

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.

Kecenderungan perubahan dan inovasi dalam dunia pendidikan akan terus terjadi dan berkembang dalam memasuki abad ke-21 sekarang ini. Perubahan tersebut antara lain: lebih mudah dalam mencari sumber belajar, lebih banyak pilihan untuk menggunakan dan memanfaatkan ICT, makin meningkatnya peran media dan multimedia dalam kegiatan pembelajaran, waktu belajar lebih fleksibel, penggunaan pembelajaran berbasis komputer (CBI), *computer assisted instruction* (CAI), penggunaan media televisi/video, *mobile learning*, *e-learning*, *learning management system*, kurikulum *online*, *e-library*, model belajar dengan sistem *individual learning*.

Kecenderungan perubahan dan inovasi tersebut, memiliki implikasi yang sangat luas dalam dunia pendidikan, yaitu perubahan dalam program pembaruan dan teknologi pembelajaran, perubahan dalam belajar dan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimental, pengendalian

belajar lebih kepada siswa, dan menuntut pengintegrasian TIK dalam kegiatan pembelajaran. Perubahan akan tuntutan itulah yang menjadikan dunia pendidikan memerlukan inovasi dan kreativitas dalam proses pembelajarannya karena banyak orang yang mengusulkan pembaruan dalam pendidikan khususnya pembelajaran, akan tetapi sedikit sekali orang berbicara tentang solusi dengan tuntutan global abad ke-21 saat ini.

Selain itu, pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membantu berhasilnya proses pembelajaran di kelas. Strategi pembelajaran merupakan teknik pelaksanaan yang digunakan guru dalam proses pembelajaran dengan langkah – langkah yang sudah tertentu. Adapun yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.

Salah satu pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memberikan variasi pada proses pembelajaran adalah Pembelajaran Berbasis Komputer. Pembelajaran Berbasis Komputer adalah program pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer (CD Pembelajaran) berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran meliputi : judul, tujuan, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran menurut Rusman (2013:97). Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Robert Heinich, Molenda, dan James D. Russel dalam Rusman (2013:97) yang menyatakan bahwa: *“computer system can delivery instruction by allowing them to interact with the lesson programed into the system; this is refered 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 pembelajaran berbasis komputer.

Ada beberapa model – model dalam pembelajaran Berbasis Komputer antara lain: Model *tutorial*, *model drill and practice*, model simulasi, dan *instructional games*. Adapun yang penulis ambil dari ke empat bentuk Pembelajaran Berbasis Komputer adalah model *tutorial* . Menurut Rusman (2012:210) “Model *tutorial* di definisikan sebagai bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk, dan motivasi agar para siswa belajar secara efisien dan efektif.

*Tutorial* dalam Pembelajaran Berbasis Komputer ditujukan sebagai pengganti sumber belajar yang proses pembelajarannya diberikan lewat media teks, grafik, animasi, audio, video, yang tampak pada monitor yang menyediakan pengorganisasian materi, soal – soal latihan dan pemecahan masalah. Sedangkan media yang digunakan adalah media video, Arsyad dalam Rusman (2013:218) mengemukakan media video merupakan Serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk satu kesatuan yang dirangkai menjadi sebuah alur, dengan pesan – pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran yang disimpan dengan proses penyimpanan pada media pita atau disk.

Selain menggunakan model pembelajaran yang tepat, penggunaan media pembelajaran juga penting dalam proses pembelajaran, karena media pembelajaran akan dapat membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Hamalik (dalam Arsyad, 2008:15) mengatakan bahwa: “pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa”. Menurut Arsyad (2008:158) bahwa: “penggunaan komputer sebagai media informasi dapat digunakan sebagai tujuan penyajian isi materi, bisa berbentuk tutorial, simulasi dan permainan”.

Oleh karena itu, dalam rangka pelaksanaan pengajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) diperlukan pembuatan rencana atau persiapan agar proses pembelajaran dapat lebih efektif, efisien dan terarah. Efektif dalam proses dan pencapaian hasil belajar, efisien dalam penggunaan waktu dan tenaga serta terarah pada pencapaiannya tujuan yang telah diterapkan.

Dari hasil penelitian sebelumnya menunjukkan pembelajaran berbasis komputer tipe *tutorial* dengan media video dapat dikatakan efektif untuk jenjang sekolah menengah karena dengan media video peserta didik dapat dengan mudah menyerap informasi yang di sampaikan dan dapat memperoleh persepsi dan pemahaman yang sama dan benar, selain siswa dapat menerima materi pelajaran. Pembelajaran Berbasis Komputer tipe *tutorial* dengan media video ini di rasa penulis cocok digunakan dalam bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk, dan motivasi agar para siswa belajar secara efisien dan efektif.

Membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka merupakan salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dalam kehidupan sehari – hari kita sudah tidak asing lagi mendengar kata *Microsoft Office Excel*, perhitungan statistik, matematis, pembacaan tabel, fungsi logika, membuat grafik, ini termasuk yang akan kita bahas di penelitian ini.

Adapun yang melatar belakangi peneliti memilih materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka adalah berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru bidang studi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMA Muhammadiyah 2 Pontianak pada tanggal 8 Februari 2016. Diketahui bahwa nilai rata – rata hasil belajar siswa pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka untuk tahun 2014, 2015 berturut – turut ditunjukkan pada tabel 1.1

Tabel 1.1  
Hasil belajar siswa kelas XI Mata Pelajaran TIK SMA  
Muhammadiyah 2 Pontianak

Tahun	2014	2015
Nilai rata – rata	73,271	67,262

Sumber: Guru Mata Pelajaran TIK SMA Muhammadiyah 2

Berdasarkan data tersebut menunjukkan masih rendahnya hasil belajar siswa SMA Muhammadiyah 2 Pontianak pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka. Hasil tersebut masih dari standar ketuntasan belajar yang umumnya mencapai 75. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah ketidaktepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan di kelas.

Alasan di pilihnya pembelajaran berbasis komputer tipe *tutorial* di Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 2 Pontianak karena peneliti melihat ketersediaanya *personal computer* di laboratorium sekolah yang dapat digunakan secara baik untuk menjelaskan bagian – bagian dari suatu proses dan prosedur secara utuh sehingga memudahkan siswa dalam mengamati dan menirukan langkah – langkah suatu prosedur yang harus di pelajari.

Adanya kenyataan ini membuat peneliti tertarik untuk mengangkatnya dalam sebuah penelitian yang bersifat ilmiah. Hal inilah yang mendasari penulis untuk melakukan penelitian di Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 2 Pontianak, tentang **“Pengaruh Pembelajaran Berbasis Komputer tipe *Tutorial* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Membuat dan Mengolah Dokumen pada program pengolah angka di Kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun masalah umum yang dibahas dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pengaruh Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) tipe *tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka di kelas XI Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 2 Pontianak?” Adapun sub-sub masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) tipe *tutorial* pada materi membuat dan mengolah

dokumen pada program pengolah angka di kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak ?

2. Bagaimanakah rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran konvensional pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka di kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak ?
3. Apakah terdapat pengaruh Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) tipe *tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka di kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak ?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah umum dan sub masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan informasi serta kejelasan obyektif mengenai pengaruh Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) tipe *tutorial* terhadap hasil belajar siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 2 Pontianak pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) tipe *tutorial* pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka di kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak.

2. Rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran konvensional pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka di kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak.
3. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) tipe *tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka di kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis, yaitu

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pentingnya untuk menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah dan kebutuhan siswa agar dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Manfaat bagi siswa**

- 1) Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa diharapkan dapat menemukan konsep sendiri dalam pembelajaran.
- 2) Memberikan dorongan/motivasi kepada siswa dalam mengembangkan hasil belajar dalam pembelajaran di sekolah dengan menggunakan teknologi.

###### **b. Manfaat bagi guru**



- 1) Sebagai bahan pertimbangan untuk memiliki dan menggunakan model pembelajaran yang baik dan tepat.
- 2) Menambah wawasan pengetahuan untuk mengembangkan minat guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

c. Manfaat bagi peneliti

- 1) Sebagai bahan untuk menambah pengalaman tentang pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## E. Ruang Lingkup Penelitian

### 1. Variabel Penelitian

Variabel adalah gejala yang menjadi fokus peneliti untuk diamati. Variabel itu sebagai atribut dari sekelompok orang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu. (Sugiyono, 2012: 60).

Dalam penelitian ini terdapat dua buah variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah “Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) tipe *tutorial*” serta variabel terikatnya adalah “hasil belajar siswa”.

#### a. Variabel Bebas

Variabel bebas sering disebut sebagai variabel stimulus, input, prediktor, dan antecedent (Sugiyono, 2012: 61). Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah “Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) tipe *tutorial*”.

Tahapan atau langkah – langkah pembelajaran berbasis komputer tipe tutorial adalah sebagai berikut :

- 1) Penyajian informasi (*Presentation of information*), yaitu berupa materi pelajaran yang akan dipelajari siswa
- 2) Pertanyaan dan respon (*Question of responses*), yaitu berupa soal – soal latihan yang harus dikerjakan siswa
- 3) Penilaian respon (*Judging of responses*), yaitu komputer akan memberikan respon terhadap kinerja dan jawaban siswa
- 4) Pembelajaran balikan respon (*Providing feedback about responses*), yaitu setelah selesai, program akan memberikan balikan. Apakah telah sukses/ berhasil atau harus mengulang.
- 5) Pengulangan (*Remediation*)
- 6) Segmen pengaturan pelajaran (*Sequencing lesson segment*) (Rusman,2012:212)

b. Variabel Terikat

Sugiyono (2012:61) menyatakan bahwa “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Berdasarkan pendapat tersebut, variabel terikat dalam penelitian ini adalah “hasil belajar siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak” pada ranah kognitif dengan penjelasan sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan (C1), yaitu kemampuan ingatan yang berkaitan dengan fakta, peristiwa, pengetahuan, kaidah, teori, prinsip atau metode.
- 2) Pemahaman (C2), kemampuan menangkap intisari dari hal-hal yang dipelajari.
- 3) Penerapan (C3), kemampuan menerapkan metode kaidah untuk menghadapi atau mengatasi suatu masalah yang nyata dan baru. Hal ini tampak dalam kemampuan menggunakan prinsip.

## 2. Defenisi Operasional

Suatu penelitian ilmiah diperlukan adanya kejelasan ruang lingkup penelitian untuk memperjelas dan mempertegas makna yang dimaksudkan oleh peneliti dan untuk menghindari kesalahan persepsi tentang variabel. Perbedaan penafsiran pada suatu kata/istilah dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam memahami makna dari kata/istilah yang digunakan, maka perlu diperjelas beberapa aspek yang dipergunakan dalam penelitian ini, yaitu :

### a. Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK)

Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer (CD Pembelajaran) berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran meliputi : judul, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. 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 dengan menggunakan komputer

terutama dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan. Dalam latihan, siswa dibiasakan untuk menggunakan komputer optimal mungkin dan membentuk kebiasaan yang dalam 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 disamping bisa dimanfaatkan sebagai fungsi *computer assisted instruction* (CAI), juga bisa di manfaatkan dengan fungsi sebagai sistem pembelajaran individual (*individual learnig*). 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 designer 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.

Secara konsep pembelajaran berbasis komputer adalah bentuk penyajian bahan – bahan pembelajaran dan keahlian atau keterampilan dalam satuan unit – unit kecil, sehingga mudah dipelajari dan dipahami siswa. PBK merupakan suatu bentuk pembelajaran yang

menempatkan komputer sebagai piranti sistem pembelajaran individual, dimana siswa dapat berinteraksi langsung dengan sistem komputer yang sengaja dirancang atau dimanfaatkan oleh guru. Kontrol pembelajaran dalam Pembelajaran Berbasis Komputer ini sepenuhnya ada ditangan siswa atau (*student center*), karena pembelajaran berbasis komputer menerapkan pola pembelajaran bermedia, yaitu secara utuh sejak awal hingga akhir menggunakan piranti sistem komputer (CD Interaktif).

b. Hasil Belajar

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan seseorang dalam menguasai dan menerima suatu ilmu sebagai akibat dari proses belajar mengajar yang dinyatakan dengan nilai atau skor yang dikonversi menjadi nilai yang diperoleh siswa dari tes yang diberikan.

**F. Hipotesis Penelitian**

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

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

1. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

Terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis komputer tipe *tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah di kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak.

2. Hipotesis Nol ( $H_0$ )

Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis komputer tipe *tutorial* terhadap hasil belajar siswa pada materi membuat dan mengolah dokumen pada program pengolah angka di kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Pontianak.

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