

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE BELAJAR KELOMPOK
TERHADAP HASIL BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI (TIK) SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 2 BATUSANGKAR**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (SI)*



Oleh

**FEBY HUDAYANA
NIM/TM : 04009/2008**

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

PENGESAHAN TIM PENGUJI

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

Judul : **Pengaruh Penggunaan Metode Belajar Kelompok Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar**

Nama : Feby Hidayana

NIM/TM : 04009/2008

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2013

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dra. Ida Murni Saan, M.Pd NIP. 19510401 197903 2 001	
Sekretaris: Dra. Eldarni, M.Pd NIP. 19610116 198703 2 001	
Anggota : 1. Prof. Dr. H. Nurtain NIP. 19410606 196504 1 001	
2. Dra. Hj. Fetri Yeni J, M.Pd NIP. 19611011 198602 2 001	
3. Dra. Zuliarni NIP. 19590727 198503 2 001	

ABSTRAK

Feby Hudayana : ‘Pengaruh Penggunaan Metode Belajar Kelompok Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar.

Penelitian ini berawal dari kenyataan di Sekolah, bahwa guru Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) masih menggunakan Metode Ceramah dalam proses pembelajaran. Metode ini kurang efektif dilakukan karena tidak menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif dan komunikatif. Maka dilaksanakanlah suatu penelitian dengan membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan Metode Belajar Kelompok dalam pembelajaran TIK kelas VII dengan hasil belajar siswa pembelajaran Konvensional. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Metode Belajar Kelompok terhadap hasil belajar siswa kelas VII₅ pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan Standar Kompetensi “Memahami penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, dan prospeknya di masa mendatang” di SMP Negeri 2 Batusangkar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif yang bersifat *Quasi Eksperimen*. Populasi penelitian ini adalah siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar, pada tahun ajaran 2012/2013. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yang menjadi sampel adalah siswa kelas VII₃ sebagai kelas kontrol dan kelas VII₅ sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa masing-masing tiap lokal sama. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ujian (*tes formatif*) dengan jenis tes tulis dalam bentuk soal *objektif* sebanyak 40 butir. Setelah diperoleh data, terlebih dahulu dilakukan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas kemudian baru dianalisis dengan menggunakan *t*-Tes. Analisis datanya dilakukan dengan menggunakan Uji-*t* dengan kriteria diterima hipotesis jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas Eksperimen 81,41 lebih tinggi dari rata-rata nilai kelas Kontrol 72,97. Berdasarkan perhitungan *t*-test diperoleh t_{hitung} 4,91 sedangkan pada t_{tabel} untuk α 0,05 dengan *df* sebesar 62 adalah 2,000 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan Metode Belajar Kelompok dengan siswa kelas Konvensional pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) SMP Negeri 2 Batusangkar. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kelas VII₅ dengan penggunaan metode belajar kelompok dibandingkan hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kelas VII₃ tanpa menggunakan metode belajar kelompok.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Metode Belajar Kelompok Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Strata Satu (S1). Program Studi Teknologi Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibuk Dra. Ida Murni Saan, M.Pd selaku Pembimbing I, dan Ibuk Dra. Eldarni, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, waktu dan bimbingan serta masukan yang sangat berharga bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada ;

1. Bapak Ketua dan Ibu Sekretaris Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak-Bapak dan Ibu-Ibu Staf Pengajar Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, khususnya Karyawan yang telah membantu penulis selama menuntut ilmu di Kampus ini.
3. Bapak Dekan dan Pembantu Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan fasilitas-fasilitas dan izin dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Kepala Sekolah dan Guru-Guru, Pegawai Tata Usaha dan semua Siswa SMP Negeri 2 Batusangkar, ata bantuan data-data yang diperlukan dalam penelitian skripsi ini.
5. Teristimewa buat orang tuaku tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materil untuk keberhasilan penulis.
6. Buat orang terdekatku yang telah memberi motivasi, perhatian, dukungan dan semangat dalam pembuatan hingga penyelesaian skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat ku yang telah memberikan dukungan dan bantuan saat suka maupun duka dalam pembuatan skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa Angkatan 2008 pada Program Studi Teknologi Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang serta rekan-rekan yang sama-sam berjuang atas motivasi, saran dan informasi yang sangat berguna.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam proses perkuliahan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dengan pengetahuan serba terbatas penulis berusaha menyajikan skripsi ini walaupun dapat dikatakan jauh dari sempurna. Untuk itu saran dan kritik yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Landasan Teori.....	7
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran	7
2. Metode Belajar Kelompok	8
3. Tinjauan tentang Mata Pelajaran TIK	16
4. Pengertian Hasil Belajar	19
B. Kerangka Konseptual.....	21
C. Desain Penelitian	22
D. Hipotesis Penelitian	24
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel.....	27
C. Jenis dan Sumber Data.....	28
D. Teknik Pengumpulan Data.....	29
E. Teknik Analisis Data.....	29
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	33
B. Analisis Data	37
C. Pembahasan.....	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A.Kesimpulan	45
B.Saran	45

DAFTAR PUSTAKA	47
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	48
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel :	<i>Halaman</i>
1. Rata-Rata Nilai UH Kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar TA 2012/2013	3
2. Langkah Persiapan Perhitungan Uji Barlett	38
3. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pada Mata Pelajaran TIK SMP Negeri 2 Batusangkar.....	34
4. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol Pada Mata Pelajaran TIK SMP Negeri 2 Batusangkar.....	35
5. Rangkuman Perhitungan Nilai, Rata-Rata dan Varians dari 2 (dua) Kelompok Penelitian.....	36
6. Hasil Perhitungan Pengujian Lilifors Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	38
7. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	39
8. Data Hasil Perhitungan Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	40
10. Hasil Pengujian dengan T-test	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar :	<i>Halaman</i>
1. Desain Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	24
2. Kerangka Konseptual	22
3. Grafik Histogram Menunjukkan Distribusi Nilai Kelas Eksperimen	34
4. Grafik Histogram Menunjukkan Distribusi Nilai Kelas Kontrol.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus TIK.....	48
2. RPP Kelas Eksperimen.....	52
3. RPP Kelas Kontrol	70
4. Kisi – Kisi Soal	86
5. Lembaran Soal Tes	88
6. Bobot Nilai dan Kunci Jawaban	95
7. Lembar Jawaban	96
8. Nilai Hasil Belajar TIK Kelas Eksperimen dan Kontrol	97
9. Perhitungan Mean dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	98
10. Uji Normalitas (Liliefors) Dari Nilai Siswa Kelas Eksperimen	100
11. Uji Normalitas (Liliefors) Dari Nilai Siswa Kelas Kontrol.....	101
12. Uji Homogenitas	102
13. Uji Hipotesis	104
14. Tabel Nilai z Positif.....	106
15. Tabel Nilai z Negatif.....	107
16. Tabel Nilai L untuk Uji Liliefors.....	108
17. Tabel Nilai Chi Kuadrat	109
18. Tabel Nilai t	110

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan modal utama bagi bangsa, membentuk karakter manusia yang memiliki kecerdasan emosional, spritual, dan intelektual. Dengan berkembangnya teknologi berbagai usaha sedang dilaksanakan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan yaitu memperbaharui kurikulum, melengkapi semua sarana dan prasarana, meningkatkan kualitas guru melalui pelatihan-pelatihan guna meningkatkan kompetensi guru sebagai pendidik yang mengarah kepada tujuan Pendidikan Nasional sebagaimana yang tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 yang berbunyi:

“Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokrasi serta bertanggung jawab” (Depdiknas, 2003).

Tercapainya tujuan Pendidikan Nasional memerlukan kompetensi seorang Guru sebagai pendidik yang mencakup sikap (*attitude*), nilai-nilai (*value*) kepribadian (*personality*) sebagai elemen perilaku (*behavior*) dalam kaitannya dengan penampilan (*performance*) yang ideal sesuai dengan bidang pekerjaan yang dilandasi oleh latar belakang pendidikan, peningkatan pelatihan, serta legalitas mengajar.

Dalam kegiatan belajar mengajar, terdapat dua hal yang ikut menentukan keberhasilan, yakni pengaturan proses belajar mengajar dan pengajaran itu sendiri, keduanya saling ketergantungan satu sama lain. Kemampuan mengatur proses belajar mengajar yang baik akan menciptakan situasi yang

memungkinkan anak belajar, sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran. Siswa dapat belajar dalam suasana wajar, tanpa tekanan dan dalam kondisi yang merangsang untuk belajar. Dalam kegiatan belajar mengajar siswa memerlukan sesuatu yang memungkinkan dia berkomunikasi secara baik dengan guru, teman maupun lingkungannya. Kebutuhan akan bimbingan, bantuan dan perhatian guru yang berbeda untuk setiap individu siswa.

Menciptakan suasana yang menumbuhkan gairah belajar, meningkatkan prestasi belajar siswa, mereka memerlukan pengorganisasian proses belajar yang baik. Proses belajar mengajar merupakan suatu rentetan kegiatan guru menumbuhkan organisasi proses belajar mengajar yang efektif yang meliputi tujuan pengajaran, pengaturan penggunaan waktu luang, pengaturan ruang dan alat perlengkapan pelajaran di kelas serta pengelompokkan siswa dalam belajar.

Membimbing dan mendorong siswa dalam kegiatan belajar guru hendaknya mempergunakan cara tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Cara yang digunakan guru tersebut disebut dengan metode seperti yang dikemukakan Wina Sanjaya (2006:127) “Metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi”. Oleh karenanya strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dapat tergantung dari pendekatan tertentu. Terdapat dua macam pendekatan yaitu; “*teacher centred approaches*” pendekatan berpusat pada guru dan “*Student centred approaches*” pendekatan berpusat pada siswa. Dengan adanya metode belajar guru bisa menyampaikan isi pelajaran yang diajarkan agar tercapai tujuan pembelajaran.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah metode “Belajar Kelompok”. Metode belajar kelompok mempunyai peranan yang amat penting dalam menumbuhkan kedewasaan dan meningkatkan kemampuan anak dalam menguasai materi apa pun yang mereka kehendaki secara belajar bersama-sama untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Pada saat penulis melakukan observasi di SMP Negeri Batusangkar, ditemukan guru Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kelas VII masih sering menggunakan Metode Ceramah. Pada metode ini peserta didik seakan diharuskan mengikuti segala apa yang disampaikan oleh guru, lalu mencatat semua yang disampaikan oleh Guru tersebut. Kegiatan ini kurang efektif dilakukan karena menciptakan suasana pembelajaran yang tidak aktif, pembelajaran ini berpusat kepada Guru, sedangkan saat sekarang ini dituntut pembelajaran itu berpusat pada siswa.

Tabel 1. Rata-Rata nilai UH Kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar Tahun Ajaran 2012/2013

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rata-Rata Nilai UH TIK
1	VII ₁	32	72
2	VII ₂	32	64
3	VII₃	32	67
4	VII ₄	34	73
5	VII₅	32	67
6	VII ₆	33	80
7	VII ₇	35	66

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa diatas, masih ada kelas yang berada dibawah standar ketuntasan. Standar ketuntasan nilai untuk mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah 70.

Pada metode belajar kelompok, Guru memberikan kesempatan yang lebih besar kepada anak untuk meng-*eksplor* bakat yang mereka miliki, serta kompak saling bekerjasama antar peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda, sehingga mereka dapat dengan mudah menguasai semua pengetahuan yang mereka harapkan dan hasil belajar akan maksimal secara merata.

Guru perlu mengembangkan sikap-sikap mandiri pada siswa, terutama merencanakan pendekatan kepada siswa selama proses pembelajaran, diperlukan kecakapan mengarahkan sehingga menambah motivasi, inisiatif, serta kreativitas siswa. Dimana Guru bukan sebagai pengajar di kelas tetapi juga sebagai motivator untuk meningkatkan minat, sikap siswa dalam belajar.

Di samping itu, metode ini pun dapat melatih anak untuk berpikir dan bekerja berkelompok, sehingga pengetahuan yang mereka dapatkan akan lebih banyak dan lebih luas dibandingkan dengan mereka yang mendapatkan pengetahuan sendiri. Dalam pelaksanaan metode belajar kelompok dituntut kemampuan guru dalam menyampaikan agar siswa mengerti dan memiliki potensi yang dapat dikembangkan. Untuk itu guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang demokrasi, harmonis memberikan motivasi pada siswa untuk kreatif dan inovatif, disini guru berperan sebagai fasilitator motivator dan pengarah belajar.

Berdasarkan kecenderungan di atas maka penulis merasa tertarik meneliti lebih lanjut tentang *“Pengaruh Penggunaan Metode Belajar Kelompok Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar”*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pengamatan yang dilakukan, maka dapatlah diidentifikasi beberapa masalah yang dihadapi dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar, sebagai berikut:

1. Rendahnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran
2. Kurangnya pengontrolan dan perhatian terhadap kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran berkelompok.
4. Kerjasama dan kedisiplinan siswa dalam pembelajaran kelompok sangat minim.
5. Hasil belajar siswa kurang memenuhi standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

C. Pembatasan Masalah

Dilihat dari banyak permasalahan yang ditemukan, maka masalah ini akan dibatasi dengan :

1. Rendahnya hasil belajar siswa
2. Kurangnya partisipasi, kerjasama dan kedisiplinan siswa dalam pembelajaran kelompok.

D. Perumusan Masalah

Bertolak dari identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka permasalahan yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah ada pengaruh penggunaan metode belajar kelompok terhadap hasil belajar siswa kelas VII₅ pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMP Negeri 2 Batusangkar.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan metode belajar kelompok terhadap hasil belajar TIK siswa kelas VII₅ SMP Negeri 2 Batusangkar.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh mengenai pengaruh penggunaan metode belajar kelompok terhadap hasil belajar siswa, yaitu:

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang berapa besar pengaruh penggunaan metode belajar kelompok terhadap hasil belajar siswa
2. Informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh guru bidang studi sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran agar memiliki dampak yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa yang belajar menggunakan Metode Belajar Kelompok lebih tinggi dari nilai rata-rata siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Hasil uji hipotesis di dapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu **4,91 > 2,000** pada taraf signifikan α 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas yang menggunakan Metode Belajar Kelompok dibandingkan dengan kelas pembelajaran Konvensional.
3. Dengan perbedaan yang signifikan antara nilai hasil belajar pada kelas yang menggunakan Metode Belajar Kelompok dibandingkan dengan kelas pembelajaran Konvensional, data tersebut menunjukkan bahwa Metode Belajar Kelompok berpengaruh positif terhadap hasil belajar pada taraf kepercayaan 95%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru yang mengajar mata pelajaran TIK, mudah-mudahan Metode Belajar Kelompok dapat dijadikan salah satu solusi untuk variasi mengajar, sehingga dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap proses

dan hasil belajar secara berimbang, sehingga siswa terlibat aktif dalam setiap kegiatan dalam proses pembelajaran.

2. Kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Batusangkar, pengawas maupun kepada tenaga kependidikan yang terkait agar dapat meningkatkan kinerja dan kualitas guru TIK melalui penataran-penataran dalam berbagai bidang pengetahuan dan keterampilan khususnya dalam penerapan model dalam pembelajaran sehingga dapat dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan dimasa yang akan datang.
3. Kepada guru-guru bidang studi lain diharapkan untuk dapat melanjutkan penelitian Metode Belajar Kelompok pada proses belajar mengajar (PBM), hal ini dilakukan demi tercapai hasil belajar yang lebih baik, khususnya kelas VII SMP Negeri 2 Batusangkar.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas.2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran TIK SMP/MTS*. Jakarta: Depdikbud.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- <http://www.vionetpalu.com/2012/09/pengertian-metode-kerja-kelompok.html>
- Nana Sudjana.2011. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Oemar Hamalik. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Rohmat Nur Ibrahim dan Hendi Hudaya. 2010. *Terampil Berkomputer Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta. Pusat Perbukuan, Kementri Pendidikan Indonesia.
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syafril. 2010. *Statistika*. Padang:Sukabina Press .
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Penyusun Bahan Ajar. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Padang: FIP UNP
- Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Zelhendri Zen. 2007. *Ringkasan Materi Perkuliahan Penelitian Kuantitatif : KTP FIP UNP*.