

LAPORAN PENELITIAN

HASIL BELAJAR YANG MENGGUNAKAN STRATEGI BELAJAR MENGAJAR EKSPOSITORIS DAN HEURISTIK DALAM MATA KULIAH STRATEGI BELAJAR MENGAJAR PADA MAHASISWA PGSD UPP IV FIP IKIP PADANG



MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG
DITERIMA TGL. : 1-4-98
SUMBER / HARGA : k /
KOLEKSI : k
NO. INVENTARIS : 304/k/98-h2(2)
KLASIFIKASI : 371.26 Has h. 2

OLEH :

Drs. Zainal Abidin
(Ketua Peneliti)

Penelitian ini dibiayai oleh :
Dana Rutin IKIP Padang
Tahun Anggaran 1997/1998
Surat perjanjian kerja No. 07/PT37. H.8/N.1.4.2/1997
Tanggal 23 Juni 1997

**INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG
1998**

LAPORAN PENELITIAN

HASIL BELAJAR YANG MENGGUNAKAN STRATEGI
BELAJAR MENGAJAR HEURISTIK DAN EKSPOSITORIS
DALAM MATA KULIAH STRATEGI BELAJAR MENGAJAR
PADA MAHASISWA PGSD UPP IV FIP IKIP PADANG

Personalia Peneliti

Ketua : Drs. Zainal abidin
Anggota : 1. Dra. H. Nurhayati
 2. Dra. Zuraida
 3. Dra. Mulyani Zen
 4. Dra. Rahmatina.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik dengan strategi belajar mengajar ekspositoris dalam mata kuliah strategi belajar mengajar pada mahasiswa PGSD UPP IV FIP IKIP Padang. Populasi penelitian adalah mahasiswa PGSD UPP IV FIP IKIP Padang yang mengambil mata kuliah strategi belajar mengajar semester juli desember 1997. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan membutuhkan dua kelompok mahasiswa yang homogen untuk dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sampel diambil berdasarkan persamaan ciri-ciri diantara dua kelompok yang dibutuhkan, yaitu sama kemampuan, sama jumlah jenis kelamin diantara kedua kelompok dan sama masa kerja sebagai guru SD. Alat pengumpul data yang digunakan adalah tes hasil belajar (pos tes). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada taraf kepercayaan 95 % antara hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik dengan menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris. Kesimpulan penelitian adalah belajar dengan menggunakan strategi belajar mengajar heuristik lebih membantu mahasiswa untuk lebih berhasil belajar dibandingkan dengan menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris dalam mata kuliah strategi belajar mengajar.

Temuan dari penelitian ini membawa implikasi bahwa, dosen yang membina mata kuliah strategi belajar mengajar agar menggunakan strategi belajar mengajar heuristik.

PENGANTAR

Kegiatan penelitian merupakan bagian dari darma perguruan tinggi, di samping pendidikan dan pengabdian kepada Masyarakat. Kegiatan penelitian ini harus dilaksanakan oleh IKIP Padang yang dikerjakan oleh staf akademiknya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, melalui peningkatan mutu staf akademik, baik sebagai dosen maupun peneliti.

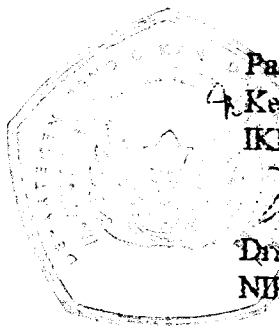
Kegiatan penelitian ini mendukung pengembangan ilmu serta terapainya. Dalam hal ini Lembaga Penelitian IKIP Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan mengajarnya, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana IKIP Padang maupun dana dari sumber lain yang relevan atau bekerja sama dengan instansi terkait. Oleh karena itu, peningkatan mutu tenaga akademik peneliti dan hasil penelitiannya dilakukan sesuai dengan tingkatan serta kewenangan akademik peneliti.

Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pendidikan, baik yang bersifat interaksi sebagai faktor yang mempengaruhi praktek kependidikan, penguasaan materi bidang studi, ataupun proses pengajaran dalam kelas yang salah satunya muncul dalam kajian ini. Hasil penelitian seperti ini jelas menambah wawasan dan pemahaman kita tentang proses pendidikan. Walaupun hasil penelitian ini mungkin masih menunjukkan beberapa kelemahan, namun saya yakin hasilnya dapat dipakai sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Kami mengharapkan di masa yang akan datang semakin banyak penelitian yang hasilnya dapat langsung diterapkan dalam peningkatan dan pengembangan teori dan praktek kependidikan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pereviu usul dan laporan penelitian Lembaga Penelitian IKIP Padang, yang dilakukan secara "blind reviewing". Kemudian diseminarkan yang melibatkan dosen fakultas IKIP Padang untuk tujuan diseminasi. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya dan peningkatan mutu staf akademik IKIP Padang.

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini, terutama kepada pimpinan lembaga terkait yang menjadi objek penelitian, responden yang menjadi sampel penelitian, tim pereviu Lembaga Penelitian dan dosen senior pada setiap fakultas di lingkungan IKIP Padang yang menjadi pembahas utama dalam seminar penelitian. Secara khusus kami menyampaikan terima kasih kepada Direktur Pembinaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, yang telah berkenan memberi bantuan pendanaan bagi penelitian ini. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerjasama yang terjalin selama ini, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan, kerjasama yang baik ini diharapkan akan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.



Padang, Maret 1998
Ketua Lembaga Penelitian
IKIP Padang.

Kunaidi
Drs. Kunaidi, MA., Ph.D.
NIP 130605231

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Asumsi	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Kegunaan Penelitian	7
F. Penjelasan Istilah	7
G. Hipotesis	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori	12
1. Strategi belajar mengajar ekspositoris	12
2. Strategi belajar mengajar heuristik	14
B. Kerangka Konseptual	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
A. Wilayah Penelitian dan Waktu Penelitian	17
B. Populasi dan Sampel	18
C. Desain Penelitian	30
D. Perlakuan	31
E. Instrumentasi dan Instrumen Penelitian	34
F. Teknik Pengumpulan Data	34
G. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Deskripsi Lokasi	37
B. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	39
C. Sumber Informasi	41
D. Pembahasan Hasil Penelitian	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Keterbatasan	44
C. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi penelitian	18
2. Indek Daya Beda dan Penilaian	20
3. Indek Kesukaran dan Penilaian	21
4. Ringkasan untuk Pencarian dengan Anova	25
5. Skor Pos Tes Kelompok eksperimen dan kontrol ...	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 KISI-KISI SOAL PRE TES DENGAN POKOK BAHASAN MEDIA PENGAJARAN.	48
Lampiran 2 INSTRUMEN PENILAIAN	49
Lampiran 3 ANALISIS BUTIR SOAL PRE TES	62
Lampiran 4 HASIL ANALISIS TINGKAT KESUKARAN DAN DAYA BE- PRO TES.	65
Lampiran 5 UJI RELIABILITAS HASIL UJI COBA TES	67
Lampiran 6 HASIL PRE TES DAN PENGOLAHAN DENGAN ANOVA ...	61
Lampiran 7 DISTRIBUSU FREKWENSI HASIL PRE TES SEKSI 2 ...	65
Lampiran 8 DISTRIBUSI FREKWENSI HASIL PRE TES SEKSI 3 ...	66
Lampiran 9 UJI NORMALITAS HASIL PRE TES SEKSI 3	74
Lampiran 10 UJI NORMALITAS HASIL PRE TES SEKSI 3	67
KONTROL	
Lampiran 11 ANGGOTA KELOMPOK EKSPERIMEN DAN KELOMPOK KON- KONTROL	69
Lampiran 12 SATUAN ACARA PERKULIAHAN	70
Lampiran 13 JADWAL PENELITIAN	78
Lampiran 14 DESTRIKUSI FREKWENSI HASIL POS TES KELOMPOK EKPERIMEN.	79
Lampiran 15 DESTRIKUSI FREKWENSI HASIL POS TES KELOMPOK ..	80
Lampiran 16 PERSIAPAN PENCARIAN UJI NORMALITAS HASIL POS TES- KELOMPOK EKSPERIMEN.	81
Lampiran 17 PERSIAPAN PENCARIAN UJI NORMALITAS HASIL POS ... TES KELOMPOK KONTROL.	82
Lampiran 18 PENGUJIAN KESAMAAN DUA RATA-RATA	83

BAB. I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.

Proses belajar mengajar (PBM) merupakan dua macam kegiatan, yaitu kegiatan belajar (mahasiswa) dan kegiatan mengajar (dosen). Kegiatan belajar mengajar terpadu dalam suatu kegiatan pengajaran yang terarah untuk mencapai tujuan. Keterpaduan kegiatan pengajaran bukan sekedar antara pengajar dan peserta didik saja, tetapi juga dengan berbagai komponen pengajaran.

Komponen-komponen pengajaran berperan sesuai dengan peranannya, saling berkaitan satu sama lain dan merupakan kesatuan atau yang disebut juga dengan "sistim intruksional". Komponen-komponen pengajaran (Moedjiono dan Dimiyati, 1991; 5) adalah sebagai berikut:

1. Siswa/mahasiswa, yakni seseorang yang bertindak sebagai pencari, penerima dan penyimpan tujuan.
2. Guru/ dosen, yaitu seseorang yang bertindak sebagai pengelola kegiatan belajar mengajar.
3. Tujuan, yaitu pernyataan tentang probahan perilaku yang diinginkan terjadi pada siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar.
4. Isi pelajaran, yaitu segala informasi berupa fakta, prinsip dan konsep yang diperlukan untuk mencapai tujuan.
5. Metoda, yakni cara yang teratur untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapat informasi dari orang lain.
6. Media, yaitu bahan pembelajaran dengan atau tanpa peralatan yang digunakan untuk menyajikan informasi kepada siswa.
7. Evaluasi, yakni cara tertentu yang digunakan untuk menilai suatu proses dan hasil.

Pengelolaan kegiatan belajar mengajar dengan mengatur komponen-komponen yang membentuk pengajaran (sistim instruksional) dengan siasat tertentu disebut juga dengan strategi

pengajaran. Beberapa pengertian strategi belajar mengajar menurut pendapat ahli dapat dikemukakan sebagai berikut. Pengertian strategi belajar mengajar (Moedjiono dan Dimiyati, 1991;3) adalah: "Memikirkan dan mengupayakan konsistensi aspek-aspek pembentuk sistim intruksional dengan siasat tertentu ". Pendapat lain (Depdikbud, 1978; 7), mengatakan bahwa: "Strategi belajar mengajar adalah perencanaan pengajaran dari seorang guru tentang bagaimana mengajarnya yang akan dilakukan". Kemudian (Elida, 1991; 3) dapat juga diartikan bahwa: "Strategi belajar mengajar adalah usaha untuk memanfaatkan secara efektif metoda, sumber belajar dan tenaga pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar". Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa strategi belajar mengajar merupakan rancangan tertentu dari seorang dosen atau guru dengan melibatkan komponen-komponen pembentuk sistim instruksional dengan siasat tertentu untuk mencapai tujuan.

Strategi belajar mengajar (SBM) dapat digolongkan atas dua jenis, yaitu SBM ekspositoris dan SBM heuristik. Maksud dari kedua jenis strategi belajar mengajar tersebut (Moedjiono dan Dimiyati, 1991; 5) adalah:

Strategi belajar mengajar ekspositoris yaitu suatu strategi belajar mengajar yang menyiasati agar semua aspek-aspek dari komponen pembentuk sistim intruksional mengarah pada menyampaikan isi pelajaran (informasi) kepada siswa secara langsung.

Strategi belajar mengajar heuristik, yaitu suatu strategi belajar mengajar yang menyiasati agar aspek-aspek dari komponen pembentuk sistim intruksional mengarah pada pengaktifan siswa untuk mencari dan menemukan sendiri fakta, prinsip dan konsep yang mereka butuhkan. Semua siswa berinteraksi dengan komponen-komponen pembentuk sistim intruksional, siswa harus mengusahakan sendiri mencari dan menemukan fakta, prinsip dan konsep yang mereka butuhkan.

Kegiatan belajar mengajar yang menggunakan SBM ekspositoris siswa bersifat pasif dan hanya berperan sebagai penerima informasi atau materi pelajaran yang disajikan dalam proses belajar mengajar. Dalam pendekatan ekspositoris (Nana Sudjana, 1989; 153):

...guru menyampaikan informasi mengenai bahan pengajaran dalam bentuk penjelasan dan penuturan secara lisan, yang dikenal dengan istilah kuliah/ceramah/ *lecture*. Dalam memberikan informasi dan penjelasan biasanya menggunakan alat bantu seperti gambar, bagan, grafik dan lain-lain, di samping memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan.

Berarti pada SBM ekspositoris komponen selain siswa, terutama guru atau dosen memegang peranan yang dominan dalam membahas dan penyampaian informasi tentang materi pelajaran kepada siswa, sedangkan siswa atau mahasiswa berperan sebagai penerima informasi siap yang disajikan.

Pada SBM heuristik siswa atau mahasiswa berperanan aktif untuk mendapatkan informasi atau materi pelajaran yang harus dipelajari dalam rangka mencapai tujuan pelajaran. Guru atau dosen berperan sebagai pengarah, fasilitator dan motivator untuk terlaksananya proses belajar yang optimal.

Berkenaan dengan kedua macam strategi belajar mengajar di atas, Ansyar dalam acara pembukaan pelatihan metodologi pembelajaran bidang studi PGSD tanggal 9 Januari 1995 di Padang menekankan agar dosen berusaha menerapkan strategi belajar mengajar yang menekankan kepada mahasiswa yang lebih berbuat, menemukan dan memahami sendiri bahan ajar yang diperlukan (strategi heuristik). Guru atau dosen membantu agar proses belajar dapat terjadi secara optimal. Berkaitan dengan hal

tersebut (Ansyar dan Nurtain, 1991; 47) lebih ditegaskan bahwa: "Proses belajar mengajar yang selama ini banyak berupaya Duduk Dengar Catat Hafal (DDCH) pasti tidak akan dapat meningkatkan mutu pendidikan. Untuk itu cara belajar siswa aktif perlu dipertimbangkan".

Pendapat di atas berarti belajar dengan duduk dengar catat dan hafal yang strategi belajar mengajarnya termasuk SBM ekspositoris, tidak dapat diandalkan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Siswa atau mahasiswa akan memperoleh informasi hanya sebanyak yang diberikan oleh dosen dan bahkan mungkin informasi yang dapat dikuasai mahasiswa kurang dari jumlah yang diberikan oleh dosen.

Strategi belajar mengajar heuristik menuntut siswa untuk lebih berperan aktif mencari dan menemukan informasi yang dibutuhkan, sehingga lebih memungkinkan informasi diperoleh mahasiswa dapat lebih banyak dan lengkap. Mengajar yang efektif (Slameto, 1991; 94) adalah:

Mengajar yang dapat membawa belajar siswa yang efektif pula. Belajar di sini adalah suatu aktifitas mencari, menemukan dan melihat pokok masalah. ...guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing dan memberi fasilitas belajar untuk mencapai tujuan.

Dari pendapat Ansyar dan Slameto di atas jelaslah bahwa hasil belajar dapat lebih baik sekiranya dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan strategi belajar mengajar yang mengarah kepada mahasiswa yang lebih berperan aktif mencari, menemukan dan menguasai informasi sehubungan dengan materi pelajaran. Pada pendekatan ekspositori (Nana Sudjana, 1989; 153):

Siswa diharapkan dapat menangkap dan mengingat informasi yang telah diberikan guru, serta mengungkapkan kembali apa yang telah dimilikinya melalui respon yang ia berikan pada saat diberikan pertanyaan oleh guru. Komunikasi yang digunakan guru dengan interaksinya dengan siswa menggunakan komunikasi satu arah. Oleh sebab itu kegiatan belajar siswa kurang optimal, sebab terbatas pada mendengarkan uraian guru, mencatat dan sekali-sekali bertanya kepada guru.

Keadaan ini ditemui dalam perkuliahan di IKIP Padang, khususnya di PGSD. Dari pengamatan di lapangan sebahagian besar dosen mengajar dengan menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris dan sebahagian kecil yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik. Di pihak mahasiswapun strategi belajar mengajar ekspositoris lebih disenangi. Hal ini terbukti dari pertanyaan yang peneliti ajukan pada 68 orang mahasiswa PGSD tanggal 10 Februari 1996, yaitu " Apakah strategi belajar mengajar ekspositoris atautkah strategi belajar mengajar heuristik yang lebih dipahami dan disenangi dalam proses belajar mengajar. Dari 68 orang mahasiswa, 42 orang menjawab lebih senang dan lebih mengerti belajar dengan menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris, 20 orang yang menyatakan senang dan lebih memahami belajar dengan strategi heuristik dan 6 orang yang tidak memberikan jawaban sama sekali.

Keadaan diatas menimbulkan pertanyaan pada penulis, yaitu: Apakah strategi belajar mengajar ekspositoris yang lebih banyak digunakan dosen itu menghasilkan hasil belajar yang lebih baik ?. Apakah strategi belajar mengajar heuristik yang sebahagian kecil digunakan oleh dosen menghasilkan hasil belajar yang kurang baik ?. Kemudian, apakah strategi belajar

mengajar yang disenangi mahasiswa (ekspositoris) menghasilkan hasil belajar yang lebih baik apabila dibandingkan dengan menggunakan strategi belajar mengajar yang dikatakan kurang disenangi (heuristik)?.

Pertanyaan diatas mendorong peneliti untuk mengadakan eksperimen tentang penggunaan strategi belajar mengajar heuristik dan ekspositoris dalam proses belajar mengajar di PGSD FIP IKIP Padang.

B. Perumusan Masalah.

Penelitian ini berkenaan dengan hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris dengan hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik. Untuk itu perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang menggunakan strategi belajar ekspositoris dengan strategi belajar heuristik dalam mata kuliah strategi belajar mengajar mahasiswa PGSD UPP IV FIP IKIP Padang.

C. Asumsi.

Anggapan dasar pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan belajar mengajar yang dikelola oleh dosen menggunakan strategi belajar mengajar.
2. Strategi belajar mengajar yang digunakan dosen melibatkan komponen-komponen pembentuk sistim instruksional.

D. Tujuan Penelitian.

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendapatkan informasi tentang hasil belajar mahasiswa

yang menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris.

2. Untuk mendapatkan informasi tentang hasil belajar mahasiswa yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik.

E. Kegunaan Penelitian.

Hasil penelitian ini nantinya merupakan informasi yang berguna bagi berbagai pihak, yaitu sebagai berikut:

1. Berguna bagi dosen IKIP Padang, khususnya bagi dosen PGSD dalam memikirkan dan merencanakan strategi belajar mengajar yang akan digunakan, terutama bagi dosen dalam mengajarkan mata kuliah strategi belajar mengajar.
2. Sebagai pengalaman langsung bagi peneliti dan sebagai informasi bagi mahasiswa PGSD untuk difikirkan dan dipertimbangkan untuk diaplikasikan nantinya setelah menjadi seorang guru.

F. Penjelasan Istilah.

Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini terutama berkenaan dengan variabel penelitian, maka perlu dijelaskan maksud dari penelitian "Hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris dan heuristik dalam mata kuliah strategi belajar mengajar pada mahasiswa PGSD UPP IV FIP IKIP Padang", yaitu sebagai berikut:

1. Hasil belajar.

Hasil belajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh mahasiswa PGSD UPP IV setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar pada mata kuliah strategi belajar mengajar dengan pokok bahasan media pengajar-

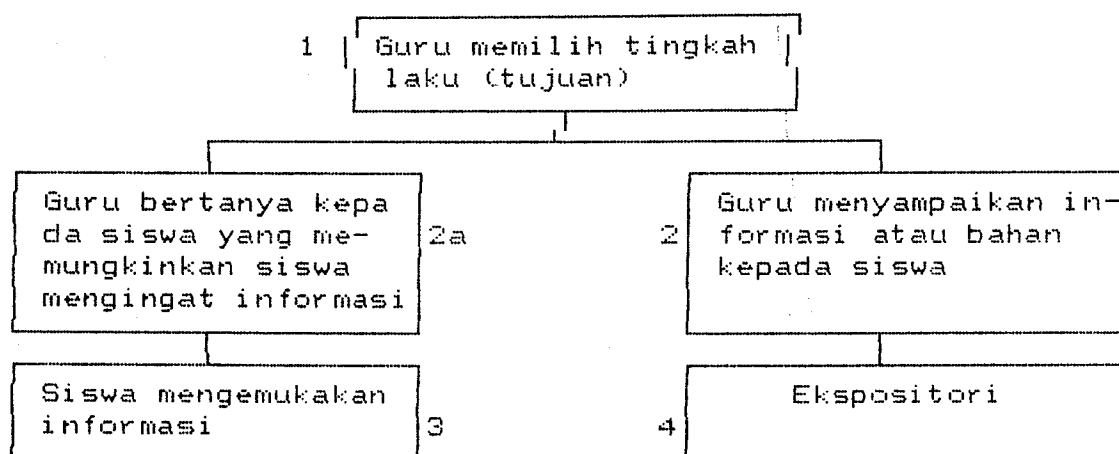
an. Hasil belajar yang dimaksud digambarkan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil penilaian di akhir kegiatan eksperimen.

2. Strategi belajar mengajar ekspositoris.

Sebagaimana yang dijelaskan pada latar belakang masalah bahwa Strategi belajar mengajar ekspositoris adalah strategi belajar mengajar yang meniasati semua aspek-aspek dari komponen pembentuk sistim intruksional yang mengarah pada tersampainya isi pelajaran (informasi) kepada siswa secara langsung.

Pendapat lain (Nana Sudjana, 1989; 153) mengatakan bahwa: "Strategi belajar mengajar ekspositori adalah penyampaian ilmu kepada siswa/mahasiswa, dimana siswa/mahasiswa dipandang sebagai objek yang menerima apa yang diberikan guru".

Pendekatan yang dilakukan dengan menggunakan strategi belajar ekspositoris (Sudjana, 1989; 159) adalah:



Keterangan: Jalur yang ditempuh 1 - 2 - 4 atau

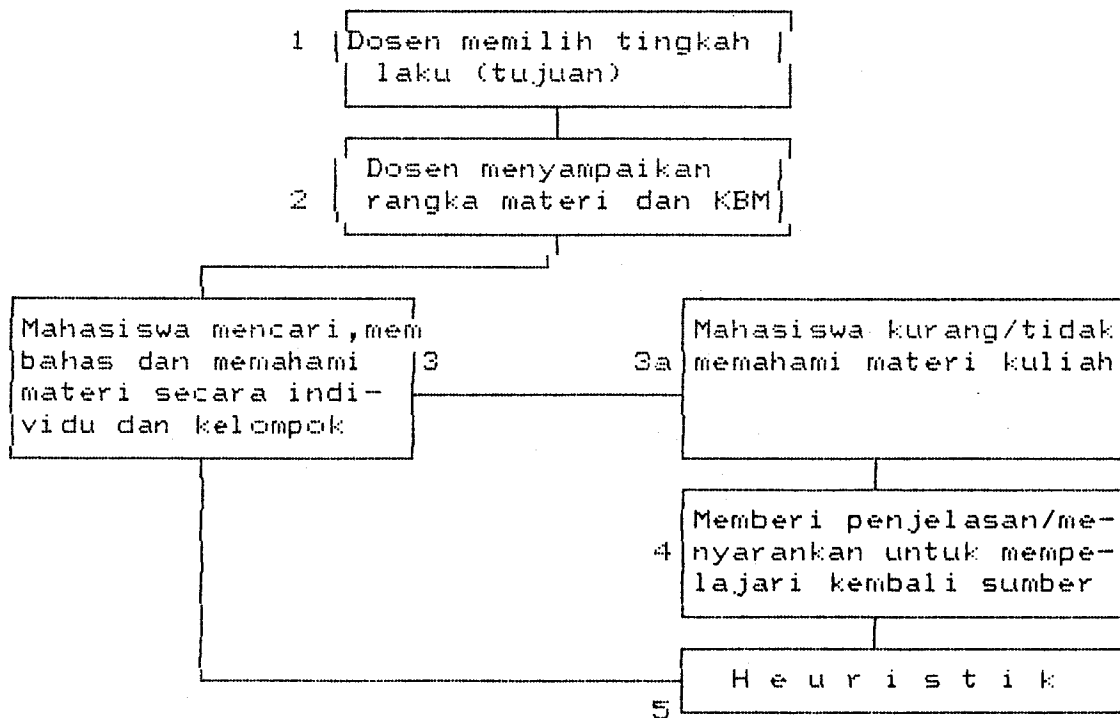
1 - 2a - 3 - 4.

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan strategi ekspositoris adalah: 1) merumuskan tujuan belajar, 2) guru menyampaikan informasi kepada siswa dalam rangka usaha pencapaian tujuan belajar atau guru memberikan pertanyaan kepada siswa, 3) siswa mengemukakan pendapat dan 4) ekspositori.

3. Strategi belajar mengajar heuristik.

Strategi belajar mengajar heuristik merupakan strategi yang mengarah kepada siswa atau mahasiswa yang lebih aktif dan berbuat untuk mendapatkan informasi yang diperlukan sehubungan dengan materi pelajaran. Ada yang mengatakan (Ahmad Rohani dan Abu Ahmadi, 1991; 35) bahwa: "Strategi heuristik adalah pengajaran yang mengharuskan pengolahan oleh peserta didik sendiri pesan yang dipelajari".

Pendekatan dalam proses belajar mengajar dengan strategi belajar mengajar heuristik adalah:



Jalur yang ditempuh: 1 - 2 - 3 dan 5 atau

1 - 2 - 3 - 3a - 4 dan 5.

Pndekatan pada strategi belajar mengajar diatas terli-
hat bahwa umumnya mahasiswa yang dominan mencari, membahas
dan berusaha memahami materi yang harus dipelajari. Dosen
hanya berperan memberikan informasi tentang rangka bahan
yang akan dipelajari, menginformasikan kegiatan belajar
yang akan dilakukan, memberikan penjelasan bila diperlukan
mahasiswa atau menugaskan kembali mempelajari sumber yang
berkenaan dengan materi yang dibahas.

4. Mata kuliah strategi belajar mengajar.

Mata kuliah strategi pelajar mengajar merupakan salah satu
mata kuliah dalam kelompok Mata Kuliah Proses Belajar
Mengajar (MKPBM) yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa
PGSD. Mata kuliah ini dengan bobot SKS 4 dan di PGSD dengan
kode 8132.

G. Hipotesis.

1. Hipotesis alternatif (Ha).

Terdapat perbedaan yang signifikan pada taraf kepercayaan
95 % antara hasil belajar yang memakai strategi belajar
mengajar heuristik dengan hasil belajar yang menggunakan
strategi belajar mengajar ekspositoris dalam mata kuliah
strategi belajar mengajar pada mahasiswa PGSD UPF IV FIP
IKIP Padang.

2. Hipotesis nol (Ho).

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada taraf keper-
cayaan 95 % antara hasil belajar yang menggunakan strategi

belajar mengajar heuristik dengan hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris dalam mata kuliah strategi belajar mengajar pada mahasiswa PGSD UPP IV FIP IKIP Padang.

BAB. II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.

Sebelum melaksanakan proses belajar mengajar (perkuliahan) dosen dituntut untuk memikirkan dan merencanakan strategi belajar mengajar yang akan digunakan dalam rangka mencapai tujuan belajar yang optimal. Merencanakan strategi belajar mengajar yang akan digunakan berarti dosen juga memikirkan dan merencanakan penggunaan komponen-komponen pembentuk sistim instruksional secara optimal. Menyiasati komponen pembentuk pengajaran ada yang lebih dominan melibatkan faktor mahasiswa dan ada pula yang lebih dominan melibatkan komponen selain mahasiswa (terutama dosen).

Sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya bahwa strategi belajar mengajar ada 2 macam, yaitu strategi belajar mengajar ekspositoris dan strategi belajar mengajar heuristik. Strategi belajar mengajar ekspositoris mengarah pada dosen yang menyampaikan informasi berkenaan dengan materi pelajaran pada mahasiswa dan mahasiswa berperan sebagai penerima informasi yang sudah jadi. Sedangkan strategi heuristik mengarah kepada mahasiswa yang dominan untuk menemukan, memahami dan menguasai informasi yang diperlukan.

1. Strategi belajar mengajar ekspositoris.

Pada strategi belajar mengajar ekspositoris dosen memegang peranan yang dominan dalam membahas materi pelajaran. Mahasiswa disajikan dengan materi pelajaran yang sudah jadi. Suatu pendapat (Moedjiono dan Dimiyati, 1991; 5)

mengatakan bahwa:

Pada strategi belajar mengajar ekspositoris semua fakta, prinsip dan konsep yang dibutuhkan mahasiswa telah disajikan secara jelas melalui komponen-komponen yang langsung berhubungan dengan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Bahkan lebih jelas lagi (Rohani dan Ahmadi, 1991; 36)

dikatakan bahwa:

Pendekatan ekspositori (*Expository Approach*) biasanya guru menyampaikan informasi mengenai bahan pengajaran dalam bentuk penjelasan dan penuturan lisan (metode ceramah). ... di sini digunakan "komunikasi satu arah atau komunikasi aksi. Karenanya kegiatan belajar peserta didik kurang optimal sebab terbatas pada pendengaran dan mencatat apa yang disampaikan guru dan sekali-sekali bertanya pada guru.

Dari dua pendapat di atas jelas tergambar bahwa keterlibatan mahasiswa hanya mendengar apa yang dijelaskan dosen, kemudian mencatat dan sekali-sekali bertanya pada dosen serta berusaha menguasai informasi yang disampaikan. Kurangnya keterlibatan atau keaktifan mahasiswa dalam proses belajar mengajar dapat menimbulkan semangat dan konsentrasi semakin berkurang dan selanjutnya berpengaruh tidak baik dalam pencapaian hasil belajar. Semakin sedikit keterlibatan siswa baik fisik ataupun psikis dalam proses belajar mengajar maka kesan dan pengalaman yang dialami mahasiswa saat berlangsungnya kegiatan belajar juga semakin berkurang. Hal ini sesuai dengan pendapat (Ansyar dan Nurtain, 1991; 47) yang mengatakan bahwa: "Proses belajar mengajar yang selama ini banyak berupaya Dulu Dengar Catat Hafal (DDCH) pasti tidak akan dapat meningkatkan mutu pendidikan". Untuk itu strategi belajar mengajar yang lebih

mengaktifkan mahasiswa perlu dipertimbangkan.

2. Strategi belajar mengajar heuristik.

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada uraian terdahulu bahwa, Strategi belajar mengajar heuristik merupakan strategi yang menuntut keaktifan dan keterlibatan mahasiswa belajar secara mandiri untuk mencari, menemukan dan menguasai informasi yang diperlukan. Mandiri yang dimaksud bukan berarti mahasiswa mengikuti proses belajar mengajar tanpa bantuan dan bimbingan dosen. Strategi heuristik menuntut dosen untuk berperan sebagai pengarah dan memberikan informasi bila diperlukan mahasiswa, mengatur dan menyediakan berbagai sarana yang diperlukan serta memberikan motivasi agar mahasiswa melakukan kegiatan belajar dengan optimal.

Menggunakan strategi belajar mengajar heuristik berarti mahasiswa diberi kesempatan untuk menggunakan potensi yang dimilikinya dalam membahas materi pelajaran. Di sini mahasiswa dominan terlibat baik fisik ataupun psikis. Keterlibatan itu membuat perhatian mahasiswa semakin baik dan jalannya pelajaran akan semakin menarik. Kegiatan belajar mengajar yang diikuti oleh mahasiswa dengan perhatian yang baik dan kegiatan belajar yang menarik maka hasil belajar yang diperoleh juga akan semakin baik.

Mahasiswa yang dilibatkan secara aktif dalam proses belajar disamping meningkatkan perhatian juga dapat lebih meningkatkan semangat dan kemauan dalam belajar serta memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk ikut mengalami apa yang dipelajari. Hal ini menjadikan apa yang dipelajari

WALIK UPI PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

lebih mudah dipahami, lebih tahan lama dan selanjutnya hasil belajar yang dicapai akan semakin baik.

Strategi belajar mengajar heuristik memberikan kesempatan kepada mahasiswa terlibat secara aktif. Keterlibatan mahasiswa menjadikan kegiatan belajar akan menarik dan penuh perhatian. Belajar yang dilakukan dengan keterlibatan fisik dan psikis, ikut mengalami apa yang dipelajari dan dilakukan dengan menarik serta penuh perhatian maka hasil belajar yang dicapai akan semakin baik pula. John Dewey (Demar Hamalik, 1991; 46) mengatakan bahwa: "...siswa lebih banyak memperoleh pengalaman dengan dengan keterlibatan secara aktif dan pribadi daripada yang diperoleh dengan melihat atau menonton isi atau konsep". Bahkan suatu penelitian (Ahman Rohani dan Abu Ahmadi, 1991; 8) mengemukakan kaitan aktifitas dengan hasil belajar yang diperoleh, yaitu:

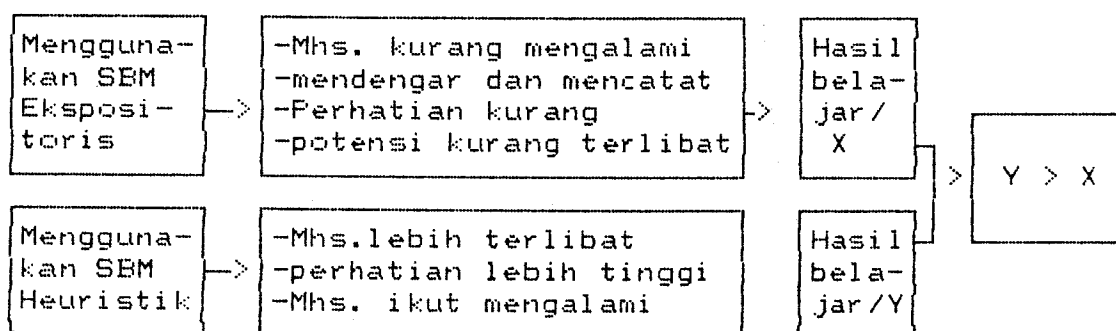
Aktifitas	Hasil
Mendengar	± 15 %
Ditambah melihat	± 55 %
Ditambah berbuat	± 90 %

Dari pendapat diatas dapat dikemukakan bahwa dengan strategi belajar mengajar heuristik memberi peluang untuk lebih mengembangkan potensi yang dimiliki. Hal ini menjadikan materi pelajaran yang dipelajari lebih dimengerti dan

dipahami, lebih tahan lama dan hasil belajar yang diperoleh akan semakin baik.

B. Kerangka Konseptual.

Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa menggunakan strategi belajar mengajar heuristik dan ekspositoris merupakan dua gambaran kegiatan yang berbeda. Strategi belajar mengajar ekspositoris mahasiswa hanya dituntut untuk menerima informasi yang diberikan dosen. Peran mahasiswa yang dominan hanya sebagai penerima informasi dalam kegiatan belajar mengajar, maka dalam kegiatan belajar mahasiswa kurang ikut mengalami, keterlibatan lebih dominan dengan mendengar dan mencatat, kurang melibatkan potensi yang dimilikinya. Sedangkan pada strategi belajar mengajar heuristik menjadikan mahasiswa dalam belajar lebih banyak terlibat, melibatkan potensi yang dimiliki dan selanjutnya perhatian akan lebih meningkat. Akibat perbedaan itu maka hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik akan lebih baik dari hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris. Lebih jelasnya rangka konseptual penelitian adalah sebagai berikut.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Wilayah Penelitian dan Waktu Pelaksanaan.

Wilayah penelitian diadakan adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Dasar Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPP IV FIP IKIP Padang yang bertempat kuliah di Kampus IKIP Bukittinggi. Kampus ini terletak di Kelurahan Belakang Balok Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh.

PGSD UPP IV Bukittinggi FIP IKIP Padang mengelola perkuliahan mahasiswa PGSD guru kelas semenjak tahun 1991. Mahasiswa PGSD sekarang dapat dikelompokkan atas dua kelompok. Pertama mahasiswa PGSD Prajabatan, yang merupakan mahasiswa hanya semata mengikuti perkuliahan dan tidak berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebagai guru SD. Kedua mahasiswa PGSD Penyetaraan, yaitu mahasiswa yang mengikuti kuliah di PGSD dan telah menjadi PNS sebagai guru SD.

Mahasiswa UPP IV yang mengikuti mata kuliah strategi belajar mengajar ada yang mahasiswa prajabatan dengan jumlah satu seksi (29 orang) dan mahasiswa penyetaraan tiga seksi (120 orang). Mahasiswa prajabatan umumnya kuliah pagi sampai siang pada hari senen sampai kamis, sedangkan mahasiswa penyetaraan kuliah siang sampai sore setiap hari jum'at sampai minggu dan pada hari minggu proses perkuliahan berjalani pagi sore (satu hari penuh). Mahasiswa PGSD penyetaraan inilah yang menjadi obyek penelitian.

Penelitian ini dilakukan semester Juli Desember 1997 dengan rincian jadwal sebagaimana pada lampiran 13.

BUKINGGI PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

B. Populas dan Sampel.

1. Populasi.

Populasi penelitian ini adalah semua mahasiswa PGSD penyetaraan yang mengikuti mata kuliah strategi belajar mengajar Semester Juli-Desember 1997. Mahasiswa penyetaraan yang mengikuti mata kuliah strategi belajar mengajar sebanyak 3 seksi. Rinciannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi Penelitian.

No	Seksi	Jumlah	Keterangan
1.	28 K	40 orang	Penyetaraan
2.	29 K	39 orang	Penyetaraan
3.	30 K	41 orang	Penyetaraan
Jumlah		: 120 orang	

Keadaan Juli 1997, Sumber: PGSD UPP IV Bukittinggi.

2. Sampel.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yang memerlukan dua kelas sampel yang sama (paralel) untuk digunakan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan memperhatikan kesamaan dari kelompok. Karenanya jenis sample yang dipakai adalah *purposive sample*, maksudnya adalah (Hadi, 1994; 82): "...pemilihan subyek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu,...". Kedua kelompok ini harus memiliki ciri-ciri sama, yaitu sama kemampuan pre tes, sama jumlah jenis kelamin laki-laki dan perempuan antara kedua kelompok dan sama atau mendekati sama masa kerja sebagai guru SD.

Untuk memparalelkan kelompok yang dibutuhkan maka kepada 3 seksi mahasiswa diberikan pre tes yang telah disiapkan sebanyak 40 buah soal dan semuanya berbentuk objektif tes. Soal pre tes memakai materi media pengajaran. Rincian materi dan soal dapat dilihat pada kisi-kisi soal pada lampiran 1 dan soal pre tes dapat dilihat pada lampiran 2.

Sebelum soal pre tes digunakan terlebih dahulu diadakan ujicoba kepada mahasiswa yang bukan populasi penelitian, yaitu mahasiswa PGSD UPP IV seksi 03 pada tanggal 3 September 1997.

Skor uji coba soal diperoleh dengan cara memberi skor satu setiap soal yang dijawab benar dan diberi skor nol (0) soal yang dijawab salah. Hasil ujicoba tes kemudian dilakukan analisis agar mendapat soal yang baik.

a. Analisis hasil uji coba pre tes.

1) Menentukan daya beda soal.

Untuk menentukan taraf daya beda soal langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a) Menyusun lembaran jawaban ujian mahasiswa yang memperoleh score tertinggi sampai yang terendah.
- b) Membagi semua peserta ujian atas dua bahagian yang sama banyak sehingga ada dua kelompok, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah. disebut
- c) Menghitung jumlah peserta kelompok atas (p_a) dan kelompok bawah (p_b) yang menjawab betul untuk setiap soal

d) Menggunakan rumus:

$$d = \frac{pa}{ta} - \frac{pb}{tb} \quad (\text{Kumaidi, 1990})$$

Keterangan:

- d : indek daya beda
 pa : Jumlah peserta kelompok atas menjawab benar.
 pb : Jumlah peserta kelompok bawah menjawab benar.
 ta : Jumlah peserta kelompok atas.
 tb : Jumlah peserta kelompok bawah.

Untuk menentukan apakah soal mempunyai daya beda yang baik atau tidak, maka dibandingkan antara pencaian daya beda dengan indek daya beda. Penilaian indek daya beda (Kumaidi, 1990;-) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Indek Daya Beda dan Penilaian.

Indek daya beda	Penilaian yang dapat dibuat
0,40 - 1,00	Item bagus sekali karena daya beda beda yang tinggi
0,30 - 0,39	Item memiliki daya beda cukup baik
0,20 - 0,29	Indek memiliki daya beda pas-pasan
0,01 - 0,19	Indek daya beda kurang baik
-1,00 - 0,00	Item tidak memiliki daya beda

Hasil pencarian daya beda setiap soal dapat dilihat pada lampiran 4.

FAKULTAS PENDIDIKAN
 IKIP PADANG

b. Menentukan tingkat kesukaran soal.

Pencarian tingkat kesukaran soal melakukan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Menyusun lembararan jawaban ujian mahasiswa dari yang memperoleh skor tertinggi sampai yang terendah.
- 2) Menghitung jumlah mahasiswa yang menjawab betul setiap soal.
- 3) Menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS} \quad (\text{Arikunto, 1993; 210})$$

Keterangan:

P = Indek kesukaran.

B = Banyak mahasiswa yang menjawab betul setiap soal.

JS= Jumlah seluruh peserta tes.

Hasil pencarian tingkat kesukaran soal kemudian dibandingkan dengan indek kesukaran. Indek tingkat kesukaran soal (Arikunto, 1993; 212) yang sering diklasifikasikan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Indek Kesukaran dan Penilaian

Indek kesukaran (P)	Penilaian
0,00 - 0,30	Soal sukar
0,30 - 0,70	Soal kesukarannya sedang
0,70 - 1,00	Soal mudah

Dari hasil pencarian tingkat kesukaran soal dan tingkat daya beda soal (lampiran 4) ternyata dari 40 soalpre tes yang dapat digunakan adalah soal nomor: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39 dan 40. Soal yang tidak terpakai adalah soal nomor: 7, 13, 14, 18, 29, 30, 46 dan 37.

c. Menentukan tingkat reliabilitas.

Untuk menentukan reliabilitas pre tes yang diuji cobakan digunakan metoda belah dua, yaitu membelah dua semua soal soal atas nomor soal ganjil dan nomor soal genap. Menentukan tingkat reliabilitas tes dengan menggunakan rumus Spearman-Brown, yaitu:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{kk}}{1 + r_{kk}} \quad (\text{Arikunto, 1993; 88})$$

Keterangan: r_{11} adalah reliabilitas seluruh soal.

r_{kk} adalah reliabilitas separo soal.

Untuk mencari reliabilitas separo soal (r_{kk}) digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, yaitu:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

(Arikunto, 1993; 69)

Keterangan: $r_{XY} = r_{kk}$, artinya korelasi separo soal.

Setelah diperoleh perhitungan reliabilitas tes, maka hasil pencarian dibandingkan dengan indeks koefisien korelasi. Interpretasi besar koefisien korelasi (Arikunto, 1993; 71) adalah sebagai berikut:

- Antara 0,800 sampai dengan 1,00 = Sangat tinggi.
- Antara 0,600 sampai dengan 0,800 = Tinggi.
- Antara 0,400 sampai dengan 0,600 = cukup.
- Antara 0,200 sampai dengan 0,400 = Rendah.
- Antara 0,000 sampai dengan 0,200 = sangat rendah.

Untuk menentukan reliabilitas tes terlebih dahulu disusun format jawaban seluruh peserta tes dari uji coba pre tes. Kemudian dihitung jumlah peserta tes yang menjawab benar (skor) untuk soal yang bernomor ganjil dan soal yang bernomor genap. Setelah diperoleh skor soal yang bernomor ganjil dan bernomor genap lalu diolah dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan di atas.

Hasil pencarian reliabilitas tes (lampiran 5) diperoleh r_{11} sebesar 0,800. Interpretasi besar koefisien korelasi sebagaimana terlihat pada kutipan diatas bahwa koefisien korelasi 0,800 berarti reliabilitas tinggi. Ini berarti pula bahwa soal pre tes mempunyai reliabel yang tinggi.

d) Menentukan validitas tes.

Pengukuran validitas tes yang digunakan dalam penelitian ini diarahkan kepada validitas isi atau materi yang digunakan sebagai bahan dalam dalam melaksanakan eksperimen. Materi pelajaran yang dibahas dalam melaku-

kan eksperimen penggunaan strategi belajar mengajar adalah media pengajaran. Maka validitas isi (*content validity*) diusahakan agar materi tes mencakup semua bahan yang disajikan. Pada *content validity* (Slameto, 1988; 216) dimana:

Isi tes merupakan sampel materi dari bahan uji secara keseluruhan dan dapat dikembangkan melalui tabel kisi-kisi. Bila syarat ini dipenuhi maka tes tersebut dapat juga dikatakan memiliki validitas kurikuler.

Disamping usaha validitas isi dilakukan dengan membuat kisi-kisi soal, cara lain yang dilakukan adalah:

1. Membuat kisi-kisi soal dan merumuskan soal sesuai dengan kisi-kisi.
2. Melalui teman sejawat, penulis minta bantuan pada dosen lain yang juga membina mata kuliah strategi belajar mengajar untuk mengoreksi dan membantu memberikan masukan terhadap soal yang telah dirumuskan. Terutama membantu apakah soal-soal yang telah disusun sudah mewakili seluruh materi "media pengajaran". Dengan memperhatikan masukan teman lain dan menjadi bahan koreksi guna memperbaiki kelemahan soal yang sudah disiapkan, dianggap tes yang akan digunakan sudah valid.

b. Pelaksanaan dan pengolahan hasil Pre tes.

Pre tes dilakukan pada tanggal 19 September 1997 dan diberikan kepada mahasiswa PGSD UPP IV sebanyak 3 seksi, yaitu seksi 28 K, 29 K dan 30 K (selanjutnya

disebut seksi 1, 2 dan 3). Setelah dilakukan pre tes ternyata jumlah mahasiswa yang mengikutinya adalah: seksi 1 sebanyak 39 orang, seksi 2 sebanyak 39 orang dan seksi 3 juga sebanyak 39 orang.

Pada penelitian ini dibutuhkan 2 kelompok sampel yang homogen, untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk itu hasil pre tes dari tiga seksi mahasiswa diolah dengan menggunakan teknik anova, untuk melihat apakah berbeda hasil pre tes antara seksi 1, 2 dan 3. Hal ini disebabkan (Hadi, 1988; 378): "Dalam anova kita ingin menguji apakah berbeda mean dari kelompok-kelompok sampel dengan signifikan atau tidak".

Jalan yang harus ditempuh untuk menggunakan anova (Hadi, 1988; 383) adalah dengan mencari ringkasan anova sebagaimana pada Tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Untuk Pencarian dengan Anova.

Sumber Variasi	db	DK	MK	Fo	Ft	
					5 %	1 %
Antar kelompok	m-1	$\frac{(\sum X_k)^2}{nk} - \frac{(\sum X_{tot})^2}{N}$	DK ant MK dal	MK ant	?	?
Dalam Kelompok	N-M	$\sum X^2_{tot} - \frac{(\sum X_k)^2}{nk}$	DK dal N - m	MK dal		
Total	N-1	$\sum X^2 - \frac{(\sum X_{tot})^2}{N}$	-	-	-	-

Hasil pre tes dan pengolahan dengan anova dapat dilihat pada lampiran 6. Pengolahan hasil prites kemu-

PADANG

dian dimasukkan kedalam tabel ringkasan pencarian anova sebagaimana pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pencarian dengan Anova.

Sumber Variasi	db	DK	MK	Fo	Ft	
					5 %	1 %
Antar kelompok	3-1=2	122,46	61,23	0,188	3,08	4,80
Dalam kelompok	117-1-2=114	36.920,69	323,87			
Total	116	37.043,15	-	-	-	-

Dari Tabel 5 terlihat bahwa db ant= 2, db dal= 114 dan F empiris (Fo)= 0,188. Sedangkan Nilai F pada tabel untuk taraf kepercayaan 95 %= 3,08 dan taraf kepercayaan 99 % = 4,80. Berarti Fo (0,188) lebih kecil dari nilai F tabel. Kesimpulannya adalah tidak terdapat perbedaan yang berarti kemampuan dari tiga seksi yang diberikan pre tes, yaitu antara seksi 1 dengan seksi 2, antara seksi 1 dengan seksi 3 dan antara seksi 2 dengan seksi 3.

Dari tiga seksi mahasiswa yang akan diambil adalah dua seksi untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengambilan dua seksi dari tiga seksi dilakukan dengan cara undian. Ternyata yang terambil adalah seksi 2 (29 K) dan seksi 3 (30 K).

Untuk memperkecil perbedaan dari dua seksi yang terpilih, maka mahasiswa setiap seksi diusahakan sama

jumlah laki-laki dan perempuan serta sama atau mendekati sama masa kerja mahasiswa sebagai guru SD antara kelompok yang satu dengan yang lain. Hal ini dilakukan karena jenis kelamin dan lama masa kerja sebagai guru SD dianggap mempengaruhi hasil belajar. Dengan perbandingan itu diperoleh 20 orang dari seksi 2 dan 20 orang dari seksi 3. Dua kelompok mahasiswa yang akan dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada lampiran 11.

c. Uji normalitas data.

Pengujian kenormalan data skor pre tes seksi 2 dan seksi 3 dapat dilihat pada lampiran 9 dan 10. Pengujian kenormalan data diolah dengan menggunakan chi kwadrat untuk *goodness of fit*. Hal ini (Hadi, 1993; 350) disebabkan karena: "Kecocokan atau *goodness of fit* dari suatu distribusi empirik terhadap distribusi teoritik seperti distribusi normal dan lain-lain dapat dites dengan chi kwadrat".

Langkah langkah yang dilakukan untuk menggunakan chi kwadrat untuk uji normalitas data adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun tabel distribusi frekwensi untuk mencari nilai rata-rata (\bar{X}) dan simpangan baku (S) dari data hasil pre tes seksi 2 dan seksi 3 (lampiran 7 dan 8). Rumus yang digunakan untuk mencari nilai rata-rata dan simpangan baku adalah:
Rumus mencari nilai rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum fNt}{n} \quad (\text{Arifin 1991; 165})$$

Dimana:

\bar{X} = Nilai rata-rata.

$\sum fNt$ = Jumlah perkalian frekwensi dengan nilai tengah kelas interval.

N = Jumlah peserta tes.

Rumus mencari simpangan baku:

$$S = \sqrt{\frac{(\sum fNt^2) - (\sum fNt)^2}{n(n-1)}} \quad (\text{Arifin, 1991; 99})$$

Hasil pencarian nilai rata (\bar{X}) dan simpangan baku

(S) seksi 2 dan seksi 3 adalah sebagai berikut:

- a) Nilai rata pre tes seksi 2 = 12,38 dan simpangan baku = 3,17.
- b) Nilai rata-rata seksi 3 = 12,23 dan simpangan baku 3,18.

- 2) Selanjutnya adalah menyiapkan tabel untuk pencarian uji normalitas pre tes seksi 2 dan seksi 3 (lampiran 9 dan 10) dengan menggunakan rumus chi kwadrat (χ^2).

Rumus chi kuadrat:

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh} \quad (\text{Hadi, 1993; 346})$$

Keterangan.

χ^2 = chi kwadrat

f_h = Frekwensi yang diharapkan.

f_o = Frekwensi hasil pengamatan atau ujicoba tes.

3) Membandingkan hasil χ^2 hitung dengan tabel nilai χ^2 .

Perbandingannya (Hadi, 1993; 347) adalah:

Bila harga χ^2 ternyata sama atau lebih besar dari suatu harga kritik yang ditetapkan pada suatu taraf kepercayaan maka kita menyimpulkan bahwa ada perbedaan yang meyakinkan. ...jika harga χ^2 ternyata lebih kecil dari suatu harga kritik maka kita menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan f_o dengan f_h .

4) Melakukan pencarian normalitas dengan rumus yang telah ditetapkan.

Pengujian normalitas hasil pre tes (sebagai mana pada lampiran 9 dan 10) yang hasilnya adalah sebagai berikut:

a) Uji normalitas hasil pre tes seksi 2 diperoleh $\chi^2 = 3,095$. Nilai χ^2 pada tabel dengan db 4 untuk taraf kepercayaan 95 % = 3,095 dan taraf kepercayaan 99 % = 13,3 (lampiran 15). Perbandingannya χ^2 hitung lebih kecil dari nilai χ^2 pada tabel. Ini berarti hasil pre tes seksi 2 berdistribusi normal.

b) Hasil pencarian uji normalitas hasil pre tes seksi 3 diperoleh χ^2 hitung : 3,41. Dengan db 4 untuk taraf kepercayaan 95 % nilai χ^2 pada tabel = 3,095 dan untuk taraf kepercayaan 99 % = 13,3. Hal ini berarti χ^2 hitung < dari nilai χ^2 pada tabel. Berarti hasil pre tes seksi 3 berdistribusi normal.

Dengan diperolehnya 2 kelompok mahasiswa yang homogen dan setiap kelompok terdiri dari 20 orang, maka untuk menetapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan cara undian. Hasil undian ternyata yang merupakan kelompok eksperimen adalah kelompok dari seksi 2 (29 K) dan sebagai kelompok kontrol mahasiswa dari seksi 3 (30 K). Dua kelompok yang berjumlah 40 orang mahasiswa inilah yang merupakan sampel penelitian (lampiran 11).

C. Desain Penelitian.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain sebagai berikut:

1. Kegiatan eksperimen yang dimaksud pada penelitian ini adalah menggunakan strategi belajar mengajar heuristik, sedangkan kegiatan kontrol adalah kegiatan menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris. Sedangkan untuk menetapkan yang akan jadi kelompok mahasiswa eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan undian.
2. Pelaksanaan kegiatan eksperimen dan kegiatan kontrol menggunakan pendekatan strategi belajar mengajar heuristik dan pendekatan strategi belajar mengajar ekspositoris, sebagaimana yang telah dicantumkan pada landasan teori.
3. Pelaku dari tindakan eksperimen dan tindakan kontrol adalah peneliti sendiri, yang memang membina mata kuliah strategi belajar mengajar.
4. Tindakan eksperimen dan tindakan kontrol menggunakan mata kuliah strategi belajar mengajar dengan pokok bahasan media pengajaran. Lama pelaksanaan tindakan adalah selama 3

- (tiga) kali pertemuan dan setiap kali pertemuan selama 4 kali 50 menit.
5. Waktu pelaksanaan tindakan pada kedua kelompok dilakukan satu kali dalam seminggu dan dilakukan pada waktu yang sama dengan hari yang berbeda.
 6. Selesai melakukan tindakan selama tiga kali pertemuan, maka pertemuan yang keempat dilakukan tes (pos tes). Soal pos tes yang digunakan sama dengan soal pre tes. Pelaksanaan pos tes dilakukan pada hari dan waktu yang sama, yaitu tanggal 7 November 1997.
 7. Hasil pos tes kelompok eksperimen dibandingkan dengan hasil pos tes kelompok kontrol, untuk melihat apakah berbeda hasil belajar dari kedua kelompok tersebut.

D. Perlakuan.

Perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan menggunakan strategi belajar mengajar heuristik dan kelompok kontrol dengan menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris mengacu kepada pendekatan kedua strategi tersebut sebagaimana yang dikemukakan pada penjelasan istilah. Pelaksanaan perlakuan terhadap kedua kelompok mempedomani Satuan Acara Perkuliahan (SAP) yang telah disiapkan (lampiran 12). Rangka SAP yang digunakan (IKIP Padang, 1991; 7) adalah:

- A. Informasi Umum.
 1. Nama mata kuliah.
 2. Diberikan pada minggu keberapa.
 3. Jumlah jam pertemuan.
 4. Hari dan tanggal.
- B. Rencana Kegiatan.
 1. Tujuan belajar yang dapat diukur.
 2. Pokok bahasan/ sub pokok bahasan.
 3. Strategi/ metoda.
 4. Tugas/ latihan.

5. Sumber/ media.
6. Evaluasi.

Sebelum dilaksanakan perlakuan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, diinformasikan silabi mata kuliah dan pendekatan kegiatan belajar mengajar yang akan dilakukan dan bagi kelompok eksperimen dibentuk kelompok belajar mahasiswa. Secara rinci perlakuan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sebagai berikut.

1. Perlakuan terhadap kelompok eksperimen.

Sebelum perlakuan terhadap kelompok eksperimen secara berkelompok mahasiswa diberi tugas membahas topik atau materi kuliah secara berkelompok. Hasil bahasan kelompok akan dilaporkan di dalam kelas pada pertemuan tatap muka. Di samping itu mahasiswa ditugaskan membuat resume bahan ajar yang akan dibahas setiap minggu. Secara rinci perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan menggunakan strategi belajar mengajar heuristik adalah sebagai berikut:

- a. Menginformasikan kepada mahasiswa tujuan khusus perkuliahan yang akan dicapai, urutan kegiatan belajar yang akan dilakukan dan rangka materi yang akan dibahas.
- b. Setiap kelompok melaporkan hasil bahasan kelompok di depan kelas melalui wakilnya. Kemudian mahasiswa selain anggota kelompok penyaji diberi kesempatan untuk menanggapi laporan kelompok penyaji. Tanggapan atau pertanyaan yang muncul dijawab oleh anggota kelompok penyaji.
- c. Jawaban anggota kelompok penyaji yang kurang tepat atau pertentangan pendapat antara mahasiswa penyaji dengan mahasiswa penanggap, maka dosen memberikan penjelasan

dan disarankan agar membaca kembali materi atau bahan ajar sehubungan dengan materi yang kurang dipahami.

- d. Perlakuan nomor a, b dan c dilakukan sampai selesai membahas seluruh materi pelajaran dengan pokok bahasan media pengajaran dalam waktu tiga kali pertemuan.
- e. Pada pertemuan ke empat dilakukan pos tes. Soal pos tes sama dengan soal pre tes.

2. Perlakuan terhadap kelompok kontrol.

Perlakuan terhadap kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

- a. Menginformasikan kepada mahasiswa TPK yang akan dicapai, rangka materi pelajaran yang akan dibahas dan kegiatan belajar mengajar yang akan dilakukan.
- b. Dosen menjelaskan materi pelajaran dari awal sampai selesai dengan menggunakan media *transfarence*.
- c. Menanyakan kepada mahasiswa apakah materi yang dijelaskan sudah dipahami dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan materi yang kurang dipahami.
- d. Dosen menjelaskan kembali materi yang kurang dipahami mahasiswa.
- e. Perlakuan poen a, b, c dan d dilakukan sampai selesai membahas semua materi pelajaran yang dilaksanakan selama tiga kali pertemuan.
- f. Pada pertemuan ke empat dilakukan pos tes. Memberikan pos tes terhadap kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dilakukan pada waktu dan hari yang sama.

E. Instrumentasi dan Instrumen Penelitian.

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar digunakan tes hasil belajar. Tes hasil belajar langsung peneliti yang membuatnya, dengan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyiapkan kisi-kisi soal dengan pokok bahasan media pengajaran (lihat lampiran 1).
2. Merumuskan soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah disiapkan. Jumlah soal yang disediakan sebanyak 40 soal.
3. Melakukan uji coba soal kepada mahasiswa yang tidak termasuk populasi penelitian, yaitu seksi 03 PGSD UPP IV. Uji coba dilakukan tanggal 3 september 1997.
4. Melakukan analisis uji coba tes, untuk mengetahui tingkat kesukaran soal, daya beda, dan reliabilitas tes. Dari hasil analisis tes ternyata dari 40 soal yang disiapkan, 32 soal dinyatakan baik dan 8 buah soal tidak baik. Tingkat kesukaran dan daya beda soal dapat dilihat lampiran 4 dan tingkat reliabilitas tes pada lampiran 5.

F. Teknik Pengumpulan Data.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah teknik tes atau tes hasil belajar. Data yang akan dikumpulkan adalah data hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, karena tes hasil belajar merupakan teknik yang tepat digunakan. Tes pengumpul data digunakan dua kali, yaitu sebelum dilakukan eksperimen (pre tes). Tujuannya adalah untuk mengetahui keparalelan dari populasi yang berjumlah tiga seksi atau 120 orang. Tes yang kedua dilakukan sesudah melaku-

kan eksperimen (pos tes), tujuannya untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

G. Teknik Analisis Data.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya dilakukan adalah pengujian hipotesis. Teknik analisa data yang dipakai adalah teknik parametrik. Dalam hal ini teknik analisa yang digunakan adalah uji t atau uji dua pihak. Langkah-langkah yang ditempuh dalam menggunakan uji t adalah sebagai berikut:

- a. Mencari Deviasi Standar Gabungan (dsg) dengan rumus:

$$dsg = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \quad (\text{Sudjana, 1989; 239})$$

Keterangan: n : Jumlah anggota kelompok

S : Simpangan baku kelompok

- b. Mencari nilai t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{X} : Nilai rata-rata kelompok

n: Jumlah anggota kelompok

(sudjana, 1989; 239)

- c. Mencari derajat kebebasan (dk) dengan rumus:

$$dk = n_1 + n_2 - 2 \quad (\text{Sudjana, 1989; 239})$$

- d. Menentukan indek t tabel pada taraf kepercayaan 95 % dan taraf kepercayaan 99 %.

e. Menguji hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika t hitung \geq nilai t tabel maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.
- 2) Jika t hitung $<$ nilai t tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi.

1. Daerah penelitian

Penelitian ini berlokasi di PGSD UPP IV Bukittinggi FIP IKIP Padang, yang terletak di Kelurahan Belakang Balok Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh (ABTB) Kota Madya Bukittinggi. Kampus PGSD UPP IV merupakan kampus IKIP Padang yang berada di Bukittinggi dan merupakan kampus SPG Negeri Bukittinggi yang pada tahun 1990 diserahkan ke IKIP Padang, karena SPG dihabiskan di seluruh Indonesia. Kampus ini berada di tempat yang strategis, karena berada di jantung kota Bukittinggi, tidak terlalu dekat dengan keramaian yang mengakibatkan perkuliahan terganggu serta dengan udara yang sejuk. Keadaan ini membuat mahasiswa lebih tenang dan nyaman dalam mengikuti perkuliahan.

Mahasiswa yang menjadi sampel penelitian adalah mahasiswa PGSD Penyetaraan Jurusan Pendidikan dasar FIP IKIP Padang. Mahasiswa penyetaraan merupakan mahasiswa yang telah menjadi pegawai negeri sipil sebagai guru SD. Sampel penelitian baik kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol berlatar belakang pendidikan yang sama, yaitu SPG. Tempat tinggal mereka berada di dalam dan sekitar luar Kotamadya Bukittinggi. Tempat tinggal mahasiswa di sekitar luar Kota Madya Bukittinggi adalah di Kecamatan IV Angkat Candung, Tilatang Kamang, Banuhampu Sungai Fuar, Baso dan

Kecamatan IV Koto.

Alat transportasi yang akan dimanfaatkan mahasiswa dari tempat tinggal atau tempat mereka mengajar ke kampus dapat dikatakan tidak bermasalah. Hal ini disebabkan sudah cukup banyak alat transportasi yang masuk kedesa-desa tempat tinggal atau tempat mengajar untuk dimanfaatkan demi kelancaran perkuliahan mahasiswa ke Kampus Bukittinggi.

Penelitian ini sengaja dipilih di PGSD UPP IV Bukittinggi FIP IKIP Padang, karena penulis termasuk staf pengajar di PGSD UPP IV. Hal ini lebih memudahkan bagi penulis untuk melaksanakan penelitian, apalagi penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan penulis langsung sebagai pelaksana eksperimen.

2. Skor hasil belajar.

Skor hasil belajar pada penelitian adalah hasil postes dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pemberian skor postes dilakukan dengan cara memberi skor 1 (satu) setiap soal yang dijawab dengan betul dan diberi skor 0 (nol) setiap soal yang dijawab dengan salah. Jumlah soal yang dijawab dengan betul sama dengan besar skor yang diperoleh oleh mahasiswa. Hasil postes dapat dilihat pada tabel 8 dihalaman berikut.

Tabel 5. Skor pos tes kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

No. Urt.	Skor Kelompok Eksperimen.	Skor Kelompok Kontrol
1.	27	24
2.	25	23
3.	24	23
4.	24	22
5.	23	21
6.	22	21
7.	22	20
8.	21	20
9.	21	19
10.	21	19
11.	20	18
12.	20	18
13.	20	18
14.	19	17
15.	19	17
16.	18	17
17.	17	16
18.	16	15
19.	15	14
20.	13	11

B. Analisis Data.

Sebelum data diolah untuk pembuktian hipotesis, terlebih dahulu data dikelompokkan ke dalam tabel distribusi frekwensi untuk mencari nilai data-data (\bar{X}) dan simpangan baku (S), melakukan uji normalitas data dan uji homogenitas data.

1. Distribusi frekwensi hasil pos tes.

Pencarian nilai rata-rata (\bar{X}) dan simpangan baku (S) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagaimana pada lampiran 14 dan 15, diperoleh untuk kelompok eksperimen $\bar{X} = 20,35$ dan $S = 3,36$. Sedangkan untuk kelompok kontrol $\bar{X} = 17,90$ dan $S = 3,24$

2. Uji normalitas hasil pos tes.

Pencarian uji normalitas kelompok eksperimen dan kelompok

kotrol dengan menggunakan rumus chi kwadrat (χ^2). Diperoleh χ^2 untuk kelompok eksperimen 1,640 (lampiran 16) dan kelompok kontrol $\chi^2 = 0,687$ (lampiran 17). Dengan db 4 nilai chi kwadrat tabel pada taraf kepercayaan 95 % (Hadi, 1993; 342) adalah = 9,45. Perbandingannya adalah hasil χ^2 kedua kelompok hitung lebih kecil dari Nilai χ^2 tabel. Berarti data pos tes kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.

3. Uji homogenitas hasil pos tes.

Pengujian homogenitas data dilakukan dengan cara uji kesamaan dua variansi (F). Langkah-langkah yang harus ditempuh (Nugraha, 1985; 23) adalah sebagai berikut:

a. Menentukan nilai F dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Variansi besar } (V_b)^2}{\text{Variansi kecil } (V_k)^2}$$

Dimana: V_b = Variansi besar atau sama dengan S kelompok eksperimen.

V_k = Variansi kecil atau sama dengan S kelompok kontrol.

b. Menentukan darajat kebebasan (dk) dengan rumus:

$$\begin{array}{l} dk1 = n_1 - 1 \\ dk2 = n_2 - 1 \\ n = 20 \end{array} \quad \begin{array}{l} dk1 = 20 - 1 = 19 \\ dk2 = 20 - 1 = 19 \end{array}$$

Untuk uji homogenitas telah diketahui bahwa:

$$V_b = 3,36 \quad \text{dan} \quad V_k = 3,24$$

$$F = \frac{(3,36)^2}{(3,24)^2} = \frac{11,2896}{10,4976} = 1,075.$$

Nilai F tabel dengan $dk = 19$ dan $n = 20$ untuk taraf kepercayaan 95 % (Hadi, 1995; 513) adalah 2,15. Perbandingannya F hitung lebih kecil dari nilai F tabel. Dengan demikian berarti hasil post tes kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bervariasi homogen.

3. Pengolahan data.

Hasil post tes kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diolah dengan cara pengujian kesamaan dua rata-rata (perbandingan dua mean) atau uji t. Hasil Pengolahan data (lampiran 18) diperoleh hasilnya t hitung = 2,347, $db = 38$. Nilai t tabel untuk taraf kepercayaan 95 % (Hadi, 1990; 519) adalah 2,021. Perbandingannya adalah t hitung (2,347) > dari nilai t tabel (2,021).

C. Sumber Informasi.

Dalam penelitian ini yang menjadi sumber informasi yang dibutuhkan adalah sampel penelitian. Sampel penelitian terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok sampel diambil dari tiga seksi mahasiswa PGSD yang paralel dan telah menempuh berbagai pertimbangan dan pengukuran, sehingga kelompok eksperimen (20 orang) dan kelompok kontrol (20 orang) sudah sama atau homogen.

Pengukuran yang dilakukan terhadap populasi adalah dengan memberikan pre tes kepada tiga seksi mahasiswa yang (120 orang) untuk mengetahui apakah kemampuan dari tiga seksi mahasiswa tersebut berbeda atau sama. Hasil pre tes menggambarkan bahwa kemampuan ketiga seksi mahasiswa yang akan diteliti sama atau

tidak berbeda secara signifikan (dapat dilihat pada lampiran 6). Karena itu sesuai dengan kebutuhan, yaitu memperoleh dua kelompok yang homogen maka dari tiga seksi mahasiswa diambil dua seksi dengan cara undian.

Untuk memperkecil perbedaan antara seksi pertama dengan seksi kedua dari dua seksi yang telah diambil, maka dibuat dua kelompok dengan pertimbangan sama jumlah laki dan perempuan antara kelompok kedua kelompok. Karena mahasiswa yang menjadi sasaran penelitian adalah juga pegawai negeri sipil sebagai guru SD, maka pertimbangan lain untuk membentuk dua kelompok yang homogen dengan memperhatikan lama masa kerja diantara kedua anggota kelompok.

Untuk menetapkan kelompok yang akan digunakan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digunakan cara undian. Dengan demikian maka sampel penelitian yang digunakan dengan memperhatikan ciri-ciri yang sama dan sesuai dengan kebutuhan penelitian, yaitu dua kelompok yang homogen untuk digunakan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

D. Pembahasan Hasil Penelitian.

Dengan lebih besar t hitung (2,347) dibandingkan dengan nilai t tabel (2,201) pada taraf kepercayaan 95 % berarti hipotesis alternatif H_a) diterima dan hipotesis nol H_0) ditolak. Hal ini dapat diartikan bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan pada taraf kepercayaan 95 % antara hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik dengan hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris.

Hasil penelitian ini juga berarti bahwa, belajar dengan strategi belajar mengajar heuristik lebih baik dari belajar dengan strategi belajar mengajar ekspositoris dalam mata kuliah strategi belajar mengajar. Hal ini mungkin disebabkan karena mahasiswa diberi kepercayaan untuk lebih dominan terlibat dalam membahas materi pelajaran. Dengan adanya kepercayaan dan kesempatan yang diberikan dalam membahas materi pelajaran, maka mahasiswa terlihat lebih percaya diri untuk menggunakan kemampuan yang dimilikinya dan lebih bergairah dalam membahas materi pelajaran. Disamping itu dengan adanya dorongan, bantuan dan bimbingan yang diberikan terhadap mahasiswa yang membutuhkan atau yang mengalami kesulitan dalam membahas materi pelajaran, baik di dalam kelas ataupun di luar kelas maka kesulitan dalam membahas materi pelajaran semakin berkurang bahkan tampak mahasiswa lebih giat dan bersemangat dalam perkuliahan.

Menggaris bawahi yang dikatakan Slameto pada halaman 13 bahwa, mahasiswa mempunyai kemampuan untuk berkembang secara optimal. Hal ini tentu dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk lebih dominan berperan dan menggunakan kemampuannya dalam belajar merupakan salah satu usaha untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa dan sekaligus agar hasil belajar dapat dicapai dengan optimal sesuai dengan kemampuan mahasiswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang berarti antara hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik dengan hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris dalam mata kuliah strategi belajar mengajar pada mahasiswa PGSD UPP IV Bukittinggi FIP IKIP Padang.
2. Hasil belajar mata kuliah strategi belajar mengajar yang menggunakan strategi belajar mengajar heuristik lebih baik dari hasil belajar yang menggunakan strategi belajar mengajar ekspositoris.
3. Strategi belajar mengajar heuristik dapat membantu meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

B. Keterbatasan.

Pada penelitian ini mungkin saja terdapat berbagai keterbatasan karena kurang kemampuan dan ketelitian dalam berbagai hal, yang mungkin diantaranya adalah:

1. Waktu yang dipakai dalam menggunakan strategi belajar mengajar heuristik dan strategi belajar mengajar ekspositoris dalam proses belajar mengajar sulit ditetapkan secara ideal bagi kebutuhan mahasiswa, sehingga dalam strategi belajar mengajar heuristik tidak semua mahasiswa mendapat kesempatan dalam mengemukakan ide, pendapat atau hasil kerja mahasiswa di dalam jam tatap muka. Hal ini mungkin sedikit

banyaknya mempengaruhi hasil penelitian atau pencapaian hasil belajar yang lebih optimal.

2. Kegiatan monitoring sudah diusahakan sebaik mungkin agar tidak terjadi bias antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol di dalam kampus. Namun bias yang terjadi luar kampus seperti di tempat mengajar dan pertemuan-pertemuan lain tidak dapat dimonitor. Hal ini mungkin mempengaruhi hasil penelitian.
3. Saat perlakuan proses belajar mengajar terhadap mahasiswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digabungkan dengan temannya lain yang satu seksi sekalipun tidak termasuk sampel penelitian. Hal ini dilakukan agar pelaksanaan eksperimen dapat berjalan sealamiah mungkin atau tidak menimbulkan kondisi yang asing dari biasanya. Namun kelemahannya adalah mungkin ada bias dari mahasiswa yang tidak termasuk sampel kepada mahasiswa yang dijadikan sampel penelitian. Hal ini mungkin ada pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai mahasiswa.

C. Saran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan strategi belajar mengajar heuristik dapat membantu mahasiswa dalam meningkatkan pencapaian hasil belajar. Karena itu disarankan:

1. Dosen pembina mata kuliah strategi belajar mengajar agar menggunakan strategi belajar mengajar heuristik.
2. Peranan dosen dalam menggunakan strategi belajar mengajar perlu diperhatikan dengan sungguh-sungguh, terutama diluar jam tatap muka, diantaranya adalah memberikan dorongan agar

mahasiswa tidak cepat menyerah bila menemui kendala dalam proses belajar mengajar, membantu mahasiswa dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi dalam membahas materi pelajaran dan membantu keterbatasan mahasiswa dengan buku sumber yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansyar, Moh dan Nurtain. (1991) *Pengembangan dan Inovasi Kurikulum*. Jakarta. Dikti Depdikbud.
- Arifin Zainal. (1991) *Evaluasi Instruksional*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi (1993) *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bina Aksara.
- Depdikbud (1979) *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Proyek Pengembangan Pendidikan Guru DPBT
- Hadi, Sutrisno. (1990), *Metodologi Research*. Yogyakarta. Andi offset.
- Hadi Sutrisno (1995) *Statistik (3)*. Yogyakarta. Andi offset.
- IKIP Padang (1991). *Buku Panduan Penyusunan Silabus dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) Mata Kuliah IKIP Padang*. Padang.
- Kumedi (1989) *Analisis Item dan Tes Hasil Belajar*. (makalah)
- Moedjiono dan Dimiyati (1991) *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Dikti.
- Nugraha, Edi (1985) *Statistik Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung. CV Permadi.
- Prayitno Elida (1991) *Psikologi Perkembangan*. Jakarta. Dikti.
- Rohani Ahmad dan Abu Ahmadi (19
- Rohani, Ahmad dan Abu Ahmani (1991) *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta. Rinike Cipta.
- Sudjana (1989) *Metoda Statistik*. Bandung. Tarsiti.
- Sudjana, Nana (1989) *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung, Sinar Baru.
- Slameto (1991) *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta

Lampiran 1.

KISI-KISI SOAL PRE TES ATAU POS TES DENGAN
POKOK BAHASAN MEDIA PENGAJARAN

No.	Pokon bahasan / Sub Pokok Bahasan	Sasaran Evaluasi						Jlh.
		C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Pengertian media pengajaran.	1	2					2
2.	Peran dan kegunaan media pengajaran		5	4	3			3
3.	Rasional penggunaan media pengajaran		6					1
4.	Jenis-jenis media pengajaran:							24
	a. Media audio.	8			7, 9			
	b. Media gambar datar				11			
	c. Media visual	12, 13				10		
	d. Media grafis.	14, 15, 17			16, 18			
	e. Media audio vi- sual	19, 20 22, 23	21					
	f. Media serbaneka	24, 25	26, 28		29	27		
	g. Sumber belajar di masyarakat	30						
5.	Pedoman pemilihan media pengajaran.	33	35		34	31	32	5
6.	Prosedur penggunaan media pengajaran.	39, 40	36, 37			28		5
						Jumlah....		40

Catatan. 1. Nomor 1 sampai dengan 40 adalah nomor soal

2. C 1 = Ingatan
 C 2 = Pemahaman
 C 3 = Aplikasi
 C 4 = Analisa
 C 5 = Sintesa
 C 6 = Penilaian.

Lampiran 2.

INSTRUMEN PENELITIAN (TES HASIL BELAJAR)

A. Petunjuk Menjawab Soal.

- a. Jawablah seluruh soal dibawah ini dengan cara memilih salah satu kemungkinan jawaban yang dianggap paling tepat.
- b. Tulis jawabanmu dengan menyilang huruf a, b, c, d atau e pada lembaran jawaban.

B. Soal.

1. Batasan dari media yang dikemukakan oleh Mc. Luhan adalah sebagai berikut:
 - a. Semua alat yang digunakan dalam membawa pesan.
 - b. Semua sarana yang digunakan untuk belajar.
 - c. Semua alat yang digunakan dalam PBM.
 - d. Semua sarana yang membantu terjadinya belajar.
 - e. Semua saluran yang digunakan dalam berkomunikasi.
 C-1, e.
2. Media pengajaran dapat diartikan sebagai berikut:
 - a. Saluran pesan dari sumber pesan kepada penerima pesan.
 - b. Pesan yang akan disalurkan kepada penerima pesan.
 - c. Sasaran yang akan menerima pesan dari sumber pesan.
 - d. Sumber pesan yang akan menyalurkan pesan kepada penerima pesan.
 - e. Pesan yang disalurkan oleh penyalur pesan kepada penerima pesan.
 C-2, a.
3. Perbedaan antara dependen media dengan independen adalah sebagai berikut:
 - a. Dependen media merupakan media yang digunakan pengajar dan independen media adalah media yang digunakan siswa.
 - b. Dependen media adalah media yang digunakan guru dalam PBM dan independen media adalah yang digunakan siswa belajar mandiri.
 - c. Dependen media berarti media yang digunakan siswa dan independen media artinya media yang digunakan guru dalam PBM.
 - d. Dependen media berarti media yang digunakan siswa untuk belajar dan independen media adalah media yang digunakan guru.
 - e. Dependen media merupakan media klasikal dan independen media merupakan media individu.
 C-4, b.
4. Efektifitas suatu media sangat tergantung pada cara dan kemampuan guru yang menggunakan. Efektifitas penggunaan media yang dimaksud adalah:
 - a. Guru menggunakan media sehingga penjelasan sempurna.
 - b. Guru menggunakan media sehingga siswa banyak belajar.
 - c. Guru menggunakan media sehingga penjelasan mendalam.
 - d. Guru menggunakan media sehingga media dapat dipahami.
 - e. Guru menggunakan media sehingga waktu lebih lebih efisien.
 C-3, b.

5. Menggunakan media dapat membantu guru memberikan materi pelajaran dengan lebih baik. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut: *kecuali*,
- Media dapat memperlihatkan gerakan cepat yang sulit dilihat dengan mata biasa.
 - Media dapat mendekatkan sarana yang jauh untuk dipelajari dalam kelas.
 - Media dapat memperbesar benda kecil yang tidak terlihat dengan mata telanjang.
 - Obyek yang sangat besar dapat diganti dengan realita yang kecil.
 - Obyek yang terlalu kompleks/rumit dapat dibuat menjadi lebih sederhana.
- C-2, b.
6. Secara rasional media merupakan faktor yang penting dalam PBM. Hal ini disebabkan oleh hal sebagai berikut: *kecuali*,
- Media dapat menghindari terjadinya verbalisme.
 - Memamfaatkan media membantu guru dalam menyajikan contoh.
 - Media dapat memberi variasi dalam penyajian materi ajar.
 - Media membantu siswa mempunyai persepsi yang sama.
 - Media membantu guru menyajikan materi pelajaran yang sulit.
- C-2, e.
7. Perbedaan antara fungsi radio dengan fungsi tape recorder sebagai media pengajaran terletak pada hal-hal sebagai berikut:
- Kemampuan komunikasi yang ditingkatkan.
 - Kemantapan suasana belajar yang tercipta.
 - Kemampuan apresiasi yang dikembangkan.
 - Kemampuan imajinasi yang dikembangkan.
 - Proses penyajian materi/informasi.
- C-4, e.
8. Ada beberapa kelebihan radio sebagai media pengajaran, yaitu: *kecuali*,
- Progran siaran dapat direkam dan digunakan berulangkali.
 - Jadwal siaran dapat diatur sesuai dengan jadwal sekolah.
 - Daya jangkau program yang disiarkan lebih luas.
 - Harga terjangkau dan dapat dipindah-pindah.
 - Program dapat diedit sesuai dengan yang dikehendaki.
- C-1, b.
9. Tape recorder sebagai media pengajaran memiliki beberapa kelebihan, yaitu sebagai berikut: *kecuali*,
- Cocok untuk pengajaran bahasa dan musik.
 - Tidak terikat dengan jadwal penyiaran.
 - Daya jangkau dapat lebih luas.
 - Pita rekaman dapat disesuaikan dengan kebutuhan.
 - Mudah mengontrol penyajian materi.
- C-1, c.
10. Media visual dapat dikelompokkan atas beberapa bahagian. Di bawah ini yang tidak termasuk kelompok media visual adalah:
- | | |
|----------------------|-------------------|
| a. Peoyeksi bersuara | d. Media grafis |
| b. Gambar datar | e. Proyeksi gerak |
| c. Proyeksi diam | |
- C -1, E

11. Beberapa media visual diantaranya adalah: Foto, film bingkai, gambar ilustrasi, transfaransi, grafik dan bagan. Media tersebut yang termasuk kelompok media gambar datar adalah:
- Grafik dan bagan.
 - Transfaransi dan film bingkai.
 - Gambar ilustrasi dan grafik
 - Foto dan bagan.
 - Foto dan gambar ilustrasi.
- C-5, e.
12. Media visual memiliki berbagai fungsi. Berikut ini yang bukan termasuk fungsi dari media visual adalah:
- Mengembangkan kemampuan visual.
 - Meningkatkan kemampuan mengabstraksi.
 - Mengembangkan imajinasi siswa.
 - Meningkatkan ketelitian penglihatan.
 - Meningkatkan kreatifitas siswa.
- C-1, e.
13. Dibawah ini yang tidak termasuk kelebihan media visual adalah sebagai berikut:
- Umumnya harga murah.
 - Mudah digunakan.
 - Media lebih realistis.
 - Dapat memperjelas masalah.
 - Bervariasi dalam pengamatan
14. Tujuan penggunaan media proyeksi secara umum adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.
 - Memberikan persepsi yang benar dan tepat.
 - Merangsang apresiasi terhadap seni.
 - Memberikan informasi yang faktual.
 - Memberi kerangka informasi faktual.
- C-1, b.
15. Kelebihan media transfaransi sebagai media pengajaran adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- Tidak memerlukan variasi transfaransi.
 - Dapat digunakan di ruangan tidak gelap.
 - Sambil menyajikan dapat berkomunikasi dengan siswa.
 - Dapat digunakan berulang-ulang.
 - Mudah dikontrol dalam penyajian.
- C-1, a.
16. Foto, *flash cards*, diagram, transfaransi, poster dan gambar ilustrasi merupakan media visual. Media visual di atas yang termasuk jenis media grafis adalah:
- Foto dan flash Cards
 - Transfaransi dan ilustrasi
 - Foto dan flash cards
 - Flash cards* dan poster.
 - Diagram dan transfaransi.
- C-5, c.
17. Bagan dalam penyajian informasi dapat dibagi atas beberapa macam, yaitu sebagai berikut: *kecuali*,
- Bagan pengalaman.
 - Bagan tabular.
 - Bagan hubungan.
 - Bagan proses.
 - Bagan waktu.
- C-1, c.

18. Kelebihan menggunakan globe bila dibandingkan dengan peta dalam PBM adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- Dapat memberikan gambaran posisi bumi.
 - Dapat melihat perbandingan daratan dengan lautan.
 - Dapat didemonstrasikan seperti bumi.
 - Mudah diperoleh keterangan tentang arti katulistiwa.
 - Mudah diperoleh arti dari katulistiwa.
- C-4, d.
19. Televisi sebagai media pengajaran memiliki beberapa keuntungan. Di antaranya adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- Dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.
 - Dapat menyajikan informasi secara simultan.
 - Dapat meningkatkan keterampilan guru.
 - Dapat menyiarkan siaran secara langsung.
 - Dapat menjadikan siaran lebih menarik.
- C-1, c.
20. Guru umumnya mengalami kesulitan dalam menggunakan Televisi sebagai media pengajaran. Kesulitan itu adalah
- Biaya menggunakan media mahal.
 - Sukar menyajikan materi pelajaran.
 - Penyajian program kurang bervariasi.
 - Sulit memilih program yang relevan.
 - Tidak semua siswa memiliki Televisi.
- C-1, d.
21. Kelebihan televisi siaran terbatas atau CCTV sebagai media pengajaran adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- Dapat meningkatkan kreatifitas siswa.
 - Siaran dapat dikontrol guru.
 - Dapat mengatasi kekurangan guru.
 - Dapat memanfaatkan sumber belajar secara lokal.
 - Dapat menampilkan guru penyaji sebagai model.
- C-1, a.
22. Keuntungan menggunakan film sebagai media pengajaran adalah: *kecuali*,
- Lebih mendekati keadaan yang realita.
 - Dapat mengatasi keterbatasan indra penglihatan.
 - Dapat diputar berulang kali.
 - Dapat memperluas wawasan berfikir siswa.
 - Dapat meningkatkan aktifitas siswa.
- C-1, e.
23. Kelebihan video digunakan sebagai media pengajaran adalah: *kecuali*,
- Program sajian yang rumit dapat disajikan di kelas.
 - Jangkauan sajian siaran luas.
 - Penyajian mudah dikontrol guru.
 - Program sajian dapat diulang-ulang.
 - Tidak memerlukan ruangan gelap.
- C-1, b.

24. Di bawah ini yang tidak termasuk jenis media papan tulis adalah:
- Chalk board.
 - Papan seri.
 - Papan buletin.
 - Papan flanel.
 - papan listrik.

C-1, b.

25. Berbagai media tiga dimensi yang sering digunakan dalam kegiatan pengajaran adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- Peta dan globe
 - Sajian atau pameran.
 - Diorama.
 - Mock-up*.
 - Model.

C-1, a.

26. Menggunakan media tiga dimensi dalam kegiatan belajar mengajar dapat memberikan keadaan yang realita pada siswa. Hal ini disebabkan oleh: *kecuali*,
- Media tiga dimensi dapat memberikan pengalaman yang mendalam
 - Media tiga dimensi dapat memberikan perasaan realita.
 - Media tiga dimensi lebih banyak melibatkan pengertian.
 - Media tiga dimensi lebih banyak melibatkan perasaan.
 - Media tiga dimensi dapat membantu guru menyajikan pelajaran.

C-1, a.

27. Sekiranya ingin mengujudkan suatu benda dengan utuh sebagaimana aslinya dengan ukuran yang lebih kecil dalam FBM, maka media yang tepat digunakan adalah:
- Mock-up*.
 - Diorama.
 - Realita.
 - Model.
 - Contoh.

C-2, d.

28. Seorang guru yang akan menggunakan model sebagai media pengajaran perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut: *kecuali*,
- Model yang digunakan dengan kondisi menarik.
 - Jika model yang digunakan lebih dari satu harus dipajang sebelum digunakan.
 - Model yang digunakan harus diletakan ditempat yang mudah di lihat.
 - Bila perlu latih siswa membuat model tentang bahan pelajaran.
 - Diberi kesempatan pada siswa untuk mencoba dan mengamati model.

C-5, b.

29. Perbedaan antara model dengan diorama adalah :
- Model lebih mengutamakan keasliannya dan diorama tidak.
 - Model berukuran lebih besar atau kecildan diorama berukuran lebih besar dari obyek aslinya.
 - Model berkaitan dengan suatu benda dan diorama berkenaan dengan suatu obyek atau kejadian.
 - Model buatan pabrik dan diorama buatan guru.
 - Warna model sesuai dengan aslinya dan diorama dengan warna yang kontras.

C-4, c.

30. Jenis media sumber belajar di masyarakat yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar adalah: *kecuali*,
- Praktek lapangan.
 - Pejabat daerah setempat.
 - Survey.
 - Karyawisata.
 - Kemah kerja siswa.
- C-1, b.
31. Pelaksanaan suatu karyawisata menempuh kegiatan:
- Memilih tujuan / obyek wisata.
 - Mendiskusikan alasan dan rencana wisata.
 - Merumuskan tata tertib selama wisata.
 - Mendiskusikan laporan wisata.
 - Menilai tercapai tidaknya wisata.
 - Melaksanakan wisata.
- Urutan yang benar dalam melakukan kegiatan karyawisata di atas adalah:
- 1, 2, 3, 4, 5 dan 6.
 - 2, 1, 3, 4, 6 dan 5.
 - 1, 2, 3, 6, 4 dan 5.
 - 1, 2, 3, 6, 4 dan 5.
 - 2, 1, 4, 3, 5 dan 6.
- C-5, c.
32. Suatu TIK berbunyi "siswa dapat menuliskan bentuk akar jagung". Media yang paling cocok dengan TIK di atas adalah:
- Gambar akar jagung di papan tulis.
 - Tulisan akar jagung di papan tulis.
 - Gambar akar jagung di karton.
 - Akar jagung yang sebenarnya.
 - Foto akar jagung.
- C-4, d.
33. Kriteria pemilihan media pengajaran yang dikemukakan Dick dan Carey adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- Kesesuaian dengan siswa.
 - Ketersediaan sumber.
 - Ketersediaan dana.
 - Keluasan dan kepraktisan.
 - Efektifitas waktu.
- C-1, a.
34. Rncian kriteria pemilihan media menurut Dick dan Carey adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- Tujuan dan karakteristik siswa.
 - Waktu dan karakteristik media.
 - Ketersediaan dan efektifitas media.
 - Guru dan relevansi lingkungan.
 - Biaya dan kompatibilitas.
- C-1, d.
35. Komponen pokok yang harus dipertimbangkan dalam penggunaan media pengajaran di dalam kelas adalah:
- Tujuan, materi dan strategi pengajaran.
 - Tujuan, strategi pengajaran dan evaluasi.
 - Tujuan, materi dan kemampuan guru.
 - Tujuan, materi dan KBM.
 - Tujuan, materi dan metoda.
- C-2, a.

36. Tahap persiapan pada prosedur penggunaan media pengajaran adalah: *kecuali*,
- Fahami dan kuasai petunjuk penggunaan media.
 - Siapkan peralatan yang diperlukan individu/kelompok.
 - Tetapkan apakah media digunakan secara individu atau kelompok.
 - Bimbing siswa dalam pemanfaatan media pengajaran.
 - Tata media agar dapat dilihat atau didengar anggota kelas.
- C-2, d.
37. Selama menggunakan media dalam PBM yang perlu diperhatikan adalah:
- Hindari yang mengganggu ketenangan kelas.
 - Beri penjelasan saat menggunakan media.
 - Jangan gunakan media sebelum dibutuhkan.
 - Cari balikan apakah materi sudah dipahami.
 - Utamakan penjelasan tentang materi pelajaran.
- C-2, a.
38. Prosedur penggunaan media pengajaran pada tahap akhir adalah tindak lanjut. Tujuan kegiatan tindak lanjut adalah sebagai berikut:
- Mengetahui apakah tujuan sudah tercapai.
 - Memantapkan pemahaman tentang materi pelajaran.
 - Mengetahui apakah media membantu PBM.
 - Meningkatkan pengetahuan siswa tentang media.
 - Menilai PBM, apakah berjalan dengan lancar.
- C-2, b.
39. Bentuk kegiatan yang dapat dilakukan pada tahap tindak lanjut dalam menggunakan media pengajaran adalah sebagai berikut: *kecuali*,
- | | |
|-----------------------|----------------------|
| a. Diskusi. | d. Penjelasan ulang. |
| b. Tes hasil belajar. | e. Percobaan. |
| c. Observasi. | |
- C-1, d.
40. Selesai menggunakan media pengajaran diadakan evaluasi. Sasaran yang menjadi evaluasi adalah:
- Penggunaan media pengajaran.
 - Kelancaran proses belajar mengajar.
 - Menguasaan materi pelajaran.
 - Pencapaian tujuan pelajaran.
 - Kendala yang ditemui dalam PBM.
- C-2, d.

Keterangan: C - 2, d. Artinya adalah
 C-2 = Ranah kognitif kedua, yaitu pemahaman
 d = Kunci jawaban soal.

1	2	3																				4	5	6																	
25.	27	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	6	11													
26.	18	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	11										
27.	26	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	11										
28.	23	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	10										
Kunci Jwb	d	a	b	b	b	a	a	b	c	a	a	b	a	a	c	a	c	d	a	a	c	b	c	d	a	d	a	b	d	d											
Blt. kelas	9	9	8	9	9	10	3	9	10	7	9	10	4	3	8	7	9	2	7	10	7	9	6	8	6	9	6	7	5	2	6	6	8	9	7	2	1	6	7	8	
Blt. Lembar	5	4	4	3	5	6	6	4	6	4	5	7	5	6	5	4	5	4	4	6	4	5	3	3	3	3	6	2	3	3	9	5	3	3	4	4	4	6	3	4	4
Jumlah	14	13	12	12	14	16	9	13	16	11	14	17	9	9	13	11	14	6	11	16	11	14	9	12	9	15	8	10	14	7	9	9	12	13	11	6	7	9	11	12	
Daya Berdik	0.	0.	0.	0.	0.	0.	-0	0.	0.	0.	0.	0.	-0	-0	0.	0.	0.	-0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	-0	0.	0.	0.	0.	0.	
Tirakat	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
Kemungkinan	50	46	43	43	50	57	32	46	57	39	50	61	32	32	46	39	50	21	39	57	39	50	32	43	32	50	29	36	50	25	32	32	43	46	39	21	25	32	39	43	

Lampiran 4.

HASIL ANALISIS TINGKAT KESUKARAN DAN DAYA BEDA
TES (PRE TES ATAU POS TES)

Nomor		Tingkat ke- sukaran	Tingkat daya beda	Keterangan (dipakai/ tidak)
Urt	Soal			
1	1	0,50	0,28	dipakai
2	2	0,46	0,36	dipakai
3	3	0,43	0,28	dipakai
4	4	0,43	0,43	dipakai
5	5	0,50	0,28	dipakai
6	6	0,57	0,28	dipakai
7	7	0,32	- 0,21	tidak dipakai
8	8	0,46	0,36	dipakai
9	9	0,57	0,28	dipakai
10	10	0,39	0,21	dipakai
11	11	0,50	0,28	dipakai
12	12	0,61	0,21	dipakai
13	13	0,32	- 0,07	tidak dipakai
14	14	0,32	- 0,21	tidak dipakai
15	15	0,46	0,21	dipakai
16	16	0,39	0,21	dipakai
17	17	0,50	0,28	dipakai
18	18	0,21	- 0,14	tidak dipakai
19	19	0,39	0,21	dipakai
20	20	0,57	0,28	dipakai
21	21	0,39	0,21	dipakai
22	22	0,50	0,28	dipakai
23	23	0,32	0,21	dipakai
24	24	0,43	0,36	dipakai
25	25	0,32	0,21	dipakai
26	26	0,50	0,21	dipakai
27	27	0,29	0,28	dipakai
28	28	0,36	0,28	dipakai
29	29	0,50	- 0,14	tidak dipakai
30	30	0,25	- 0,21	tidak dipakai
31	31	0,32	0,21	dipakai
32	32	0,32	0,21	dipakai
33	33	0,43	0,28	dipakai
34	34	0,46	0,36	dipakai
35	35	0,39	0,21	dipakai
36	36	0,21	- 0,14	tidak dipakai
37	37	0,25	- 0,36	tidak dipakai
38	38	0,32	0,21	dipakai
39	39	0,39	0,21	dipakai
40	40	0,43	0,28	dipakai

Indek daya beda (Kumedi, 1990; --) sebesar 0,20 berarti daya beda pas-pasan, karena itu item yang indek daya beda 0,20 keatas digunakan. Sedangkan untuk tingkat kesukaran yang 0,21 termasuk sukar namun juga dipakai, karena materi soal yang diberikan adalah materi kuliah yang belum dipelajari peserta tes.

Lampiran 5.

UJI RELIABILITAS HASIL UJI COBA TES
(PRE TES)

No. Urt.	Nomor Mahasiswa	Skor soal No. Ganjil (X)	Skor soal No. Genap (Y)	X ²	Y ²	XY
1	2	8	13	64	169	104
2	13	11	9	121	81	99
3	15	8	11	64	121	88
4	1	9	10	81	100	90
5	3	11	8	121	64	88
6	16	9	10	81	100	90
7	4	10	8	100	64	80
8	14	7	11	49	121	77
9	19	7	11	49	121	77
10	20	9	8	81	64	72
11	25	9	8	81	64	72
12	18	9	9	64	81	72
13	17	8	9	64	81	72
14	28	8	8	49	64	64
15	26	8	7	49	49	49
16	21	7	7	49	49	49
17	27	7	7	36	49	42
18	6	6	6	25	36	30
19	12	5	5	25	25	25
20	22	5	3	36	9	18
21	5	6	5	16	25	20
22	24	4	5	16	25	20
23	11	4	5	16	25	20
24	29	4	5	16	25	20
25	23	3	5	9	25	15
26	7	6	2	36	4	12
27	10	4	4	16	16	16
28	9	3	4	9	16	12
		ΣX 190	ΣY 203	ΣX ² 1438	ΣY ² 1673	ΣXY 1493

Menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, yaitu:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

(Arikunto, 1993; 69)

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{28 \times 1493 - (190)(203)}{\sqrt{1111 \times 1.438 - (190)^2} \sqrt{28 \times 1673 - (203)^2}} \\
 &= \frac{41.804 - 38.570}{\sqrt{(40.264 - 36.100)(46.844 - 41.209)}} \\
 &= \frac{3.234}{\sqrt{4.164 \times 5.635}} \\
 &= 0,667
 \end{aligned}$$

r_{XY} adalah reliabilitas separo tes atau korelasi antara skor-skor setiap belahan ($r_{\frac{1}{2}}$)

Selanjutnya dicari Reliabilitas seluruh soal dengan rumus

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{\frac{1}{2}}}{(1 + r_{\frac{1}{2}})} \quad (\text{Arikunto, 1993; 88})$$

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \frac{2 \times 0,667}{1 + 0,667} = \frac{1,334}{1,667} \\
 &= 0,800
 \end{aligned}$$

Selanjutnya membandingkan hasil perhitungan korelasi dengan interpretasi besar koefisien korelasi. Angka korelasi 0,800 berarti memiliki korelasi tinggi.

Lampiran 6.

HASIL PRE TES DAN PENGOLAHAN DENGAN ANOVA

Seksi 1			Seksi 2			Seksi 3			Total	
No.	X1	X1 ²	No.	X2	X2 ²	No.	X3	X3 ²	X tot	X tot ²
1.	17	289	1.	17	289	1.	18	324	52	2.704
2.	17	289	2.	17	289	2.	17	289	51	2.601
3.	16	256	3.	17	289	3.	17	289	50	2.500
4.	16	256	4.	17	289	4.	16	256	49	2.401
5.	16	256	5.	16	256	5.	16	256	48	2.304
6.	15	225	6.	16	256	6.	15	225	46	2.116
7.	15	225	7.	15	225	7.	15	225	45	2.025
8.	15	225	8.	14	196	8.	14	196	43	1.849
9.	14	196	9.	14	196	9.	14	196	42	1.764
10.	14	196	10.	14	196	10.	14	196	42	1.764
11.	14	196	11.	14	196	11.	14	196	42	1.764
12.	14	196	12.	14	196	12.	14	196	42	1.764
13.	14	196	13.	14	196	13.	14	196	42	1.764
14.	14	196	14.	13	169	14.	13	169	41	1.681
15.	14	196	15.	13	169	15.	13	169	39	1.521
16.	13	169	16.	13	169	16.	13	169	38	1.444
17.	12	144	17.	13	169	17.	13	169	37	1.369
18.	12	144	18.	13	169	18.	12	144	36	1.296
19.	12	144	19.	13	169	19.	12	144	36	1.296
20.	12	144	20.	12	144	20.	12	144	36	1.296
21.	12	144	21.	12	144	21.	12	144	36	1.296
22.	12	144	22.	12	144	22.	12	144	36	1.296
23.	12	144	23.	12	144	23.	11	121	35	1.225
24.	11	121	24.	12	144	24.	11	121	34	1.156
25.	11	121	25.	11	121	25.	11	121	33	1.089
26.	11	121	26.	11	121	26.	11	121	33	1.089
27.	11	121	27.	11	121	27.	11	121	33	1.089
28.	11	121	28.	11	121	28.	11	121	32	1.024
29.	11	121	29.	11	121	29.	11	121	32	1.024
30.	11	121	30.	11	121	30.	11	121	32	1.024
31.	10	100	31.	10	100	31.	10	100	30	900
32.	10	100	32.	10	100	32.	10	100	30	900
33.	10	100	33.	9	81	33.	9	81	28	784
34.	10	100	34.	9	81	34.	8	64	27	729
35.	9	81	35.	9	81	35.	8	64	26	676
36.	8	64	36.	8	64	36.	7	49	22	484
37.	7	49	37.	7	49	37.	6	36	20	400
38.	7	49	38.	6	36	38.	6	36	20	400
39.	6	36	39.	5	25	39.	5	25	18	324
n1	:39		n2	:39		n3	:39		Ntot	:117
$\Sigma X1$:476		$\Sigma X2$:476		$\Sigma X3$:467		ΣX_{tot}	:1.414
$\Sigma X1^2$:6.096		$\Sigma X2^2$:6.146		$\Sigma X3^2$:5.959		ΣX_{tot}^2	:54.132

Berdasarkan tabel distribusi di atas, diketahui:

n 1	=	39	$\Sigma X_1 = 476$	$\Sigma X_1^2 = 6.096$
n 2	=	39	$\Sigma X_2 = 476$	$\Sigma X_2^2 = 6.146$
n 3	=	39	$\Sigma X_3 = 467$	$\Sigma X_3^2 = 5.959$
N tot	=	117	$\Sigma X \text{ tot} = 1.414$	$\Sigma X \text{ tot}^2 = 54.132$

Pencarian dengan teknik anova dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Deviasi Kelompok Total (DK tot).

$$\text{Rumus: } DK \text{ tot} = \Sigma X \text{ tot}^2 - \frac{(\Sigma X \text{ tot})^2}{N \text{ tot}}$$

(Hadi, 1988; 371)

$$DK \text{ tot} = 54.132 - \frac{(1.414)^2}{117} = 54.132 - 17.088,85 = 37.043,15$$

2. Mencari Deviasi Antara Kelompok (DK ant).

$$\text{Rumus: } DK \text{ ant} = \frac{(\Sigma X_1)^2}{n_1} + \frac{(\Sigma X_2)^2}{n_2} + \frac{(\Sigma X_3)^2}{n_3} - \frac{(\Sigma X \text{ tot})^2}{N}$$

(Hadi, 1988; 372)

$$\begin{aligned} DK \text{ ant} &= \frac{(476)^2}{39} + \frac{(476)^2}{39} + \frac{(467)^2}{39} - \frac{(1.414)^2}{117} \\ &= 5.809,64 + 5.809,64 + 5.592,03 - 17.088,85 \\ &= 122,46 \end{aligned}$$

3. Mencari Deviasi dalam Kelompok (DK dal)

$$\text{Rumus: } DK \text{ dal} = DK \text{ tot} - DK \text{ ant}$$

(Hadi, hal; 374)

$$DK \text{ dal} = 37.043,15 - 122,46 = 36.920,69.$$

4. Mencari Mean Antara Kelompok (MK ant).

Rumus:
$$\text{MK ant} = \frac{\text{DK ant}}{\text{db ant}}$$
 (Hadi, 1988; 378)
 Keterangan:
 db ant = Kelompok (m) - 1

$$\text{MK ant} = \frac{122,46}{3 - 1} = 61,23.$$

5. Mencari Mean dalam Kelompok (MK dal).

Rumus:
$$\text{MK dal} = \frac{\text{DK dal}}{\text{db dal}}$$
 (Hadi, 1988; 378)
 Keterangan:
 db dal = db tot - db ant.
 db tot = N - 1

$$\text{MK dal} = \frac{36.920,69}{117-1-2} = 323,87.$$

6. Mencari F emperis (Fo).

Rumus:
$$\text{Fo} = \frac{\text{MK ant}}{\text{MK dal}}$$
 (Hadi, 1988; 379)

$$= \frac{122,23}{323,87} = 0,188.$$

Dari pencarian di atas diperoleh bahwa:

- a. m : 3
- b. DK tot: 37.043,15
- c. DK ant: 122,46
- d. DK dal: 36.920,69
- e. MK ant: 61,23
- f. MK dal: 323,87
- g. Fo : 0,188
- h. db ant: 3 - 1 = 2
- j. db dal: db tot - db ant.
 db tot = N - 1
 db dal: 117 - 1 - 2 = 114.

Setelah diperoleh F_0 (0,188) selanjutnya membandingkan antara F_0 dengan tabel nilai F . Pada tabel nilai F tidak ada yang persis untuk db dal 114 dan yang ada hanya untuk db dal: 100 dan 125. Untuk mengetahui perbandingan F_0 dengan F tabel dengan persis, maka dilakukan pencaian F tabel untuk db dal: 114, yaitu sebagai berikut:

Deketahui bahwa, pada tabel nilai F untuk db ant: 2 dan db dal: 100 pada taraf kepercayaan 95 % = 3,09. dan taraf kepercayaan 99 % = 4,82. Sedangkan untuk db ant:2 dan db dal: 125 pada taraf kepercayaan 95 % = 3,07 dan taraf kepercayaan 99 % = 4,78.

- Berarti: 1. Jarak db dal 100 dengan 114 = 14
2. F tabel untuk db ant 2 dan db dal 100 taraf kepercayaan 95 % = 3,09 dan untuk 99 % = 4,82.
 3. F tabel untuk db ant 2 dan db dal 125 taraf kepercayaan 95 % = 3,07 dan untuk 99 % = 4,78.
 4. Jarak F tabel db dal 100 dengan db dal 125 untuk:
 - a. Taraf kepercayaan 95 % adalah $3,09 - 3,07 = 0,02$.
 - b. Taraf kepercayaan 99 % adalah $4,82 - 4,78 = 0,04$.

Dengan demikian dapat dicari F tabel untuk db ant 2 dan db dal 114 sebagai berikut:

$$\text{Taraf kepercayaan 95 \%} = \frac{14}{25} \times 0,02 = 0,0112 \text{ kemudian}$$

$$3,09 - 0,0112 = 3,0788.$$

$$\text{Taraf kepercayaan 99 \%} = \frac{14}{25} \times 0,04 = 0,0224 \text{ kemudian}$$

$$4,82 - 0,0224 = 4,7976.$$

Dengan demikian berarti nilai F tabel dengan db ant 2 dan db dal 114 untuk taraf kepercayaan 95 % = 3,0788 (dibulatkan menjadi 3,078) dan untuk taraf kepercayaan 99 % = 4,7976 (dibulatkan menjadi 4,80).

Berarti F_0 (0,188) kecil dari F tabel (3,078) untuk taraf kepercayaan 95 % dan untuk taraf kepercayaan 99 % (4,80).

Lampiran 7.

DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL PRETES SEKSI 2

KI	f	Nt	fNt	fNt ²
17 - 19	4	18	72	1.296
14 - 16	9	15	135	2.025
11 - 13	17	12	204	2.448
8 - 10	6	9	54	486
5 - 7	3	6	18	108
	n = 39		Σ fNt 483	Σ fNt ² 6.363

Dari hasil pre tes seksi 2 dapat diketahui:

- Peserta (n): 39 orang.
- Skor tertinggi: 17 dan yang terendah: 5
- Bilangan interval yang dipakai : 3

Mencari nilai rata-rata (\bar{X}) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fNt}{n} \quad (\text{Arifin, 1991; 165})$$

$$\bar{X} = \frac{483}{39} = 12,38$$

Selanjutnya mencari simpangan baku (S) dengan menggunakan rumus

$$S = \sqrt{\frac{n (\Sigma fNt^2) - (\Sigma fNt)^2}{n (n - 1)}} \quad \text{Arifin (1991.hal.99)}$$

$$S = \sqrt{\frac{39(6.363) - (483)^2}{39(39 - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{248.157 - 233.289}{1.482}} = 3,17$$

Lampiran 8.

DISTRIBUSI FREKWENSI HASIL PRE TES SEKSI 3.

KI	f	Nt	fNt	fNt ²
17 - 19	3	18	54	972
14 - 16	10	15	150	2.250
11 - 13	17	12	204	2.448
8 - 10	5	9	45	405
5 - 7	4	6	24	144
	n = 39		Σ477	Σ6.219

$$\bar{X} = \frac{\sum fNt}{n} = \frac{477}{39} = 12,23$$

$$S = \sqrt{\frac{n(\sum fNt^2) - (\sum fNt)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{242.541 - 227.529}{39(39-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{15.012}{1.482}}$$

$$= \sqrt{10,129} = 3,18.$$

Lampiran 9.

UJI NORMALITAS HASIL PRE TES SEKSI 2.

Batas Kelas	Z untuk batas Kelas	Harga Z tabel	Luas Kis Interval	f yg di harapkan (fh)	f pengamatan (fo)	$\frac{(fo-fh)^2}{fh}$
19,5	2,25	0,4878	-	-	-	-
16,5	1,14	0,4251	0,0627	2,4453	4	0,988
13,5	0,35	0,1368	0,2883	11,2437	9	0,448
10,5	-0,59	0,2224	0,3592	14,0088	17	0,639
7,5	-1,54	0,4382	0,2158	8,4162	6	0,694
4,5	-2,49	0,4936	0,0554	2,1606	3	0,326
					39	$\chi^2 = 3,095$

Dimana:

1. Batas kelas = Batas kelas interval distribusi frekwensi seksi 2

2. Z untuk batas kelas diperoleh dengan rumus:
Telah diperoleh:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{SD}$$

$$\bar{X} = 12,38$$

$$S = 3,17.$$

3. Luas kelas interval = Selisih antara Z batas kelas (0,0554 diperoleh dari selisih 0,4936 dengan 0,43882)

4. Luas kelas interval diperoleh dari luas kelas interval dikali dengan n.

5. fh = Luas kelas interval dikali dengan n.

6. Gunakan rumus chi kwadra:

Rumus:
$$\chi^2 = \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh}$$
 Arikonto (1993.hal.346)

$$\bar{X} = \text{rata-rata} = 12,38$$

$$S = 3,17$$

Dari pencarian di atas diperoleh $\chi^2 = 3,095$ dengan db = 4 (K-1 = 5-1 = 4) Untuk taraf kepercayaan 95 % nilai Chi kwadrar (χ^2) = 9,49 dan untuk taraf kepercayaan 99 % = 13.3. Dengan demikian χ^2 hitung < dari harga chi kwadrat tabel. Hal ini berarti bahwa hasil pretes seksi kedua berdistribusi normal.

Lampiran 10.

UJI NORMALITAS HASIL PRE TES SEKSI 3.

Batas Kelas	Z untu batas Kelas	Harga Z tabel	Luas Kls Interval	f yg di harapkan (fh)	f pengamatan (fo)	(fo - fh) ²
						fh
19,5	2,29	0,4890	-	-	-	-
16,5	1,34	0,4099	0,0791	3,0849	3	0,001
13,5	0,40	0,1554	0,2545	9,9255	10	0,004
10,5	-0,54	0,2054	0,3608	14,0712	17	0,610
7,5	-1,49	0,4319	0,2265	8,8335	5	1,663
4,5	-2,43	0,4925	0,0606	2,3634	4	1,133
						$\chi^2=3.411$

Dari pencarian di atas diperoleh chi kwadrat (χ^2) = 3,411, dan db = 4 ($K-1 = 5-1 = 4$), untuk taraf kepercayaan 95 % harga χ^2 pada tabel = 9,49. dan untuk taraf kepercayaan 99 % = 13,30. Berarti chi kwadrat (χ^2) 3,411 < dari harga chi kwadrat tabel. Dengan demikian dapat diartikan bahwa hasil pretes seksi 3 berdistribusi normal.

Lampiran 11.

ANGGOTA KELOMPOK EKSPERIMEN DAN
KELOMPOK KONTROL.

Kelompok Eksperimen					Kelompok Kontrol			
No.	Nomor Urt.Mhs	Skor Pretes	L/P	Masa Kerja (Th.)	Nomor Urt.Mhs	Skor Pretes	L/P	Masa kerja
1	17	16	P	11	6	16	P	11
2	32	16	P	11	12	16	P	11
3	24	14	P	14	29	14	P	15
4	30	14	P	14	35	14	P	14
5	20	14	P	12	10	14	P	11,7
6	22	14	P	15	28	14	P	15
7	11	12	P	14	11	12	P	14
8	15	12	L	9	30	12	L	8
9	3	12	P	13	41	12	P	13
10	28	12	P	14	20	12	P	14
11	23	12	P	15	8	12	P	15
12	2	11	P	15	34	11	P	14
13	18	11	P	9	25	11	P	10
14	31	10	P	16	38	11	P	15
15	5	10	P	15	37	10	P	16
16	19	10	P	15	33	10	P	15
17	34	9	P	18	1	9	P	18
18	12	9	P	23	17	8	P	23
19	7	7	P	9	19	8	P	9,8
20	13	7	P	13	24	7	P	14

Lampiran 12.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN *

PERTEMUAN KE I.

I. INFORMASI UMUM.

Mata Kuliah : Strategi Belajar Mengajar.
 Minggu/Pertemuan ke : 1 (satu)
 Jumlah jam pelajaran : 4 x 50 menit.
 Dilaksanakan tanggal : 1. Tgl. 17-10-97 (Klp. Eksperimen)
 2. Tgl. 18-10-97 (Klp. Kontrol)

II. RENCANA KEGIATAN.

A. Tujuan Khusus Perkuliahan.

Selesai mempelajari pengertian media pengajaran, peran dan kegunaan, rasional penggunaan media dan jenis-jenis media pengajaran (media audio dan visual) mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan pengertian media dengan benar.
2. Membedakan peranan antara *independen media* dengan *dependent media* dengan tepat.
3. Menjelaskan efektifitas penggunaan media oleh guru dalam proses belajar mengajar.
4. Menjelaskan alasan kenapa media pengajaran dapat membantu guru dalam memberikan materi pelajaran dengan tepat.
5. Menjelaskan rasional pentingnya penggunaan media di dalam proses belajar mengajar.
6. Membedakan antara fungsi radio dengan fungsi tape recorder sebagai media pengajaran.

* Model Satuan Acara Perkuliahan (SAP) dengan sumber Buku Panduan Penyusunan Silabus dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) Mata Kuliah IKIP Padang tahun 1991. Tim Penyusun IKIP Padang.

7. Menyebutkan kelebihan radio sebagai media pengajaran.
8. Menjelaskan kelebihan tape recorder sebagai media pengajaran.
9. Mengelompokkan media pengajaran yang termasuk media visual.
10. Menentukan yang termasuk media visual dari berbagai media pengajaran yang dikemukakan.
11. Menjelaskan empat macam fungsi media visual.
12. Menyebutkan kebaikan media visual dalam proses belajar mengajar.
13. Menyebutkan 4 macam kelebihan media transference.

B. Pokok Bahasan/Sub Pokok.Bahasan:

Media Pengajaran

1. Pengertian Media
2. Rasional Penggunaan Media.
3. Jenis-jenis media
 - a. Media audio
 - b. Media visual

C. Strategi dan metoda:

1. Strategi dan metoda belajar untuk kelompok eksperimen:

Strategi belajar mengajar yang digunakan pada kelompok eksperimen adalah strategi belajar mengajar heuristik.
Metoda yang digunakan adalah:

- a. Metoda ceramah.
 - b. Metoda resitasi.
 - c. Metoda diskusi.
 - d. Metoda tanya jawab.
2. Strategi dan metoda belajar kelompok kontrol.

Strategi belajar mengajar yang digunakan pada kelompok kontrol adalah strategi belajar mengajar ekspositoris, dengan metoda:

- a. Metoda ceramah.
- b. Metoda tanya jawab

D. Sumber dan media.

1. Sumber.

Sumber yang digunakan sama untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yaitu: Buku bahan ajar mata kuliah strategi belajar mengajar yang disusun oleh tim dosen PGSD FIP IKIP Padang tahun 1996 halaman 110 sampai 127. Bahan ajar ini sesuai dengan kurikulum PGSD dan digunakan oleh seluruh dosen dan mahasiswa PGSD dalam mata kuliah Strategi Belajar Mengajar.

2. Media dan alat pengajaran.

- a. Papan tulis (untuk kelompok eksperimen dan kontrol).
- b. Transparance (untuk kelompok kontrol).
- c. Contoh gambar datar (untuk kelompok kontrol).

E. Evaluasi.

Penilaian yang dilakukan adalah dengan menggunakan postes dan dilaksanakan pada pertemuan ke empat. Soal yang digunakan berbentuk obyektif, yaitu soal nomor 1 sampai dengan 13 pada lampiran 2.

PERTEMUAN KE II.

I. INFORMASI UMUM.

Mata Kuliah : Strategi Belajar Mengajar.

- Minggu/Pertemuan ke : 2 (dua).
Jumlah jam pelajaran : 4 x 50 menit.
Pelaksanaan tanggal : 1. Tgl. 24-10-97 (Klp. Eksperimen)
2. Tgl. 25-10-97 (Klp. Kontrol)

II. RENCANA KEGIATAN.

A. Tujuan Khusus Perkuliahan.

Setelah membahas jenis-jenis media pengajaran, yaitu: Media gambar datar, media grafis, media audio visual, media serbaneka dan media sumber belajar di masyarakat mahasiswa dapat:

1. Menggolongkan media yang termasuk media grafis.
2. Menyebutkan macam-macam media bagan (chart)
3. Membedakan kelebihan media globe dari peta.
4. Menuliskan keunggulan penggunaan media TV sebagai media pengajaran.
5. Menuliskan kelebihan TV siaran terbatas atau CCTV sebagai media pengajaran.
6. Menuliskan kelebihan media video sebagai media pengajaran.
7. Menjelaskan pengertian media serbaneka papan tulis.
8. Menuliskan 4 macam media tiga dimensi yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar.
9. Menjelaskan hal-hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan model agar lebih efektif dalam proses belajar mengajar.
10. Mengemukakan contoh jenis media sumber belajar pada masyarakat.

B. Pokok Bahasan/Sub Pokok Bahasan.

Jenis-jenis media pengajaran (lanjutan).

- a. Media gambar datar.
- b. Media grafis.
- c. Media audio visual.
- d. Media serbaneka.
- e. Media sumber belajar di Masyarakat.

C. Strategi dan metoda:

1. Strategi dan metoda belajar kelompok eksperimen:

Strategi yang digunakan pada kelompok eksperimen adalah strategi belajar mengajar heuristik, dengan memakai metoda sebagai berikut:

- a. Metoda ceramah.
- b. Metoda resitasi.
- c. Metoda diskusi.
- d. Metoda tanya jawab.

2. Strategi dan metoda belajar kelompok kontrol.

Strategi yang digunakan pada kelompok kontrol adalah strategi belajar mengajar ekspositoris, dengan metoda:

- a. Metoda ceramah.
- b. Metoda tanya jawab

D. Sumber dan media.

1. Sumber.

Sumber yang digunakan sama untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yaitu: Buku bahan ajar mata kuliah strategi belajar mengajar yang disusun oleh tim dosen PGSD FIP IKIP Padang tahun 1996 halaman 127-139. Bahan ajar ini sesuai dengan kurikulum PGSD dan digunakan oleh seluruh dosen dan mahasiswa PGSD dalam mata kuliah strategi belajar

menyngajar.

2. Media dan alat pengajaran.

- a. Papan tulis (untuk kelompok eksperimen dan kontrol).
- b. Transparance (untuk kelompok kontrol)
- c. Contoh gambar media grafis (untuk kelompok kontrol).

E. Evaluasi.

Penilaian dilakukan dengan menggunakan pos tes. Item tes yang digunakan adalah soal nomor 14 sampai dengan 30 pada lampiran 2.

PERTEMUAN KE III.

I. INFORMASI UMUM.

- Mata Kuliah : Strategi Belajar Mengajar.
- Minggu/Pertemuan ke : 3 (tiga)
- Jumlah jam pelajaran : 4 x 50 menit.
- Dilaksanakan tanggal : 1. Tgl. 31-10-97 (Klp. Eksperimen)
2. Tgl. 1-11-97 (Klp. Kontrol)

II. RENCANA KEGIATAN.

A. Tujuan Khusus Perkuliahan :

Selesai mempelajari pedoman pemilihan media pengajaran dan prosedur penggunaan media pengajaran mahasiswa dapat:

1. Menyusun langkah-langkah pelaksanaan karya wisata sebagai media pengajaran secara berurutan.
2. Memilih media pengajaran yang paling sesuai dengan contoh Tujuan Instruksional Khusus yang telah ditetapkan.
3. Menuliskan kriteria pemilihan media pengajaran dengan tepat.
4. Menuliskan hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam peren-

canaan penggunaan media pengajaran.

5. Menjelaskan rincian langkah-langkah penggunaan media pengajaran dalam proses belajar mengajar dengan berurutan.

6. Menjelaskan langkah-langkah pokok penggunaan media pengajaran.

B. Pokok Bahasan/Sub Pokok Bahasan:

1. Prosedur pemilihan media pengajaran.

2. Prosedur penggunaan media pengajaran.

C. Strategi dan metoda:

1. Strategi dan metoda belajar kelompok eksperimen:

Strategi yang digunakan pada kelompok eksperimen adalah strategi belajar mengajar heuristik, dengan memakai metoda sebagai berikut:

a. Metoda ceramah.

b. Metoda diskusi.

c. Metoda demonstrasi.

d. Metoda tanya jawab.

2. Strategi dan metoda belajar kelompok kontrol.

Strategi yang digunakan pada kelompok kontrol adalah strategi belajar mengajar ekspositoris, dengan metoda:

a. Metoda ceramah.

b. Metoda tanya jawab.

c. Metoda demonstrasi.

D. Sumber dan Media.

1. Sumber.

Sumber yang digunakan sama untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama, yaitu: Buku bahan ajar mata

kuliah strategi belajar mengajar yang disusun oleh tim dosen PGSD FIP IKIP Padang tahun 1996 halaman 142-159. Bahan ajar ini sesuai dengan kurikulum PGSD dan digunakan oleh seluruh dosen dan mahasiswa PGSD dalam mata kuliah strategi belajar mengajar.

2. Media dan alat pengajaran.

- a. Papan tulis (untuk kelompok eksperimen dan kontrol).
- b. Transfarance (untuk kelompok kontrol)

E. Evaluasi.

Penilaian yang dilakukan adalah menggunakan pos tes dengan soal nomor 31 sampai dengan 40 pada lampiran 2.

PERTEMUAN KE IV

Pertemuan keempat digunakan untuk melaksanakan pos tes untuk semua tujuan dan materi kuliah. Pos tes dilakukan pada hari dan waktu yang sama untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yaitu tanggal 7 November 1997.

Lampiran 13.

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

Pertemuan	Materi	Pelaksanaan		
		Waktu	Tanggal	Kelompok
I	1. Pengertian media pengajaran. 2. Peran dan kegunaan media pengajaran. 3. Rasional penggunaan media pengajaran. 4. Jenis-jenis media: Rasional penggunaan media pengajaran. a. Media audio b. Media visual.	14.20 - 17.40	17-10-97	Eksperimen
			18-10-97	Kontrol
II	c. Media gambar datar d. Media grafis e. Media audio visual f. Media serbaneka g. Media sumber belajar di masyarakat	14.20 - 17.40	24-10-97	Eksperimen
			25-10-97	Kontrol
III	5. Pedoman pemilihan media pengajaran 6. Prosedur penggunaan media pengajaran.	14.20 - 17.40	31-10-97	Eksperimen
			1-11-97	Kontrol
IV	Pos tes	14.20 - 15.10	7-11-97	Eksperimen Kontrol

Lampiran 14.

DISTRIBUSI FREKWENSI HASIL POS TES
KELOMPOK ESKPERIMEN.

Kls. Inter- val	f	Nt	fNt	fNt ²
25 - 27	2	26	52	1.352
22 - 24	5	23	115	2.645
19 - 21	8	20	160	3.200
16 - 18	3	17	51	867
13 - 15	2	14	28	392
	n		Σ fNt	Σ fNt ²
	20		406	8456

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fNt}{n} = \frac{406}{20} = 20,35$$

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma fNt^2 - (\Sigma fNt)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{20(8.456) - (406)^2}{20(20-1)}}$$

$$S = 3,36$$

Lampiran 15.

DISTRIBUSI FREKWENSI HASIL POSTES
KELOMPOK KONTROL

Kls. Inter- val	f	Nt	fNt	fNt ²
23 - 25	3	24	72	1.728
20 - 22	5	21	105	2.205
17 - 19	8	18	144	2.592
14 - 16	3	15	45	675
11 - 13	1	12	12	144
	n 20		Σ fNt 378	Σ fNt ² 7344

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fNt}{n} = \frac{378}{20} = 17,90$$

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma fNt^2 - (\Sigma fNt)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{20(7.344) - (378)^2}{20(20-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{146.880 - 142.884}{380}}$$

$$= \sqrt{\frac{3.996}{380}}$$

$$= \sqrt{10,52} = 3,24$$

$$S = 3,24.$$

Lampiran 16.

PERSIAPAN PENCARIAN UJI NORMALITAS
HASIL POSTES KELOMPOK EKSPERIMEN.

Batas Kelas	Z untuk batas Kelas	Harga Z tabel	Luas Kls Interval	f yg di harapkan (fh)	f pengan- matan (fo)	$(fo-fh)^2$ fh
27,5	2,14	0,4838	-	-	-	-
24,5	1,25	0,3944	0,0894	1,788	2	0,025
21,5	0,36	0,1406	0,2538	5,076	5	0,001
18,5	-0,54	0,1736	0,3142	6,284	28	0,469
15,5	-1,43	0,4236	0,2500	5,000	3	0,800
12,5	-2,32	0,4898	0,0662	1,324	2	0,345
						$\chi^2 = 1,640$

Pengolahan di atas diperoleh $\chi^2 = 1,640$, db = 4 (db = K-1 = 5-1 = 4). Untuk taraf kepercayaan 95 % harga kritik chi kwadrat = 9,49. Perbandingannya adalah χ^2 hitung (1,640) < dari harga chi kwadrat tabel (9,49). Berarti hasil pos tes kelompok eks- perimen berdistribusi normal.

PERSIAPAN PENCARIAN UJI NORMALITAS
HASIL POSTES KELOMPOK KONTROL.

Batas Kelas	Z untuk batas Kelas	Harga Z tabel	Luas Kls Interval	f yg di harapkan (fh)	f pengamatan (fo)	$(fo-fh)^2$
						fh
25,5	2,04	0,4793	-	-	-	-
22,5	1,11	0,3665	0,1128	2,256	3	0,245
19,5	0,19	0,0754	0,2911	5,822	5	0,134
16,5	-0,74	0,2704	0,3458	6,916	8	0,170
13,5	-1,67	0,4525	0,1821	3,642	3	0,113
10,5	-2,59	0,4952	0,0427	0,854	1	0,025
						$\chi^2=0,687$

Dari pengolahan di atas diperoleh $\chi^2 = 0,687$, db = 4 (db = k-1 = 5-1 = 4). Untuk taraf kepercayaan 95 % harga kritik chi kwadrat = 9,49. Perbandingannya adalah $\chi^2(1,640) <$ dari harga chi kwadrat tabel (9,49). Berarti hasil post es kelompok kontrol berdistribusi normal.

Lampiran 18.

PENGUJIAN KESAMAAN DUA RATA-RATA

Mengolah data untuk pengujian hipotesis menggunakan Uji Dua Pihak atau Uji t, dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Deviasi Standar Gabungan (dsg) dengan menggunakan rumus:

$$dsg = \frac{\sqrt{(n_1-1) \cdot S_1^2 + (n_2-1) \cdot S_2^2}}{n_1 + n_2 - 2}$$

(Sudjana, 1989; 289)

Dari pencarian nilai rata-rata dan simpangan baku pada tabel 8 dan 9 diketahui bahwa,

Kelompok eksperimen:

$$n_1 = 20$$

$$\bar{X} = 20,35$$

$$S_1 = 3,36$$

Kelompok kontrol:

$$n_2 = 20$$

$$\bar{X} = 17,90.$$

$$S_2 = 3,24$$

$$dsg = \sqrt{\frac{(n_1-1) \cdot S_1^2 + (n_2-1) \cdot S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$dsg = \sqrt{\frac{(20-1)(3,36)^2 + (20-1)(3,24)^2}{20 + 20 - 2}}$$

$$dsg = \sqrt{\frac{(19 \times 11,291) + (19 \times 10,50)}{38}}$$

$$dsg = \sqrt{10,90}$$

$$dsg = 3,30.$$

2. Mencari nilai t dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sudjana, 1989;289)

$$t = \frac{20,35 - 17,90}{3,30 \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}}}$$

$$t = \frac{2,45}{3,30 \sqrt{0,1}}$$

$$t = 2,347$$

3. Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

$$20 + 20 - 2$$

$$= 38$$

4. Membandingkan antara t hitung dengan nilai t pada tabel adalah: Nilai t tabel dengan dk 38 untuk taraf kepercayaan 95 % adalah 1,683. Dengan demikian maka t hitung (2,347) lebih besar dari nilai t tabel (1,683). Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pos tes kelompok eksperimen dengan hasil pos tes kelompok kontrol.

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG
 LEMRAGA PENELITIAN

 IZIN PENELITIAN

Nomor : 1591/K12.2/FG/1997

Sehubungan dengan surat Dekan FIP IKIP Padang nomor 2148/K12.1.3/PG/1997 tanggal 30 September 1997 perihal seperti pokok surat ini, maka dengan ini kami memberi izin :

N a m a : Drs. Zainal Abidin
N I P : 130796732
Jur/Fak. : PGSD FIP IKIP Padang

untuk mengumpulkan data dalam rangka menyelesaikan penelitian :

J u d u l : Hasil Belajar yang Menggunakan Strategi Belajar Mengajar Ekspositoris dan Heuristik dalam Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar pada Mahasiswa PGSD UPP IV FIP IKIP Padang
L o k a s i : PGSD UPP IV Bukittinggi
W a k t u : Agustus s.d Desember 1997

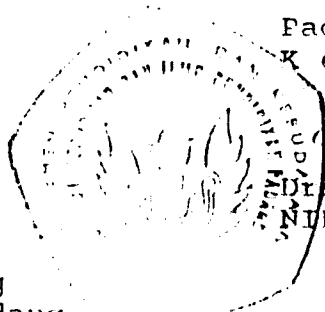
dengan ketentuan sebagai berikut:

1. tidak mengganggu proses belajar mengajar dan tugas administrasi di tempat tersebut.
2. memberitahukan kedatangan serta maksud penelitian yang akan dilaksanakan dengan menunjukkan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu, serta melaporkan diri setelah melakukan pengumpulan data penelitiannya;
3. izin penelitian ini tidak berlaku untuk tujuan dan maksud diluar kerangka serta tujuan penelitian sebagaimana judul di atas.

Demikianlah surat izin ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang 1 Oktober 1997

K e t u a,



Drs. Kumaldi, MA. Ph.D.

NIP. 130605231

Tembusan :

1. Rektor IKIP Padang
2. Dekan FIP IKIP Padang
5. Ketua PGSD FIP IKIP Padang
6. Ketua PGSD UPP IV Bukittinggi
7. Yang bersangkutan