

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(TIK) DALAM PEMBELAJARAN DI
SMA NEGERI 1 BATUSANGKAR**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**DERY HERYANI
11686/ 2009**

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2014

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI





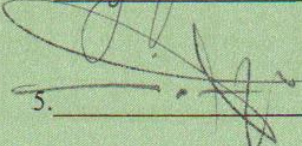
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Kurikulum
dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

JUDUL : PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI (TIK) DALAM PEMBELAJARAN DI
SMA N 1 BATUSANGKAR

Nama : Dery Heryani
NIM/TM : 11686/2009
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Fetri Yeni J, M.Pd NIP. 19611011 198602 2 001	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Zuliarni NIP. 19590727 195803 2 001	2. 
3. Anggota	: Dra. Zuwirna, M.Pd NIP. 19580517 198503 2 001	3. 
4. Anggota	: Drs. Syafril, M.Pd NIP. 19600414 198403 1 004	4. 
5. Anggota	: Dra. Eldarni, M.Pd NIP. 19610116 198703 2 001	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikutit ataran penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2014

Yang Menyatakan,

DeryHeryani

NIM/BP: 11686/2009

ABSTRAK

Judul : **Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar**
Peneliti : **Dery Heryani**
Pembimbing : **1. Dra. Fetri Yeni J, M.Pd**
2. Dra. Zuliarni

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurikulum 2013 yang mengharuskan guru mengintegrasikan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi ke semua mata pelajaran, dimana guru dituntut untuk bisa memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran. Sesuai dengan studi pendahuluan peneliti di SMA Negeri 1 Batusangkar sebagian guru kurang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) bentuk pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran di SMA N 1 Batusangkar, 2) faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini termasuk pada penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah seluruh guru SMA N 1 Batusangkar yang berjumlah 63 orang guru. Teknik pengambilan sampel adalah *Sampling Jenuh* yaitu semua populasi dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Teknik analisis data adalah teknik persentasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran di SMA N 1 Batusangkar termasuk pada kategori baik. Hal ini dikarenakan sebagian guru sudah ada yang memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran, misalnya menggunakan power point dalam penyampaian materi pelajaran, mengakses internet untuk mencari tambahan bahan ajar, menggunakan komputer untuk pembuatan silabus dan RPP. (2) faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran dengan tingkat capaian yang termasuk pada kategori baik, hal ini dapat dilihat komputer atau laptop yang ada di sekolah tersedia sesuai kebutuhan, adanya keharusan dari pihak sekolah untuk memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran serta siswa aktif dalam pembelajaran yang berbasis TIK.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Salawat dan salam untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari kejahiliahn kepada peradaban yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Skripsi ini berjudul "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar". Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Fetri Yeni J, M.Pd selaku pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik (PA) yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Zuliarni selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Zelhendri Zen, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.
4. Ibu Dra. Eldarni, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis selama kuliah di Fakultas Ilmu Pendidikan.
6. Kedua Orang tua (Zuhermi S.Pd dan Elismanidar), adik dan keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan, semangat, do'a dan pengorbanan materi

dan non materi sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penulisan skripsi ini.

7. Bapak/Ibu Karyawan Perpustakaan Fakultas Ilmu Pendidikan dan Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pelayanan dengan penuh keramahan.
8. Bapak Kepala SMA N 1 Batusangkar beserta staf pengajar yang telah berusaha meluangkan waktu untuk memberikan bantuan sehubungan dengan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
9. Sahabat dan rekan-rekan senasib yang sama-sama menimba ilmu pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang serta semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari dengan segala kekurangan dan keterbatasan dari penulis, skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh sebab itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk skripsi ini. Atas kritik dan sarannya penulis ucapkan terima kasih. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan ilmu bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Padang, Januari 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR BAGAN.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pertanyaan Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Teknologi Informasi dan Komunikasi	
1. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi	8
2. Tujuan Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	10
3. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	11
B. Pendekatan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah.....	13
C. TIK dalam Pembelajaran	
1. Pembelajaran Berbasis TIK	15
2. Profesionalitas Guru.....	17
D. Pemanfaatan TIK dalam Proses Pembelajaran.....	19
E. Kurikulum 2013 dan Integrasi Mata Pelajaran TIK	
1. Kurikulum 2013.....	25
2. Integrasi Mata Pelajaran TIK dalam Pembelajaran	27
F. Kerangka Konseptual	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel	
1. Populasi.....	31
2. Sampel.....	32
C. Jenis dan Sumber Data	
1. Jenis Data	33
2. Sumber Data.....	33
D. Teknik Pengumpul Data.....	34
E. Alat Pengumpul Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Data	
1. Pemanfaatan TIK dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar	37
2. Faktor-Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran	39
B. Pembahasan Hasil Penelitian	
1. Pemanfaatan TIK dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar	42
2. Faktor-Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran	44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	49

KEPUSTAKAAN	50
-------------------	----

LAMPIRAN.....	51
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Populasi Penelitian di SMA N 1 Batusangkar.....	32
2. Kisi-Kisi Rancangan Instrumen Penelitian	35
3. Skor Alternatif Jawaban	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Bagan1 Kerangka Konseptual.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Ketersediaan Sarana dan Prasarana.....	52
2. Tabel Pengolahan Data.....	53
3. Kisi-Kisi Instrumen	59
4. Instrumen Penelitian.....	60
5. Rekapitulasi Hasil Penelitian	64

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu usaha atau kegiatan yang dijalankan dengan sengaja, teratur dan berencana dengan maksud mengubah atau mengembangkan perilaku yang diinginkan. Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1, yaitu:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara.

Dari kutipan di atas jelas bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan segala potensi yang dimiliki peserta didik. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang terdapat dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 yang menjelaskan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk dapat mencapai tujuan pendidikan itu bukan hal yang mudah, oleh karena itu diperlukan tenaga pendidik atau guru yang dapat menjalankan proses pendidikan tersebut. Guru merupakan salah satu tenaga pendidik yang memiliki tugas dan tanggung jawab yang harus dijalankan seoptimal mungkin untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan pendidikan, pembelajaran, dan bimbingan.

Tugas guru dalam proses belajar mengajar harus memperhatikan tujuan pembelajaran, kemampuan intelektual anak didik, keadaan lingkungan, dan fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran. Salah satu cara untuk meningkatkan profesionalisme pendidik adalah yang mengacu kepada standar kompetensi guru. Standar kompetensi yang diperlukan seorang guru dalam menjalankan pekerjaannya adalah: Kompetensi bidang substansi atau bidang studi. Mengharuskan guru untuk menguasai kurikulum, menguasai materi pelajaran, memahami kebijakan-kebijakan pendidikan, pemahaman pada karakteristik, bahan pelajaran, dan memahami bagaimana dampak dan keterkaitan ilmu tersebut dalam kehidupan masyarakat.

Pengembangan keprofesionalan guru harus selalu ditingkatkan, karena peningkatan keprofesionalan guru akan diikuti oleh peningkatan efektifitas kegiatan belajar mengajar dan secara tidak langsung peningkatan keprofesionalan guru juga akan berdampak pada peningkatan mutu pendidikan secara luas.

Dalam rangka meningkatkan profesionalisme guru, terjadinya revolusi teknologi informasi dan komunikasi merupakan sebuah tantangan yang harus dipecahkan. Adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang demikian akan mengubah pola hubungan guru-siswa, teknologi instruksional dan sistem pendidikan secara keseluruhan. Kemampuan guru dituntut untuk menyesuaikan hal demikian itu. Adanya revolusi informasi harus dapat dimanfaatkan oleh bidang pendidikan sebagai alat mencapai tujuannya dan bukan sebagai penghambat.

Menurut Gani (2008), pendayagunaan TIK di sekolah merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Misalnya dalam pemanfaatan bahan ajar yang dikemas dalam bentuk media berbasis (*information and communication technology*) ICT dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Perkembangan ICT memberikan kesempatan yang lebih luas kepada dunia pendidikan dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui kompetensi guru (pendidik). Penerapan ICT dalam dunia pendidikan merupakan solusi alternatif bagi para pendidik untuk membuat proses pembelajaran menjadi menarik, efektif dan efisien.

Karena itu, penerapan ICT di lingkungan pendidikan khususnya pendidikan dasar dan menengah sudah merupakan suatu keharusan. Berkaitan dengan hal tersebut, Renstra Depdiknas mengamanatkan bahwa upaya peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing pendidikan dilakukan melalui penguatan program-program diantaranya pendayagunaan

teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Kegiatan ini berupaya mengembangkan sistem, metode, dan materi pembelajaran dengan menggunakan ICT.

Menurut Kurikulum 2013, guru dituntut sebagai pendidik untuk meramu empat komponen kurikulum 2013 yang meliputi standar isi, standar proses, standar penilaian, dan standar kompetensi lulusan. Guru profesional bukan hanya menguasai materi yang disampaikan kepada siswa dan kaitannya dengan tujuan pendidikan nasional secara filosofis maupun praktis, guru juga harus paham strategi dan metode pembelajaran serta harus bisa mengaplikasikan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Hal lain yang tidak kalah penting adalah guru mampu mengimplementasikan kurikulum baru itu dalam kegiatan belajar mengajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Untuk itu, tantangan guru juga tidak ringan sehingga mulai saat ini harus selalu mengikuti perkembangan informasi dan komunikasi terkini dengan cara guru harus banyak membaca/menambah wawasan mengenai perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terupdate.

Berdasarkan studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Batusangkar ditemukan permasalahan di sekolah tersebut, diantaranya sebagian guru kurang memahami tentang penggunaan komputer sehingga guru tersebut hanya memakai metode ceramah tanpa adanya inovasi atau strategi baru dalam penyampaian materi pembelajaran. Sebagian guru sudah ada yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, misalnya dalam

pembelajaran menggunakan power point dalam penyampaian materi pelajaran. Sebagian guru belum memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelajaran karena kurang memahami penggunaan komputer.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih jauh tentang “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah “bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar”.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian yaitu bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar di tinjau dari:

1. Bagaimana pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar?
2. Apa faktor pendukung dan faktor penghambat guru dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai:

1. Bentuk pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar.
2. Faktor-faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pemanfaatan TIK dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih bagi ilmu pengetahuan dan pendidikan, dan dapat digunakan sebagai bahan acuan dan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat bagi:
 - a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu yang diperoleh diperkuliahan serta sebagai bekal menjadi seorang pendidik agar dapat memanfaatkan TIK dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai input dan bahan pertimbangan bagi pihak sekolah. Sehingga pihak sekolah mampu memanfaatkan TIK untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam pembelajaran.

c. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai umpan balik terhadap guru untuk meningkatkan pengetahuan dan profesionalismenya dalam memanfaatkan TIK dalam pembelajaran yang inovatif seiring perkembangan teknologi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan hasil penelitian, maka kesimpulan hasil penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri 1 Batusangkar tingkat pencapaiannya adalah baik. Hal ini dikarenakan sebagian besar guru sudah ada yang memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran dari segi paparan materi guru-guru membuat power point dalam penyampaian materi pelajaran, mengakses internet untuk mencari tambahan bahan ajar, menggunakan komputer untuk pembuatan silabus dan RPP dan menggunakan komputer untuk penilaian hasil belajar siswa.
2. Faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran tingkat capaian termasuk pada kategori baik. Hal ini berarti sebagian besarguru sudah memahami penggunaan komputer baik dalam pembuatan media pembelajaran, menggunakan komputer dalam pembuatan silabus dan RPP serta mengolah nilai siswa dalam Microsoft Exel, ini didukung dengana adanya keharusan dari kepala sekolah untuk memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran. Namun demikian sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam pemanfaatan TIK seperti mengakses Internet, pembuatan cd interaktif dan macromedia director.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka untuk meningkatkan pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran menjadi lebih baik untuk masa yang akan datang maka peneliti ingin mengemukakan beberapa saran diantaranya

1. Diharapkan kepada guru SMA Negeri 1 Batusangkar hendaknya menggunakan media pembelajaran berbasis TIK agar siswa lebih termotivasi dalam belajar dan tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran serta lebih memanfaatkan internet ke arah yang berhubungan dengan pembelajaran agar membantu proses pembelajaran, seperti mencari tambahan materi pelajaran.
2. Diharapkan kepada kepala sekolah untuk menekankan kepada guru untuk memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, serta memfasilitasi proses pembelajaran berbasis TIK seperti LCD dan jaringan Wifi.
3. Dalam penelitian ini Peneliti ini hanya memberikan informasi bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran, hendaknya peneliti selanjutnya bisa meneliti bagaimana pendapat / respon dari segi siswa terhadap pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran.

KEPUSTAKAAN

- Abdul kadir. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Djogjakarta.
- A Muri Yusuf. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang:UNP Press.
- Andi Prastowo. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Bambang Warsita. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: rineka Cipta
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran:Peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*. Yogyakarta:Gava Media
- Indrajit, Richardus Eko. 2004. *Arsitektur Sekolah Modern Indonesia*. Presentasi Sajian. Jakarta
- Mukhtar & Iskandar. 2011. *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta Selatan: Gaung Persada Pers.
- Munir. 2010. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Nana Sudjana. 2003. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Baru Algesindo.
- Nasution, Agusfidar & Zelhendri Zen. 2000. *Prinsip-Prinsip dan Penilaian Hasil Penelitian*. Padang: Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno. 2011. *Pengantar Pembelajaran Inovatif(Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi)*. Jakarta: Gaung Persada.
- Sutrisno. 2012. *Kreatif Mengembangkan Aktivitas Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Manajemen Peneltian*. Jakarta: Rineka Cipta.