

**PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBANTUAN KOMPUTER  
(CAI) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN  
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI KELAS X  
SMA N 1 BATUSANGKAR**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan*



**Oleh:**

**TITID SANDIKA**

**04087/2008**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

**Judul** : Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbantuan  
Komputer (CAI) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata  
Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas  
X SMA N 1 Batusangkar

**Nama** : Titid Sandika

**NIM/BP** : 04087/2008

**Program Studi** : Teknologi Pendidikan

**Jurusan** : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

**Fakultas** : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2013

Disahkan Oleh:

**Nama**

**Ketua** : Dra. Eldarni, M.Pd  
NIP. 19610116 1987032 001

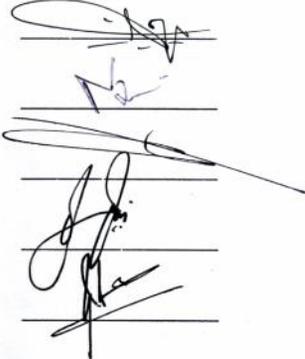
**Sekretaris** : Nofri Hendri, S.Pd  
NIP. 19781129 2003121 001

**Anggota** 1. Dr. Alwen Bentri, M.Pd  
NIP. 19610722 1986021 002

2. Drs. Syafril, M.Pd  
NIP. 19600414 1984031 004

3. Dra. Zuwirna, M.Pd  
NIP. 19580517 1985032 001

**Tanda Tangan:**



## ABSTRAK

**Titid Sandika (2012) : Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbantuan Komputer (CAI) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK di Kelas X SMA N 1 Batusangkar.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Motivasi dan kurangnya minat siswa untuk belajar dikelas jadi penyebab utama. Media yang digunakan dalam proses belajar masih sederhana. Hal tersebut berakibat banyaknya nilai siswa dibawah KKM yang di tetapkan sekolah yaitu 78. Sedangkan untuk mendapatkan hasil yang memuaskan dalam belajar dibutuhkan motivasi dan minat belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dikelas sehingga diperoleh hasil yang diinginkan.

Pembelajaran yang dirasa dapat mengatasi masalah tersebut salah satunya dengan media Berbantuan Komputer (CAI) yang bisa digunakan guru untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbantuan Komputer (CAI) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK Kelas X SMA 1 N Batusangkar.*

Penelitian ini berbentuk Kuantitatif dengan pendekatan quasi Eksperimen. Berdasarkan analisis hasil belajar, Dari perhitungan uji perbedaan (t-test) didapat  $t_{hitung}$  4,018 sedangkan  $t_{tabel}$  pada taraf nyata 0,05 adalah 2,000 dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (4,018 > 2,000). Jadi dapat disimpulkan bahwa Penerapan Pembelajaran Berbantuan Komputer (CAI) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK di kelas X SMA 1 Batusangkar.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia\_Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbantuan Komputer (CAI) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK di Kelas X SMA N 1 Batusangkar.**

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 menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak . untuk dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibuk Dra Eldarni M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Nofri Hendri S.Pd selaku dosen Penasehat Akademik dan pembimbing II yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Zelhendri Zen M.Pd selaku ketua jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP Padang yang telah memberikan fasilitas dalam menulis skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu Staf Dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah membekali penulis dengan ilmu yang berguna dan bermanfaat
5. Bapak kepala sekolah dan Majelis guru SMA N 1 Batusangkar yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
6. Bapak guru bidang Studi TIK SMA 1 Batusangkar yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
7. Keluarga besar penulis, kedua orang tua yang telah memberikan dukungan berupa moral, moril, perhatian dan semangat serta do'a sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
8. Teristimewa rekan – rekan seperjuangan TP 2008 Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan do'anya bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini

Akhirnya penulis berharap semoga karya kecil ini mampu memberikan inspirasi yang besar bagi semua pihak. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari pembaca sekalian. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Maret 2013

TITID SANDIKA  
NIM.04087/ 2008

## DAFTAR ISI

*Halaman*

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Hakekat Belajar dan Pembelajaran .....	8
B. Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi .....	12
C. Media Pembelajaran.....	14
D. Pembelajaran CAI.....	24
E. Multimedia Pembelajaran .....	30
F. CD Pembelajaran Interaktif.....	35
G. Macromedia Director.....	37
H. Kerangka Konseptual.....	38
I. Hipotesis Penelitian .....	39

<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	41
B. Populasi dan Sampel .....	41
C. Jenis dan Sumber Data .....	43
D. Desain Penelitian .....	44
E. Teknik dan Alat Pengumpul Data .....	45
F. Teknik Analisis Data .....	49
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	50
B. Analisis data .....	54
C. Pembahasan.....	58
<b>BAB V. Kesimpulan</b>	
A. Kesimpulan .....	62
B. Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel :</b>	<b>Halaman</b>
1.Populasi siswa kelas X SMA 1 Batusangkar .....	42
2.Sampel Penelitian dari kelas X SMA 1 Batusangkar.....	43
3.Rancangan Penelitian.....	44
4.Perhitungan uji barlet.....	47
5.Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pada Mata	
6.Pelajaran TIK SMA 1 Batusangkar.....	51
7.Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol Pada Mata Pelajaran TIK SMA 1 Batusangkar .....	52
8.Hasil Belajar TIK Siswa Yang Menggunakan Media Pembelajaran <i>CAI</i> Dan Yang Tidak Menggunakan Pembelajaran <i>CAI</i> .....	53
9.Hasil Perhitungan Pengujian Lilifors Kelompok Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	54
10.Hasil Uji Homogenitas Kelas eksperimen dan Kontrol .....	55
11.Data Hasil Perhitungan Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	57
12.Hasil Pengujian dengan t-test.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar :	<i>Halaman</i>
1. Bagan Kerangka Konseptual.....	39
2. Histogram Hasil Belajar TIK Siswa Kelas Eksperimen .....	51
3. Histogram Hasil Belajar TIK Siswa Kelas Kontrol .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.Silabus .....	65
2.Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	74
3.Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	90
4. Soal Tes Hasil Belajar .....	106
5.Lembar Jawaban Tes .....	107
6.Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar.....	108
7. Nlaih Hasil Belajar TIK Siswa Pada Kelas Eksperimen dan	
8.Perhitungan Means dan Varians Skor Belajar TIK Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	110
9. Persiapan Uji Normalitas (Lilifors) Dari Data Kelas Eksperimen .....	111
10. Persiapan Uji Normalitas (Lilifors) Dari Data Kelas Kontrol .....	112
11. Persiapan Uji Homogenitas (Uji Barlet).....	113
12. Tabel Nilai z .....	114
13. Tabel Nilai L.....	115
14. Tabel Nilai Chi Chuadrad.....	116
15. Tabel Nilai t .....	117
16. Surat Izin Penelitian dari Jurusan .....	118
17. Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol Tanah Datar .....	119
18. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah .....	120

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan modal dasar bagi perkembangan suatu bangsa. Bangsa yang maju adalah bangsa yang mempunyai kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang bagus dan inovatif di segala aspek kehidupan. Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas menjadikan pola pikir yang dimiliki pemuda berpandangan jauh ke depan untuk kemajuan diri sendiri dan Bangsa tentunya.

Pendidikan merupakan kewajiban bagi setiap manusia karena pendidikan merupakan suatu tolak ukur kepribadian suatu bangsa. Pendidikan merupakan suatu faktor pendorong pembangunan diberbagai sektor kehidupan. sehingga dari pendidikan dapat ditentukan berkualitas atau tidaknya suatu bangsa.

Pendidikan menjadi bermakna apabila secara pragmatis dapat mendidik manusia hidup sesuai dengan zamannya. Pendidikan harus dilihat sebagai wahana untuk membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan guna menjalani dan mengatasi masalah kehidupan pada hari esok maupun masa depan yang selalu berubah.

Pada perkembangan Teknologi yang semakin pesat dan arus globalisasi yang semakin hebat maka munculah persaingan disegala bidang meliputi ideologi, politik, budaya, teknologi dan tidak dapat dipungkiri dibidang pendidikan pun terjadi persaingan. Salah satu upaya untuk mengantisipasi

permasalahan yang timbul dari perubahan tersebut adalah melalui peningkatan mutu pendidikan dan peningkatan kemampuan di bidang teknologi.

Dengan adanya upaya peningkatan mutu pendidikan dan peningkatan kemampuan dibidang teknologi diharapkan manusia Indonesia mampu menghadapi semua tantangan yang diambang mata. Untuk meningkatkan mutu pendidikan yang berkualitas akan dilakukan pada semua level mulai dari SD, SMP, SMA, dan Perguruan tinggi. Kualitas pendidikan salah satunya dapat diketahui melalui tingkat penguasaan peserta didik terhadap mata pelajaran yang mereka terima. Secara formal dapat diketahui melalui rapor, daftar nilai dan nilai ujian akhir.

Hal utama yang menjadi tolak ukur dalam peningkatan mutu pendidikan adalah dengan Kemampuan peserta didik di bidang IPTEK. Dan hal yang dilakukan pemerintah pada saat ini dalam peningkatan mutu pendidikan tersebut terutama di sekolah- sekolah adalah dengan memasukan mata pelajaran TIK di setiap jenjang pendidikan dari SD sampai SMA.

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Sekolah merupakan salah satu mata pelajaran wajib di Sekolah Menengah Atas yang diberikan dari kelas X sampai kelas XII, pelajaran TIK di Sekolah berguna untuk menanamkan pemahaman terhadap keunggulan dan keterbatasan komputer,serta dapat menggunakan Komputer secara optimal, di samping itu juga berfungsi untuk memahami bagaimana informasi dapat diperoleh dan bagaimana cara mengolah informasi serta cara mengkomunikasikannya.

Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mengandung aspek pemecahan masalah, eksplorasi dan komunikasi. Aspek tersebut mencakup pembuatan karya dengan program pengolah kata. Penggabungan dokumen, membuat karya dengan persentasi dan data base. Mencari informasi melalui internet, semua ini membutuhkan langkah-langkah penyelesaian secara jelas dan rinci.

Pola pengembangan dan topik penyampaian materi oleh pendidik pada siswa agar siswa lebih dapat memanfaatkan daya analisa yang dimilikinya sebagai upaya pengembangan daya nalar dan proses pembelajaran pada siswa masih dilakukan.

Berdasarkan studi pendahuluan dan pengalaman dalam praktek lapangan kependidikan yang dilakukan pada semester Juni – Desember 2011, proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar khususnya pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), guru masih menggunakan media pengajaran yang sederhana seperti menggunakan media gambar dalam pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran yang konvensional sehingga membuat siswa kurang bersemangat untuk menjalani proses belajar mengajar dengan baik, karena hanya dapat mendengar, mencatat dan suasana belajar dirasakan berjalan satu arah karena bersumber dari guru.

Dengan proses pembelajaran yang seperti itu membuat siswa tidak dapat belajar dengan baik dan berimbas kepada hasil belajar yang didapat siswa kurang

memuaskan dan tidak mencukupi kriteria ketuntasan minimal yang disyaratkan sekolah setempat. Oleh karena, itu dibutuhkan suatu inovasi untuk menimbulkan semangat dan minat belajar siswa agar proses pembelajaran dapat berlangsung dan hasil belajar yang diperoleh pada akhirnya memuaskan sesuai dengan Kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan.

Inovasi yang dirasa dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan penggunaan media pembelajaran yang lebih inovatif, yaitu dengan penggunaan pembelajaran berbantuan Komputer (*Computer Assisted Instruction*) khususnya multimedia interaktif, agar proses pembelajaran dikelas lebih aktif dan tidak monoton lagi sehingga siswa lebih bersemangat untuk memperhatikan pembelajaran dan tentunya hasil belajar siswa yang didapatkan akan lebih baik serta guru juga senang dalam mengajar.

Oleh karena itu penulis tertarik mengadakan penelitian mengenai hal tersebut, dengan judul ***Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbantuan Komputer (CAI) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas X SMA N 1 Batusangkar.***

**B. Identifikasi Masalah**

1. Masih banyaknya kelas yang rata-rata hasil belajarnya berada di bawah KKM
2. Media yang digunakan dalam pembelajaran TIK kurang variatif (konvensional).
3. Kurangnya kreatifitas siswa dalam mengikuti pelajaran karena bosan dengan proses pembelajaran yang didominasi guru.
4. Kurang bervariasinya media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar sehingga menghambat keaktifan siswa

**C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan yang akan diteliti adalah Pengaruh Penerapan pembelajaran berbantuan komputer terhadap hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional (media chart) pada mata pelajaran TIK di kelas X SMA N 1 Batusangkar.

**D. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, banyak hal yang dapat diteliti oleh peneliti namun karena keterbatasan waktu, biaya dan tenaga yang dimiliki maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Pembelajaran Berbantuan Komputer (*CAI*) pada mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)

2. Pembelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) menggunakan multimedia interaktif berpengaruh terhadap keaktifan siswa.
3. Pengaruh penggunaan pembelajaran berbantuan komputer jenis Multimedia interaktif (*Macromedia Director*) terhadap hasil belajar siswa.

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang penulis lakukan ini adalah

1. Dapat mengetahui perbedaan pembelajaran TIK menggunakan pembelajaran berbantuan komputer (*Computer Assisted Instruction*) dengan pembelajaran konvensional (Media chart)
2. Mengetahui apakah terdapat pengaruh signifikan pembelajaran menggunakan *CAI (Computer Assisted Instruction)* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas X SMA N 1 Batusangkar.

### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti
  - a. Menambah pengetahuan mengenai perbedaan pembelajaran menggunakan *CAI (Computer Assisted Instruction)* dengan pembelajaran konvensional (media Chart) pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

- b. Syarat untuk menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada Prodi Teknologi Pendidikan jurusan kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
2. Bagi sekolah
    - a. Dapat mengetahui apa yang dimaksud dengan Pembelajaran Berbantuan Komputer (*CAI*)
    - b. Sebagai bahan masukan tentang peningkatan cara belajar yang baik yaitu dengan penggunaan Pembelajaran Berbantuan Komputer (*CAI*)
    - c. Menciptakan suasana belajar yang lebih baik dan membuat siswa lebih inovatif dalam belajar.