

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS CAI  
(COMPUTER ASISSTED INSTRUCTION) PADA BIMBINGAN  
TIK KELAS VII SMP**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan*



Oleh  
**SYINTIA FAREARA**  
**NIM. 16004046/2016**

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2020**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS CAI  
(COMPUTER ASISSTED INSTRUCTION) PADA BIMBINGAN  
TIK KELAS VII SMP**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan*



Oleh

**SYINTIA FAREARA  
NIM. 16004046/2016**

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

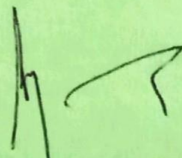
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS CAI  
(*COMPUTER ASISSTED INSTRUCTION*) PADA BIMBINGAN TIK  
KELAS VII SMP**

Nama : Syintia Fareara  
NIM/BP : 16004046/2016  
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2020

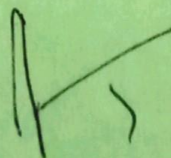
Disetujui Oleh

**Pembimbing**



**Dr. Abna Hidayati, M.Pd**  
**NIP. 198301262008122002**

**Ketua Jurusan**



**Dr. Abna Hidayati, M.Pd**  
**NIP. 198301262008122002**

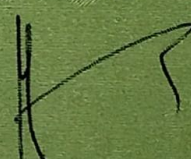
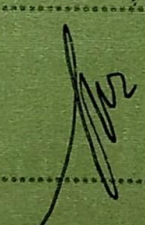
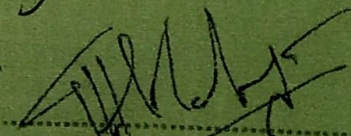
## HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknologi Pendidikan  
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada Bimbingan TIK Kelas VII SMP  
Nama : Syntia Fareera  
NIM/BP : 16004046/2016  
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2020

### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Abna Hidayati, M.Pd NIP. 19830126 200812 2 002	 .....
Anggota	: Novrianti, M.Pd NIP. 19801101 200801 2 014	 .....
Anggota	: Meldi Ade Kurnia Yusri, S.T., M.Pd.T NIP. 19840523 200812 1 003	 .....

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Syintia Fareara  
NIM/BP : 16004046/2016  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada Bimbingan TIK Kelas VII SMP

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, Agustus 2020

Saya yang menyatakan,



Syintia Fareara  
NIM. 16004046

## ABSTRAK

**Syintia Fareara. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis CAI (*Computer Asissted Instruction*) pada Bimbingan TIK Kelas VII SMP.**

Media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Asissted Instruction*) merupakan media yang dalam penyajian materi-materi pembelajarannya menggunakan komputer. Pengembangan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Asissted Instruction*) bertujuan untuk mengatasi masalah yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran dan dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik dan mengefektifkan waktu pembelajaran. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Asissted Instruction*) yang berkualitas dengan kriteria kelayakan berdasarkan penilaian dari validator materi dan media.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang dikenal dengan istilah *Research and Development*. Prosedur pengembangan produk media pembelajaran ini menggunakan model prosedural Borg and Gall yang bersifat deskriptif dan disederhanakan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, format penilaian dan kuesioner (angket). Uji validitas produk dilakukan oleh 3 orang validator, yang terdiri dari 2 (dua) orang validator media dan 1 (satu) validator materi.

Hasil penelitian pengembangan berupa produk media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Asissted Instruction*) bimbingan TIK kelas VII SMP yang layak digunakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi dengan perolehan nilai kelayakan dari ahli media masuk dalam kategori “**Sangat Layak**” dengan memperoleh persentase nilai kelayakan 98,5% dan persentase nilai kelayakan dari ahli materi 82,2% masuk dalam kategori “**Sangat Layak**”. Hal ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Asissted Instruction*) pada bimbingan TIK kelas VII SMP sangat layak dan baik digunakan untuk mendukung proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media Pembelajaran, CAI, Bimbingan TIK.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum wa Rahmatullah wa Barakatuh*

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS CAI (*COMPUTER ASISSTED INSTRUCTION*) PADA BIMBINGAN TIK KELAS VII SMP”. Selanjutnya shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan umat manusia sedunia.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan, bimbingan, arahan serta dukungan dari berbagai pihak sehingga segala proses yang penulis lalui dalam penyusunan skripsi ini dapat berjalan lancar. Pada kesempatan kali ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Ibu Dr. Abna Hidayati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan sekaligus Pembimbing Akademik penulis yang dengan sabar, tulus dan ikhlas telah meluangkan waktu di saat sibuknya untuk memberi bimbingan, arahan, dan semangat kepada penulis untuk mencapai yang terbaik.

2. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberi ilmu pengetahuan yang banyak kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibunda tercinta Ibu Suherni yang senantiasa selalu mendo'akan, mencurahkan cinta dan kasih sayangnya dengan tulus, mendengar keluh kesah penulis dengan hati yang lapang, memberi motivasi baik moril maupun materil, dan selalu ada saat kapanpun sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini.
4. Kepala SMP Negeri 9 Padang beserta guru dan staf tata usaha yang telah membantu penulis pada saat PLK sehingga penulis dapat mengumpulkan data yang dapat membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Adik tersayang Yuni Anggraini dan tante Melda Putri yang selalu ada menemani dan menghibur penulis, beserta keluarga besar yang selalu mendo'akan kebaikan untuk penulis.
6. Seseorang yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, yang selalu memberi do'a, semangat, saran, dukungan dan selalu mengusahakan diri untuk selalu ada bagi penulis.
7. Sahabat-sahabat masa SMA Rozi Deka Putri, Putri Atika, dan Yani Putri Dewi yang terus memberi semangat kepada penulis dan teman-teman yang selalu menjawab dan menyediakan waktu untuk penulis ketika bertanya tentang hal yang penulis perlukan.

8. Rekan-rekan HMJ KTP UNP 78, HMJ KTP UNP 89 yang menjadi tempat penulis berbagi pengalaman dan menjadi tempat untuk saling bertukar pikiran selama perkuliahan ini.
9. Sahabat dan teman-teman seperjuangan angkatan 2016 yang telah mengisi hari dalam manis dan pahitnya dunia perkuliahan.
10. Senior-senior yang telah memberikan nasehat dan informasi kepada penulis dalam menjalani studi dan organisasi selama di bangku perkuliahan.
11. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang sudah mau terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, arahan, maupun bimbingan yang telah diberikan dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang setimpal, Aamiin. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan ikut serta dalam mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan.

Padang, Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan .....	11
G. Pentingnya Pengembangan .....	12
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	14
I. Manfaat Penelitian .....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	16
A. Kajian Teori .....	16
1. Konsep Pengembangan .....	16
2. Konsep Media Pembelajaran .....	19
3. Konsep CAI ( <i>Computer Assisted Instruction</i> ) .....	26
4. Bimbingan TIK .....	35
B. Validitas .....	40
C. Penelitian yang Relevan .....	42
BAB III METODE PENELITIAN .....	46
A. Jenis Penelitian .....	46
B. Model Pengembangan .....	49
C. Prosedur Pengembangan .....	51

D. Uji Coba Produk .....	55
E. Subjek Uji Coba .....	55
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	56
G. Teknik Analisis Data .....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....	65
A. Hasil Pengembangan .....	65
1. Perencanaan .....	65
2. Pengembangan Produk Awal .....	66
3. Validasi Produk .....	81
4. Uji Coba Produk .....	84
5. Hasil Produk Akhir .....	84
B. Deskripsi Pengembangan dan Uji Coba Produk .....	85
1. Deskripsi Data Validasi .....	85
2. Deskripsi Data Uji Coba .....	101
C. Revisi Produk .....	101
D. Pembahasan .....	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	113
A. Kesimpulan .....	113
B. Saran .....	114
DAFTAR RUJUKAN .....	115
LAMPIRAN .....	117

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penentuan Skor pada Skala <i>Likert</i> .....	57
2. Kisi-kisi Angket Validitas Ahli Materi dan Ahli Media .....	59
3. Kisi-kisi Angket Uji Coba Produk .....	62
4. Pengubahan Nilai Kualitatif Menjadi Nilai Kuantitatif .....	63
5. Kriteria Interpretasi Skor .....	64
6. Revisi Media Pembelajaran .....	83
7. Skor Nilai untuk Aspek Media oleh Ahli Media .....	86
8. Persentase Kelayakan Aspek Media .....	89
9. Skor Nilai untuk Aspek Media oleh Ahli Media Setelah Revisi .....	90
10. Persentase Kelayakan Aspek Media Setelah Revisi .....	93
11. Skor Nilai untuk Aspek Materi oleh Ahli Materi .....	94
12. Persentase Kelayakan Materi .....	100
13. Tabel Perbaikan Media .....	103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tampilan awal media pembelajaran .....	12
2. Tampilan cara membuka <i>program</i> .....	68
3. <i>Create File Project</i> .....	68
4. Tampilan memilih ukuran <i>stage</i> .....	69
5. Langkah <i>Import File to Library</i> .....	69
6. Tampilan penyimpanan <i>file</i> yang akan di <i>import</i> .....	70
7. Tampilan cara menambahkan <i>scene</i> .....	70
8. Desain halaman <i>login</i> .....	71
9. Tampilan desain halaman <i>login</i> .....	71
10. Tampilan menu utama .....	72
11. Tampilan desain materi 1 .....	72
12. Tampilan desain materi 2 .....	73
13. Tampilan desain materi 3 .....	73
14. Tampilan desain materi 4 .....	73
15. Tampilan desain materi 5 .....	74
16. Tampilan soal evaluasi materi 1 .....	74
17. Tampilan soal evaluasi materi 3 .....	75
18. Tampilan soal evaluasi materi 4 .....	75
19. Tampilan halaman skor evaluasi materi 1 .....	76
20. Tampilan halaman skor evaluasi materi 3 .....	76
21. Tampilan halaman skor evaluasi materi 4 .....	76

22. Cara menambahkan <i>frame</i> kosong .....	77
23. Desain tampilan pada <i>frame</i> petunjuk .....	77
24. Desain tampilan pada <i>frame</i> silabus .....	78
25. Desain tampilan pada <i>frame</i> pilihan materi .....	78
26. Desain tampilan pada <i>frame</i> profil dan referensi .....	78
27. Desain tampilan soal evaluasi .....	79
28. Desain tampilan skor soal evaluasi .....	79
29. Tampilan halaman <i>script</i> untuk <i>button</i> .....	80
30. Tampilan halaman keluar dari program .....	81

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Bimbingan TIK kelas VII SMP .....	117
2. <i>Flowchart</i> .....	124
3. <i>Storyboard</i> .....	125
4. Angket Validasi Media Validator 1 .....	130
5. Angket Validasi Media Validator 2 .....	133
6. Angket Validasi Media Revisi Validator 1 .....	136
7. Angket Validasi Media Revisi Validator 2 .....	139
8. Angket Validasi Materi .....	142
9. Surat Penugasan .....	146
10. Dokumentasi .....	147

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Era globalisasi memberi dampak yang cukup luas dalam berbagai aspek kehidupan, seperti tuntutan dalam penyelenggaraan pendidikan. Salah satu tantangan nyata tersebut adalah bahwa pendidikan hendaknya mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi utuh, dikenal dengan kompetensi abad ke-21. Paradigma abad-21 menuntut bahwa seorang guru harus menggunakan teknologi digital, sarana komunikasi dan/atau jaringan yang sesuai untuk mengakses, mengelola, memadukan, mengevaluasi dan menciptakan informasi agar berfungsi dalam sebuah pembelajaran.

Teknologi informasi dan komunikasi dapat memudahkan suatu pembelajaran, karena informasi dapat diperoleh dari mana saja, siapa saja dan kapan saja tidak terbatas ruang dan waktu. Dalam dunia pendidikan perkembangan teknologi informasi mulai dirasa mempunyai dampak positif karena dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi dunia pendidikan mulai memperlihatkan perubahan. Seiring dengan perkembangan bidang teknologi informasi dan komunikasi, dunia pendidikan juga mengalami perkembangan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tersebut juga dimanfaatkan dalam pendidikan seperti membuat sebuah media pembelajaran dan sumber belajar inovatif bagi siswa yang mampu menunjang pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa dan siswa dengan media pembelajaran serta dengan lingkungan agar terciptanya tujuan pendidikan. Kegiatan pembelajaran merupakan hal yang paling utama. Oleh karena itu, metode, strategi dan media pembelajaran harus dirancang sebaik dan seefektif mungkin dengan memanfaatkan perkembangan teknologi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong guru untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik dan inovatif. Dengan media pembelajaran yang menarik siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi pelajaran. Tujuan tersebut akan tercapai melalui kurikulum yang dirancang dengan memperhatikan aspek-aspek kebutuhan peserta didik dan tuntutan masyarakat serta berdasarkan analisa situasi yang ada. Perkembangan teknologi dewasa ini turut mempengaruhi kurikulum. Pada perkembangannya, kurikulum menjadikan TIK sebagai bagian dari *subject matter* yang harus dipelajari peserta didik.

Teknologi Informasi dan Komunikasi menyiapkan siswa agar dapat terlibat dalam perubahan yang pesat dalam dunia kerja maupun kegiatan lainnya yang mengalami penambahan dan perubahan variasi penggunaan teknologi. Siswa belajar bagaimana menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) agar dengan cepat mendapatkan ide dan pengalaman dari berbagai kalangan masyarakat, komunitas, dan budaya. Penambahan kemampuan karena penggunaan TIK akan mengembangkan sikap inisiatif dan kemampuan belajar mandiri, sehingga siswa dapat memutuskan dan

mempertimbangkan sendiri kapan dan dimana penggunaan TIK secara tepat dan optimal, termasuk implikasinya untuk saat ini dan masa yang akan datang.

Pendidikan pada abad 21 peran guru selain sebagai fasilitator di dalam pembelajaran, namun guru juga harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan interaktif. Salah satunya adalah media yang menjadi alternatif guru dalam menciptakan suasana belajar interaktif di kelas. Selain itu pada abad 21 memerlukan perubahan pendidikan secara menyeluruh, sehingga tercipta kualitas guru yang mampu memajukan pengetahuan dan meningkatkan prestasi siswa.

Setidaknya ada dua keterampilan inti yang harus dikembangkan seorang guru dalam hal ini, yaitu kemampuan menggunakan pengetahuan, untuk menghadapi segala permasalahan mengenai dunia nyata dan kemampuan berpikir kritis, yaitu kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan, berkomunikasi, kemandirian, dan lain sebagainya. Inovasi pendidikan merupakan kebutuhan utama dalam perkembangan pendidikan yang berbasis teknologi. Sehingga diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan yang berdampak pada hasil pembelajaran yang lebih baik. Dari uraian di atas, guru dituntut dapat menyajikan pembelajaran yang menarik minat siswa untuk belajar. Hal itu dapat tercapai bila guru kreatif dan inovatif dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran.

Untuk menciptakan proses belajar mengajar yang berkualitas ada beberapa komponen yang tergabung seperti tujuan yang akan dicapai, bahan yang menjadi isi interaksi, siswa yang aktif, guru yang melaksanakan, metode

tertentu untuk mencapai tujuan, situasi yang memungkinkan proses interaksi berlangsung dengan baik dan evaluasi atau penilaian terhadap hasil interaksi tersebut.

Dengan demikian proses belajar mengajar merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berhubungan, berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain. Jika komponen tersebut dijalankan dengan baik maka proses belajar dikatakan dapat berhasil. Dalam proses belajar mengajar tidak terlepas dari media yang menjadi perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima.

Pentingnya pengembangan media pembelajaran dimasa sekarang harus dapat direalisasikan dengan praktek. Para guru patut berupaya untuk mengembangkan keterampilan membuat media yang menarik, murah dan efisien dengan tidak menolak kemungkinan pemanfaatan alat modern sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Media juga merupakan komponen sumber belajar yang berisi materi instruksional yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Berdasarkan pengalaman yang dilakukan saat Praktik Lapangan Kependidikan pada tanggal 5 Agustus-22 September 2019 di SMP 9 Padang ditemukan beberapa masalah dalam pelaksanaan bimbingan TIK: *Pertama*, jumlah jam pembelajaran bimbingan TIK untuk satu kelas hanya 1 jam pelajaran seminggu (40 menit), sehingga menyulitkan guru dalam memberikan layanan bimbingan dan terbatasnya waktu bagi siswa untuk berkonsultasi.

*Kedua*, jika ada materi yang bersifat praktek resiko ketertinggalan siswa lebih besar karena hanya mengikuti instruksi dari guru dan tidak semua siswa bisa langsung paham dengan satu kali instruksi. *Ketiga*, dalam kegiatan pembelajaran bimbingan TIK beberapa siswa sering meribut dan mengganggu teman serta tidak mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran sehingga tidak tersedianya komentar atau jawaban yang cukup jelas dari guru ketika ada siswa lainnya yang bertanya.

Berdasarkan fakta di atas guru diharapkan lebih kreatif dalam pembelajaran bimbingan TIK. Sebagaimana bimbingan TIK adalah pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Oleh sebab itu, guru perlu mengembangkan suatu pembaharuan dalam kegiatan pembelajaran seperti mengembangkan media pembelajaran.

Pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam bimbingan TIK salah satunya adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*). Media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) ini merupakan media pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam kegiatan bimbingan TIK, karena dapat dikemas semenarik mungkin sehingga dapat memancing minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran ini juga dapat membantu pendidik dalam mengefektifkan dan mengefektifkan waktu pembelajaran.

CAI (*Computer Assisted Instruction*) adalah sebuah metode pembelajaran yang menggunakan media komputer, dimana pengajaran disampaikan melalui berinteraksi dalam bentuk perangkat lunak. CAI mampu

menyampaikan sejumlah informasi dalam waktu yang sangat pendek. Dengan adanya CAI maka dapat diciptakan media pembelajaran yang interaktif. Hal ini karena dalam komputer dapat menyajikan informasi dalam bentuk teks, grafik, animasi, suara, dan video.

Aris Setyawan & Irena Y Maureen (2015) mengatakan bahwa CAI dapat meningkatkan hasil belajar, mayoritas siswa pada dasarnya menyukai hal-hal yang bersifat teknologi informasi, dengan adanya media pembelajaran berbasis CAI mampu meningkatkan minat mereka dalam pembelajaran karena pembelajaran lebih menarik. Dari hasil penelitian dalam jurnalnya mengatakan bahwa menurut ahli media sebagai evaluator media pembelajaran yang dikembangkan tergolong baik, sedangkan dari siswa setelah melakukan serangkaian evaluasi menyimpulkan bahwa media pembelajaran tergolong sangat baik dan menarik. Dari hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran CAI ini juga mengalami peningkatan. Hasil rata-rata kelas setelah menggunakan media berada di atas ketuntasan belajar minimal. Dari hasil penelitian tersebut penulis tertarik untuk mengembangkan produk media pembelajaran berbasis CAI, dengan menggunakan media berbasis CAI dapat membuat pembelajaran lebih menarik karena siswa cenderung menyukai hal-hal yang bersifat teknologi informasi dan akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Isni Widayanti (2016) dalam penelitiannya yang berjudul pengembangan model pembelajaran *Computer Assisted Instruction* (CAI) tipe tutorial dengan aplikasi *Lectora Inspire* pada mata pelajaran Sistem Operasi Kelas X SMK,

mengatakan *Computer Assisted Instruction* (CAI) banyak dikembangkan dan telah membuktikan manfaatnya untuk membantu guru dalam mengajar dan membantu peserta didik dalam belajar. Bila dibandingkan dengan pendekatan pengajaran tradisional, *Computer Assisted Instruction* (CAI) sangat efektif dan efisien. Anak didik akan belajar lebih cepat, menguasai materi pelajaran lebih banyak dari apa yang sudah dipelajari. Berdasarkan penelitian tersebut menjadi alasan penulis melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) karena pembelajaran dapat menjadi efektif dan efisien dengan menggunakan media pembelajaran berbasis CAI, selain itu siswa juga dapat belajar mandiri dengan tidak ada batas waktu dalam menggunakan media pembelajaran. Jika dalam bimbingan TIK waktunya hanya 40 menit dan terbatas waktu di kelas, siswa dapat mengulang kembali pelajarannya di rumah. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Resky Febriyanto (2019) dalam penelitiannya yang berjudul pengembangan media *Computer Assisted Instruction* pada materi karakteristik geografis Indonesia di kelas V SD, mengatakan bahwa pemanfaatan media *Computer Assisted Instruction* selain di dalam kelas, siswa dapat melakukan pembelajaran di mana saja dan kapan saja serta sesering mungkin agar siswa dapat lebih optimal dalam memahami materi yang terdapat dalam media pembelajaran CAI. Bagi guru, dalam penggunaan media *Computer Assisted Instruction* dapat menerapkannya selalu dalam proses pembelajaran sehingga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan mengenai produk media pembelajaran berbasis CAI dengan diyakini bahwa produk yang akan dikembangkan akan membantu siswa dan guru dalam pembelajaran, di mana kelebihan dari produk itu sendiri seperti dapat mengefektifkan waktu, walaupun waktu dalam pembelajaran bimbingan TIK hanya 40 menit pembelajaran di kelas, maka siswa tidak perlu merasa kekurangan waktu pelajaran karena untuk belajar siswa bisa melakukannya dimanapun dan kapanpun karena materi pelajarannya sudah dikemas dalam bentuk media pembelajaran yang dapat dibuka dan diulang kembali. Selain itu produk media pembelajaran berbasis CAI yang akan dikembangkan penulis yakini akan menciptakan pembelajaran yang bersifat mandiri bagi siswa, karena nantinya setiap siswa akan mengakses media pembelajaran tersebut per-individunya, hal tersebut akan mengurangi keributan yang terjadi di kelas pada saat pembelajaran sedang berlangsung karena siswa akan terfokus dengan media pembelajarannya masing-masing.

Berdasarkan hal yang telah diuraikan di atas, maka penulis akan membahas sebuah penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada Bimbingan TIK Kelas VII SMP”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Jumlah jam pembelajaran bimbingan TIK untuk satu kelas hanya 1 jam pelajaran seminggu (40 menit), sehingga menyulitkan guru dalam memberikan layanan bimbingan dan terbatasnya waktu bagi siswa untuk berkonsultasi.
2. Pada pembelajaran yang bersifat praktek resiko ketertinggalan siswa lebih besar, karena hanya mengikuti instruksi dari guru dan tidak semua siswa bisa langsung paham dengan satu kali instruksi.
3. Dalam kegiatan pembelajaran bimbingan TIK beberapa siswa sering meribut dan mengganggu teman serta tidak mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran sehingga tidak tersedianya komentar atau jawaban yang cukup jelas dari guru ketika ada siswa yang bertanya.
4. Guru perlu mengembangkan suatu pembaharuan media pembelajaran yang dapat digunakan langsung oleh peserta didik.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada beberapa hal:

1. Pembuatan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) berisikan teks, gambar, dan video yang mendukung penyampaian konsep-konsep, materi dan latihan.

2. Materi media pembelajaran berdasarkan silabus bimbingan TIK kelas VII semester I.
3. Produk yang dikembangkan untuk siswa SMP kelas VII.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada bimbingan TIK kelas VII SMP yang berkualitas sesuai dengan kriteria kelayakan media?
2. Apakah terdapat kelayakan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada bimbingan TIK kelas VII SMP dilihat dari segi validitas?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada bimbingan TIK kelas VII SMP yang berkualitas sesuai dengan kriteria kelayakan media.
2. Melihat kelayakan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada bimbingan TIK kelas VII SMP dilihat dari segi validitas.

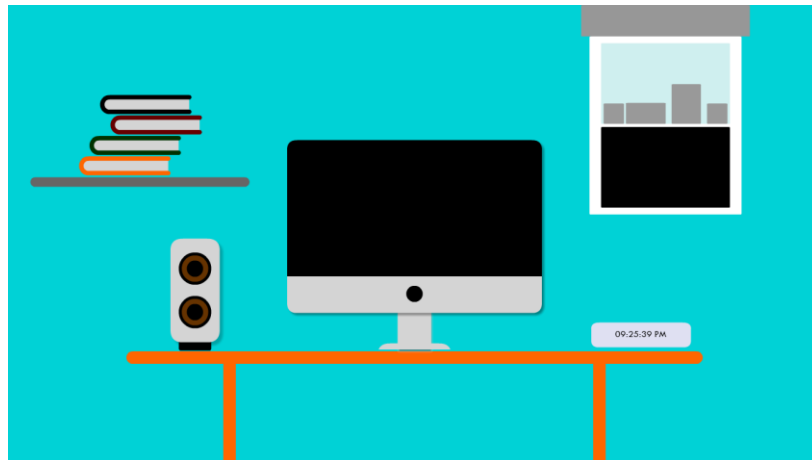
## F. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) yang berkualitas dan berisi kemudahan dan layak digunakan dalam pembelajaran. Media pembelajaran ini dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang mandiri.

Pada proses pembuatan media pembelajaran ini menggunakan aplikasi *Adobe Flash Professional CS6*. Aplikasi *Adobe Flash Professional CS6* sangat mudah digunakan, di mana pengguna bisa membuat animasi kompleks berupa teks, gambar, dan suara dengan cepat dan mudah. Spesifikasi produk yang dihasilkan yaitu:

1. Media CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada Bimbingan TIK untuk siswa kelas VII SMP dikemas secara menarik dalam *Compact Disk (CD)*.
2. Produk dikembangkan menggunakan bantuan aplikasi *Adobe flash CS6* dan *Photoshop CS6*.
3. Materi binbingan TIK pada silabus semester I kelas VII.
4. Pada media pembelajaran ini terdapat animasi, video dan audio untuk membuat tampilan menjadi lebih menarik.
5. Pedoman penggunaan media. Pedoman ini berisi petunjuk baik bagi guru maupun siswa, berupa petunjuk pemakaian.
6. Media pembelajaran bisa dijalankan pada sistem operasi komputer minimal *Windows 7*.
7. Resolusi komputer yang digunakan media pembelajaran 1280 x 720 px.

8. Terdapat *Motion Graphic* pada tampilan awal media pembelajaran.



Gambar 1. Tampilan Awal Media Pembelajaran

Dalam media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) ini terdapat beberapa gambar dan video yang berfungsi untuk menunjang agar media menjadi lebih menarik. Selain itu, gambar dan video juga dibutuhkan untuk meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari. Pada desain media digunakan warna yang menarik dengan warna dasar putih pada *stage* dan warna *background* yang menarik.

### G. Pentingnya Pengembangan

Menurut Daryanto (2010:5) kegunaan dari pengembangan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera.
3. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dan sumber belajar.

4. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestiknya.
5. Memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Menurut Arif Sadiman, dkk (2012:17) secara umum media pendidikan mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera.
3. Mengatasi sikap pasif pada anak didik.
4. Mengatasi perbedaan yang terdapat pada peserta didik.

Berdasarkan uraian dan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) ini dilakukan sebagai upaya dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran bimbingan TIK. Jadi ada beberapa manfaat/kegunaan dari pengembangan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) ini dalam pembelajaran yaitu:

1. Meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Mempermudah proses pembelajaran.
3. Pembelajaran dapat lebih menarik.
4. Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.
5. Mengatasi sikap pasif pada peserta didik.
6. Mengatasi perbedaan yang terdapat pada peserta didik.

## H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dari penelitian pengembangan ini adalah Media pembelajaran berbasis *Computer Assisted Instruction* (CAI) menggunakan aplikasi *Adobe Flash Professional CS6* pada Bimbingan TIK dapat digunakan guru sebagai media pembelajaran untuk proses belajar mengajar di dalam kelas serta dapat dijadikan sumber belajar alternatif bagi siswa untuk belajar mandiri dan dapat mengatasi masalah yang muncul dalam pembelajaran.

Dengan segala keterbatasan yang dimiliki penulis seperti kemampuan, waktu, dan biaya maka dalam pengembangan media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada Bimbingan TIK kelas VII ini dibatasi materi hanya satu semester saja.

## I. Manfaat Penelitian

Manfaat dari pengembangan produk ini yaitu:

### 1. Bagi Guru

Media pembelajaran berbasis *Computer Assisted Instruction* (CAI) yang merupakan produk penelitian ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk membantu guru dalam pembelajaran. Agar tercipta pembelajaran yang menarik.

### 2. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi media pembelajaran yang bervariasi bagi peserta didik sehingga dapat

memotivasi peserta didik untuk belajar mandiri dan kreatif dalam proses pembelajaran untuk mencapai penguasaan kompetensi.

3. Bagi Sekolah

Hasil pengembangan Media pembelajaran berbasis *Computer Assisted Instruction* (CAI) menjadi media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Produk media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) merupakan suatu media pembelajaran pada bimbingan TIK kelas VII SMP yang dikemas dalam bentuk *Compact Disk* yang didesain sedemikian rupa untuk dapat dimanfaatkan oleh siswa kelas VII SMP dalam pembelajaran bimbingan TIK.
2. Produk media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) yang telah dikembangkan berdasarkan deskripsi data uji ahli pada aspek media termasuk dalam kategori **Sangat Layak (98,5%)** dengan jumlah rerata skor sebesar 4,92 (skor maksimum 5). Untuk aspek materi termasuk dalam kategori **Sangat Layak (82,2%)** dengan jumlah rerata skor sebesar 4,11 (skor maksimum 5). Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) yang dikembangkan sangat layak dan sangat baik digunakan dalam pembelajaran bimbingan TIK kelas VII SMP.

## B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan di atas, maka penulis dapat menganjurkan saran-saran sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini masih terbatas pada mata pelajaran bimbingan TIK, oleh karena itu diharapkan adanya penelitian yang lebih kompleks dan dalam ruang lingkup yang lebih luas.
2. Keterbatasan penelitian dan pengembangan ini tidak melakukan uji praktikalitas, disarankan kepada peneliti berikutnya melakukan uji praktikalitas pada produk media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*).
3. Pengembangan lanjutan perlu dilakukan agar produk media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) ini menjadi lebih baik lagi. Pengembangan produk hendaknya dilakukan oleh tim pengembang yakni terdiri dari beberapa orang yang memiliki kualitas pada bidang desain dan menguasai *software* yang digunakan agar hasil yang diperoleh berkualitas.
4. Seorang pengembang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuannya mengenai desain, pemrograman, dan desain grafis dalam pembuatan suatu produk sehingga untuk masa yang akan datang dapat mengembangkan produk-produk lainnya.
5. Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, produk media pembelajaran berbasis CAI (*Computer Assisted Instruction*) dapat dimanfaatkan oleh siswa pada mata pelajaran bimbingan TIK kelas VII SMP.

## DAFTAR RUJUKAN

- Akhmad Sudrajat. (2008). *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Andi Prastowo. (2018). *Sumber Belajar dan Pusat Sumber Belajar: Teori dan Aplikasinya di Sekolah/Madrasah*. Depok: Prenamedia Grup.
- Arif S. Sadiman, Dkk. (2012). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Depok: Rajawali Pers.
- Azhar Arsyad. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.  
\_\_\_\_\_. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.  
\_\_\_\_\_. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Benny A. Pribadi. (2017). *Media dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.  
\_\_\_\_\_. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Deni Darmawan. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya offset.
- Emzir. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan & Kuantitatif*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Irman Efendi. (2017). Rancangan Media CAI (*Assisted Instructional Computer Educational Games*) Berbasis Adobe Flash CS6 Dalam Bentuk Game Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VII Di Madrasah Ponpes Sumatera Thawalib Parabek. *Jaringan Sistem Informasi Robotik 1(1)*.
- Muhammad Yaumi. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Nizarwadi Jalinus, Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Nunuk Suryani, dkk. (2018). *Metode Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nusa Putra. (2012). *Research and Development Pendidikan dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Oemar Hamalik. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: Alumi.