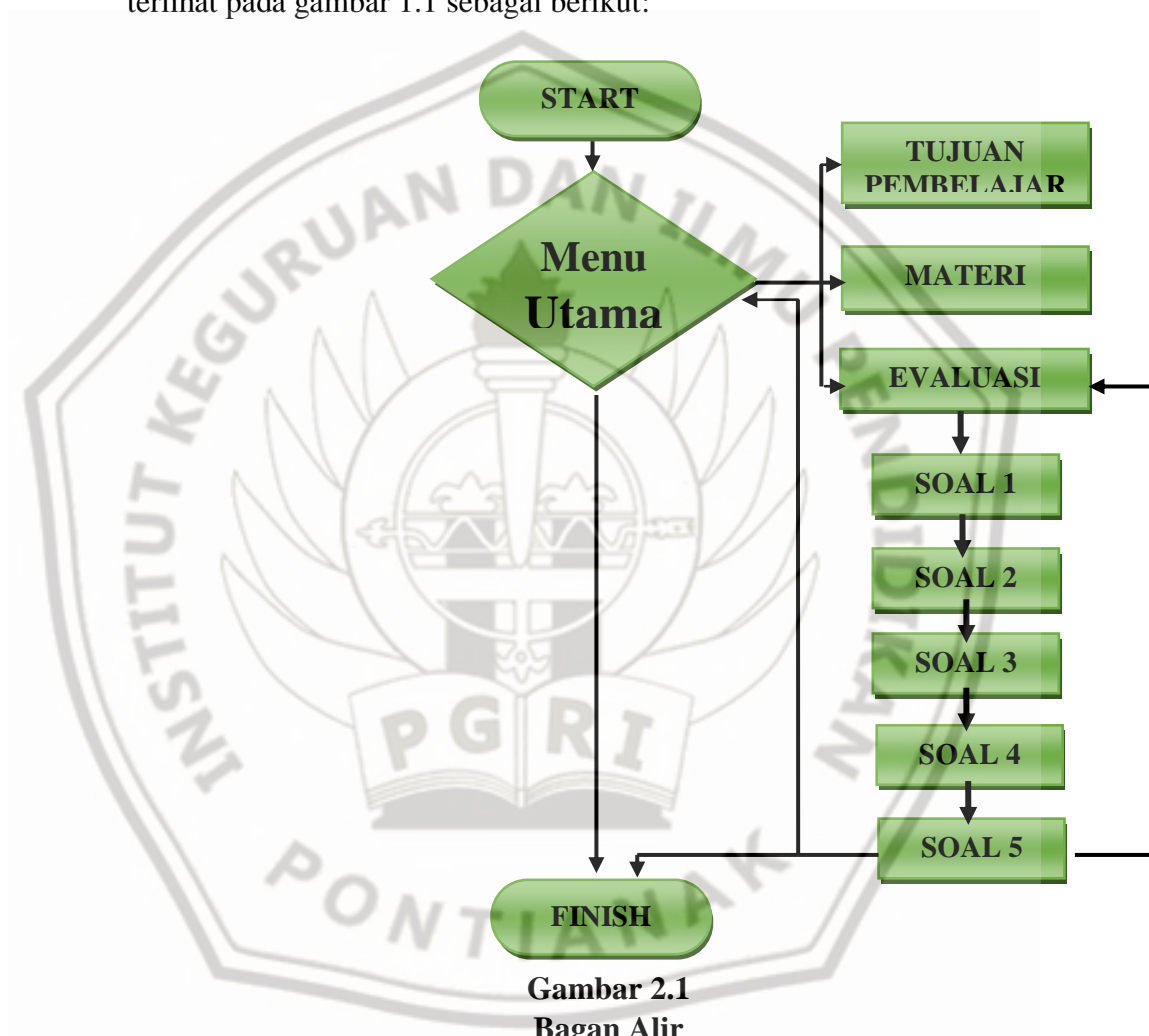
2. Kekurangan

- a. Sulit dilaksanakan pembelajaran klasikal karena guru harus melayani siswa dalam jumlah yang banyak.
- b. Jika tetap dilaksanakan, diperlukan teknik mengajar dalam tim atau “*team teaching*” dengan pembagian tugas diantara anggota tim.

H. Bagan Alir

Menurut Rusman (2013:194) “Bagan Alir adalah berisi simbol – simbol grafis yang menunjukkan arah alur kegiatan dan rata – rata yang dimiliki program sebagai suatu proses eksekusi”. Mardi (2011:121) “Bagan Alir merupakan kumpulan dari notasi diagram simbolik yang menunjukkan aliran data dan urutan operasi dalam sistem”. Bagan alir merupakan metode teknik analisis yang dipergunakan untuk

mendeskripsikan sejumlah aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis. Sebuah bagan alir akan merepresentasikan grafikal pada suatu sistem yang menggambarkan terjadinya relasi fisik antara entitas kuncinya. Auditor, analis sistem, dan pemrogram merupakan orang-orang yang paling mengenal notasi ini. Adapun Bagan Alir dalam penelitian ini terlihat pada gambar 1.1 sebagai berikut:



I. *Storyboard*

Menurut Rusman (2013:194) *Storyboard* adalah bentuk – bentuk gambar yang disiapkan disertai dengan penjelasan – penjelasan atau narasi.

J. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan. Hal tersebut senada dengan pendapat Hamalik (2013:123) yang menyatakan bahwa “hasil belajar itu dapat dilihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku”. Dari pendapat tersebut maka disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup penguasaan teori pelajaran, penguasaan, kebiasaan persepsi, macam-macam keterampilan, cita-cita dan harapan.

Perolehan aspek-aspek perubahan tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Apabila mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan hasil belajar ini sangat dibutuhkan sebagai petunjuk untuk mengukur dan menilai apakah siswa sudah menguasai ilmu yang dipelajari sesuai tujuan yang telah ditetapkan.

Adapun beberapa faktor mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut:

1. Faktor Internal

Faktor internal mencakup kondisi fisik kesehatan organ tubuh, kondisi psikis seperti kemampuan intelektual, emosional, dan kondisi

sosial seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Kesempurnaan dan kualitas kondisi internal yang dimiliki siswa akan berpengaruh terhadap kesiapan, proses dan hasil belajar.

a. Faktor Fisiologis

Secara umum kondisi fisiologis, seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan rohani. Hal-hal tersebut dapat mempengaruhi siswa dalam menerima materi pelajaran.

b. Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini siswa pada dasarnya memiliki kondisi psikologi yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologi meliputi *intelegence* (IQ). Perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar siswa.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal antara lain kesulitan materi yang dipelajari, tempat belajar, iklim, suasana lingkungan dan budaya belajar masyarakat. Faktor eksternal ini juga mempengaruhi kesiapan proses dan hasil belajar.

a. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembapan dan lain-lain.

Belajar pada tengah hari diruang yang memiliki ventilasi udara yang kurang tentunya akan berbeda suasana belajarnya dengan yang belajar di pagi hari yang ukurannya masih segar dan diruang yang cukup mendukung untuk bernafas lega.

b. Faktor Instrumental

Faktor-faktor intrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaanya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan faktor-faktor intrumental ini berupa kurikulum sarana dan guru.

Perumusan aspek-aspek kemampuan yang menggambarkan *output* peserta didik yang dihasilkan dari proses pembelajaran dapat digolongkan ke dalam tiga klasifikasi berdasarkan taksonomi blom. Blom menamakan cara mengklasifikasi itu dengan “*the taxonomy of education objectives*” menurut Blom (Rusman, 2013:125) tujuan pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam tiga ranah (domain), yaitu:

- 1) Domain kognitif: berkenaan dengan kemampuan dan kecakapan-kecakapan intelektual berpikir.
- 2) Domain efektif: berkenaan dengan sikap, kemampuan dan penguasaan segi-segi emosional, yaitu perasaan, sikap dan nilai.

- 3) Domain psikomotor: berkenan dengan suatu keterampilan-keterampilan atau gerakan fisik.

K. Pokok Bahasan Menu dan Ikon Aplikasi Pengolah Kata

Perangkat lunak Pengolah kata merupakan perangkat lunak berbasis aplikasi yang pada kenyataannya banyak beredar dan mempunyai ciri-ciri dan keunggulannya masing-masing. *MicrosoftWord (Ms. Word)* adalah perangkat lunak pengolah kata yang akan dibahas dalam bahan ajar ini, walaupun masih banyak program pengolah kata yang dipergunakan oleh para pengguna, seperti *Word Star*, *Ami Pro*, *Word Perfect* dan lain-lain ataupun yang berbasis *open source*. Dalam hal ini *Ms. Word* lebih banyak menyediakan fasilitas kemudahan dalam penggunaannya, memberikan hasil yang maksimal dalam pengolahannya, kemudian tampilan yang menarik dalam keluarannya dan lain-lain. Program aplikasi Microsoft Word mempunyai ciri khas yaitu ikonnya berbentuk huruf W dan *extension*-nya adalah *doc*. Word merupakan salah satu paket dari *Microsoft Office* yang direlease oleh perusahaan perangkat lunak dunia, Microsoft.

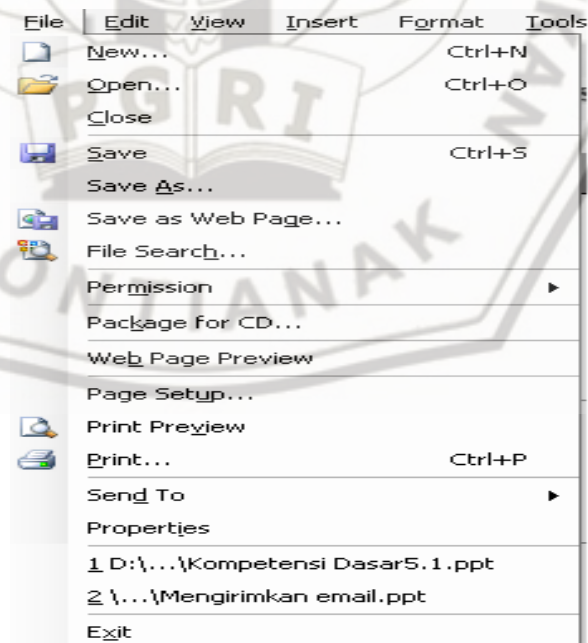
a. Menu *file*

File merupakan menu yang digunakan untuk mengelola dokumen secara keseluruhan. Misalkan untuk membuka dokumen yang baru, menyimpan dokumen mensetup halaman, dan lain-lain. Dalam menu *file*

terdapat 14 *submenu* dan terlihat pada tabel 2.1 dan pada Gambar 2.2 berikut :

Tabel 2.1 Submenu File

1	<i>New</i>	Membuat dokumen baru
2	<i>Open</i>	Membuka dokumen yang pernah di buat
3	<i>Close</i>	Menutup Dokumen yang sedang aktif
4	<i>Save</i>	Menyimpan dokumen
5	<i>Save as</i>	Menyimpan dokumen dengan nama baru
6	<i>Save As web page</i>	Menyimpan dokumen kehalamam web
7	<i>File Search</i>	Mencari file
8	<i>Permission</i>	Mengetahui versi
9	<i>Web Page Preview</i>	Menampilkan dalam halaman web
10	<i>Page Setup</i>	Menformat dokumen
11	<i>Print preview</i>	Menampilakn hasil cetakan di monitor
12	<i>Print</i>	Mencetak dokumen
13	<i>Send To</i>	Mengirim dokumen
14	<i>Properties</i>	Mengetahui properties dokumen



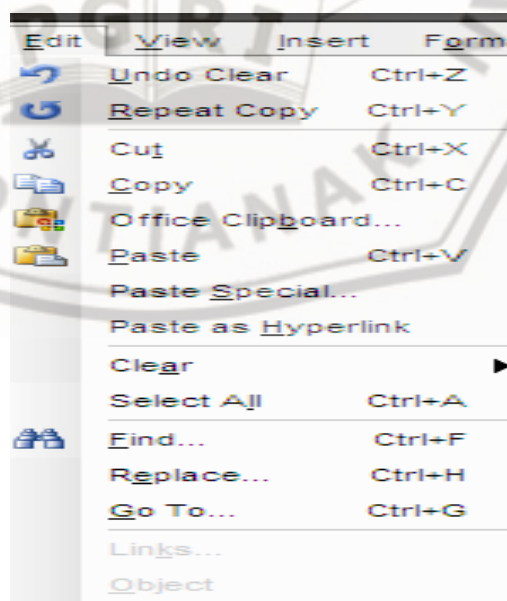
Gambar 2.2 Menu File

b. Menu *Edit*

Edit merupakan menu yang berhubungan dengan proses pengeditan dokumen yang sifatnya operasional. dalam Menu *edit* terdapat 14 *submenu* terlihat pada tabel 2.2 dan pada Gambar 2.3 berikut :

Tabel 2.2 Submenu *Edit*

1	<i>Undo Typing</i>	Membatalkan pengetikan
2	<i>Repeat typing</i>	Mengulang pengetikan
3	<i>Cut</i>	Memotong
4	<i>Copy</i>	Menggandakan
5	<i>Office clipboard</i>	<i>Office clipboard</i>
6	<i>Paste</i>	Menampilkan hasil <i>copy</i> paste
7	<i>Paste special</i>	Menampilkan hasil <i>copy</i> dengan kondisi khusus
8	<i>Paste as hiperlink</i>	Menampilkan hasil <i>copy</i> terhubung
9	<i>Clear</i>	Menghilangkan format
10	<i>Select All</i>	Memilih seluruh bagian dokumen
11	<i>Find</i>	Mencari kata
12	<i>Replace</i>	Mencari dan mengganti kata
13	<i>Go to</i>	Menuju halaman tertentu



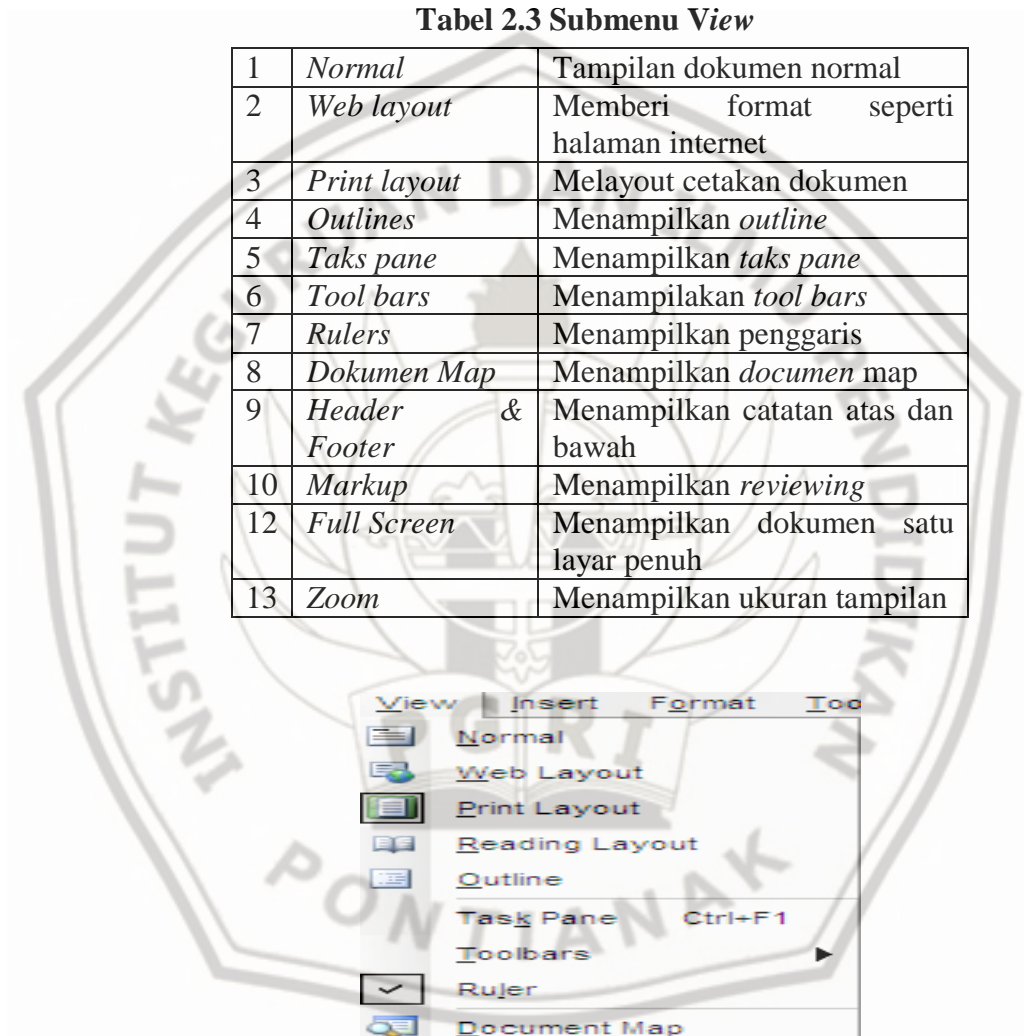
Gambar 2.3 Menu *Edit*

c. Menu *view*

Menu *View* merupakan menu yang terhubung dengan tampilan dilayar. Dalam Menu *view* terdapat 14 *submenu* terlihat pada tabel 2.3 dan pada Gambar 2.4 berikut :

Tabel 2.3 Submenu View

1	<i>Normal</i>	Tampilan dokumen normal
2	<i>Web layout</i>	Memberi format seperti halaman internet
3	<i>Print layout</i>	Melayout cetakan dokumen
4	<i>Outlines</i>	Menampilkan <i>outline</i>
5	<i>Taks pane</i>	Menampilkan <i>taks pane</i>
6	<i>Tool bars</i>	Menampilakan <i>tool bars</i>
7	<i>Rulers</i>	Menampilkan penggaris
8	<i>Dokumen Map</i>	Menampilkan <i>documen map</i>
9	<i>Header & Footer</i>	Menampilkan catatan atas dan bawah
10	<i>Markup</i>	Menampilkan <i>reviewing</i>
12	<i>Full Screen</i>	Menampilkan dokumen satu layar penuh
13	<i>Zoom</i>	Menampilkan ukuran tampilan



Gambar 2.4 Menu Edit

d. Menu *Format*

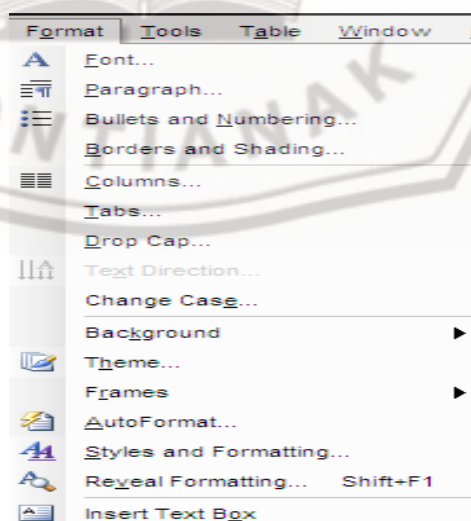
Menu *format* merupakan menu yang berfungsi untuk pengaturan dokumen.

Dalam menu *format* terdapat 14 *Submenu* terlihat pada tabel 2.4 dan pada

Gambar 2.5 berikut :

Tabel 2.4 Submenu *Format*

1	<i>Font</i>	Mengatur jenis huruf
2	<i>Paragraph</i>	Mengatur paragraf
3	<i>Bullet & Numbering</i>	Mengatur <i>bullets</i> dan penomoran
4	<i>Border & shading</i>	Mengatur <i>borden</i> dan warna latar
5	<i>Columns</i>	Memformat kolom
6	<i>Tabs</i>	Memformat tabulasi
7	<i>Dropcap</i>	Menyisipkan huruf besar pada awal paragraf
8	<i>Change Case</i>	Mengubah besar kecilnya <i>teks</i>
9	<i>Background</i>	Mengatur latar belakang
10	<i>Theme</i>	Mengatur <i>thema</i>
11	<i>Frames</i>	Mengatur <i>frames</i>
12	<i>Autoformat</i>	Mengatur otomatis
13	<i>Style and Formating</i>	Mengatur paragraf dan <i>indent</i>
14	<i>Reveal Formating</i>	Mengatur kejenis <i>teks</i> tertentu



Gambar 2.5 Menu *Format*

e. Menu *Tools*

Menu *tools* merupakan menu yang berfungsi untuk bantuan perbaikan. Dalam menu *tools* terdapat 14 *Submenu* terlihat pada tabel 2.5 dan pada Gambar 2.6 berikut :

Tabel 2.5 Submenu *Tools*

1	<i>Spelling and Grammar</i>	Mengecek ejaan dan tata bahasa
2	<i>Language</i>	Mengecek bahasa
3	<i>Word Count</i>	Mengetahui komposisi pemakaian huruf dan kata
4	<i>Autosumarize</i>	Memberi tanda dengan otomatis
5	<i>Speech</i>	Mengecek pengucapan lokal konsonan
6	<i>Compare & marge dokument</i>	Membandingkan dan menggabungkan dokumen
7	<i>Protect Document</i>	Mengunci dokumen
8	<i>Online Colaboration</i>	Mengadakan pertemuan di internet
9	<i>Letter & maillings</i>	Membuat surat masal dan daftar alamatnya
10	<i>Tools on the web</i>	<i>Tool</i> dihalaman internet
11	<i>Macro</i>	Membuat makro
12	<i>Template & add-ins</i>	Menyisipkan <i>template</i>
13	<i>Auto Correct options</i>	Mengecek secara otomatis
14	<i>Costumize</i>	Menampilkan <i>perpoint</i>
15	<i>Options</i>	Menmpilkan seluruhnya dalam satu paket

Gambar 2.6 menu *tools*

L. Penelitian Relevan

Terkait dengan Model Pembelajaran *Computer Assisted Instruction* (CAI) yang digunakan dalam penelitian ini, telah ada beberapa penelitian terdahulu yang relevan, adapun sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Willy Utanugraha Kein (2013) dengan judul penelitian " Penerapan Model Pembelajaran *Computer Assisted Instruction* (CAI) Menggunakan Video Tutorial Pada Materi *E-Mail* Terhadap Hasil Belajar Siswa di kelas VIII SMP Pelita Sungai Purun Besar Kabupaten Pontianak” menyimpulkan bahwa nilai rata-rata 65,75 dan standar deviasi 14,07, data ini menggambarkan bahwa hasil belajar siswa sesudah menggunakan model pembelajaran CAI menggunakan tutorial lebih baik.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ridho Dedy Arief Budiman (2013) dengan judul “ Pengaruh Pembelajaran *Computer Assisted Instruction* (CAI) Tipe Tutorial Melalui Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fungsi Statistik (Penelitian Eksperimen di kelas X SMA Negeri 8 Pontianak)” menyimpulkan bahwa rata - rata nilai siswa 87,42 yang tergolong istimewa dengan standar deviasi 10,94.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Eka Sriningsih (2015) yang berjudul “ Penerapan Pembelajaran Berbasis Komputer Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Menu dan Ikon Pada Program Pengolah Kata (Penelitian Eksperimen pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Pontianak)” menyimpulkan bahwa rata-data nilai siswa 86,57 yang tergolong istimewa

dengan standar deviasi 6,34. data ini menggambarkan bahwa hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran CAI menggunakan tutorial lebih baik.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Kuswanda (2014) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Computer Assisted Intruction (CAI) Tipe Tutorial* Pada Materi Pengenalan Perangkat Keras Komputer terhadap hasil belajar siswa dikelas X SMK Negeri Nanga Pinoh”. menyimpulkan bahwa rata-rata nilai siswa 80,97 yang tergolong istimewa dengan standar deviasi 7,34. data ini menggambarkan bahwa hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran CAI menggunakan tutorial lebih baik.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Budiharjo (2014) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran CAI *Tutorial* melalui E-BOOK terhadap hasil belajar siswa pada materi Penggunaan Email Untuk Keperluan Informasi dan Komunikasi dikelas XI SMA Satuan Untan Pontianak”. menyimpulkan bahwa rata-rata nilai siswa 10,61 yang tergolong istimewa dengan standar deviasi 2,62. data ini menggambarkan bahwa hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran CAI menggunakan tutorial lebih baik.

Penelitian sebelumnya yang telah disebutkan menunjukkan bahwa Model Pembelajaran *Computer Assisted Instruction (CAI)* dapat digunakan dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa.