

LAPORAN PENELITIAN

PERSEPSI MAHASISWA FPMIPA - IKIP PADANG TERHADAP
PERKULIAHAN TAHUN PERTAMA BERSAMA (TPB)



MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG

DITERIMA TGL

7-11-94

SUMBER/HARGA

Hasil

KOLEKSI

KKI

NO INVENTARIS

1229/Hd/94 - p 2/27

Oleh

378.007

Rams p 2

Drs. H. Idrus Ramli
(Ketua Tim Peneliti)

Penelitian ini dibiayai oleh :

Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas IKIP Padang

Tahun Anggaran 1993/1994

Surat Perjanjian Kerja No. : 148 / PT37. H9/N.1.4.2/1993

Tanggal : 1 Juli 1993

INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG

1994

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

LAPORAN HASIL PENELITIAN

PERSEPSI MAHASISWA FPMIPA - IKIP PADANG TERHADAP
PERKULIAHAN TAHUN PERTAMA BERSAMA(TPB)

Personalia Penelitian

Ketua : Drs. H. Idrus Ramli
Anggota : 1. Dr. Aleks Maryunis
2. Drs. Mawardi Sara
3. Dra. Ruzni Syuib
4. Drs. Edwin Musdi MPd

ABSTRAK

IDRUS RAMLI, dkk: **Persepsi Mahasiswa FPMIPA - IKIP Padang Terhadap Perkuliahan Tahun Pertama Bersama (TPB)**, Laporan Penelitian, Padang : FPMIPA - IKIP Padang, Februari 1994 .

FPMIPA - IKIP Padang sebagai salah satu LPTK yang menghasilkan guru-guru MIPA di SMA telah mengalami pengembangan kurikulum mulai tahun akademi 1990/1991 bersama-sama dengan FPMIPA - LPTK lainnya di Indonesia sesuai dengan keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No.36/Dikti/Kep/1990. Salah satu ciri khas dari kurikulum Pendidikan MIPA - LPTK tahun 1990 ini adalah adanya suatu tahap yang disebut Program Tahun Pertama Bersama (TPB). Program Tahun Pertama Bersama ini berisikan mata kuliah dasar dalam bidang studi Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi dengan bobot 24 SKS yang wajib diambil oleh semua mahasiswa FPMIPA - IKIP Padang.

Banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkuliahan, tetapi pada penelitian ini persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi pada Program Tahun Pertama Bersama dibatasi sampai lima faktor, yaitu : Materi Kuliah, Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, Pribadi Dosen dan Sarana Prasarana.

Yang dimaksudkan dengan nilai mata kuliah pada penelitian ini adalah nilai mata kuliah bidang studi pada Program TPB tersebut, yaitu nilai masing-masing mata kuliah Kalkulus, Fisika Dasar, Kimia Dasar, dan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan semester satu dan dua. Nilai masing-masing mata kuliah tersebut ditransfer kembali dari huruf keangka, yaitu : A ke 4, B ke 3, C ke 2, D ke 1 dan E ke 0. Nilai semester satu dan dua dijumlahkan dan dibagi dua. Nilai yang terakhir inilah yang merupakan nilai mata kuliah yang dimaksudkan .

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa FPMIPA - IKIP Padang angkatan tahun akademi 1991/1992. yang semuanya berjumlah 230 orang, yang terdiri dari mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika 59 orang, mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika 58 orang, mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia 55 orang, dan mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi 58 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Stratified Random Sampling, dimana yang menjadi stratanya adalah jenis Jurusan, yaitu Jurusan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Kimia dan Jurusan Pendidikan Biologi. Mengingat keterbatasan, biaya, tenaga dan waktu penelitian, sampel diambil sebanyak 36 % dari jumlah populasi, yaitu sebanyak 83 orang mahasiswa yang terdiri dari 21 orang mahasiswa untuk masing-masing Jurusan Pendidikan Matematika, Fisika dan Biologi serta 20 orang mahasiswa dari Jurusan Pendidikan Kimia.

Data tentang persepsi mahasiswa adalah data primer yang dikumpulkan melalui angket, sedangkan data nilai mata kuliah adalah data sekunder yang dikumpulkan melalui Kantor Program TPB.

Adapun hasil penelitian yang didapatkan adalah :

- 1 Secara umum persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Kalkulus baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Walaupun demikian masih terdapat kekurangan, dimana menurut persepsi mahasiswa penilaian prestasi belajar pada perkuliahan ini tidak dapat dikatakan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Sebagian besar mahasiswa berpendapat bahwa cara penilaiannya kabur, ujiannya sulit, dan tugas tidak dikembalikan oleh dosen.
2. Persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Fisika Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.
3. Persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Kimia Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Walaupun demikian masih terdapat kekurangan, dimana menurut persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika terhadap pengelolaan kelas perkuliahan Kimia Dasar

tidak dapat dikatakan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Dalam hal ini sebagian besar mahasiswa mempunyai persepsi bahwa dosen curi waktu dan pengelolaan kelasnya amatiran. Disamping itu menurut persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika penilaian prestasi belajar Kimia Dasar yang dilakukan dosen tidak menyeluruh, ujiannya sulit dan dosen tidak mengembalikan tugas mahasiswa.

4. Persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Biologi Umum baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Walaupun demikian masih terdapat kekurangan, dimana menurut persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Kimia terhadap penilaian prestasi belajar tidak dapat dikatakan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, dimana sebagian besar mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Kimia mempunyai persepsi bahwa cara penilaian yang diberikan dosen kabur, penilaian yang dilakukan tanpa balikan, tugas mahasiswa tidak dikembalikan.

5. Persepsi mahasiswa terhadap sarana/prasarana

a. Persepsi mahasiswa terhadap ruang kuliah baik dan signifikan pada taraf nyata 0,05, kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia, dimana sebagian besar mereka mempunyai persepsi bahwa kondisi ruang kuliah membosankan, pemakaian ruang kuliah kacau, dan ruang kuliah kotor.

b. Persepsi mahasiswa ruang labor/workshop tidak dapat dikatakan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi. Umumnya mahasiswa mempunyai persepsi bahwa kondisi ruang kuliah/workshop membosankan, kelengkapan alat labor/workshop kurang, dan kondisi ruangnya kotor.

c. Persepsi mahasiswa terhadap perpustakaan tidak dapat dikatakan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Umumnya mahasiswa mempunyai persepsi bahwa kelengkapan buku kurang, layanan dipergustakaan membosankan dan lamanya waktu peminjaman buku kurang.

6. Terdapat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap masing-masing perkuliahan mata kuliah bidang studi TPB yang signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan juga terdapat perbedaan nilai masing-masing matakuliah bidang studi TPB antar Jurusan yang signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

7. Tidak terdapat korelasi yang signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ antara persepsi mahasiswa dan nilai mata kuliah antar Jurusan . Ini berarti persepsi mahasiswa Jurusan yang baik terhadap suatu mata kuliah pada suatu Jurusan tidak berarti nilai mata kuliah tersebut juga baik pada Jurusan itu.

PENGANTAR

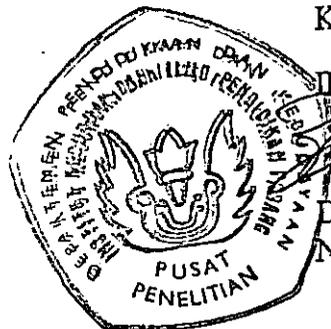
Penelitian merupakan salah satu karya ilmiah di Perguruan tinggi. Karya Ilmiah ini harus dilaksanakan oleh dosen IKIP Padang dalam rangka meningkatkan mutu, baik sebagai dosen maupun sebagai peneliti .

Oleh karena itu, Pusat Penelitian IKIP Padang berusaha mendorong dosen/peneliti untuk melakukan penelitian sebagai bagian dari kegiatan akademiknya. Dengan demikian mutu dosen/peneliti dan hasil penelitiannya dapat ditingkatkan.

Akhirnya saya merasa gembira bahwa penelitian ini telah dapat diselesaikan oleh peneliti dengan melalui proses pemeriksaan dari Tim Penilai Usul dan Laporan Penelitian Puslit IKIP Padang.

Padang, | Februari 1994

Kepala Pusat Penelitian



IKIP Padang

DR. Zainil, M.A.
NIP.130187088

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti bersyukur kepada Tuhan Yang Mahakuasa karena atas rahmatnya jumlah penelitian ini dengan judul : **Persepsi Mahasiswa FPMIPA - IKIP Padang Terhadap Perkuliahan Tahun Pertama Bersama (TPB)** dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Mudah-mudahan saja hendaknya hasil penelitian ini ada manfaatnya dalam rangka lebih meningkatkan proses belajar mengajar dan hasil belajar perkuliahan bidang studi di Program TPB FPMIPA - IKIP Padang .

Tentu saja penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu sudah pada tempatnya peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Kepala Pusat Penelitian yang telah bersedia memberikan biaya untuk dapat terlaksananya penelitian ini.
2. Dekan FPMIPA - IKIP Padang yang telah memberikan persetujuan proposal penelitian ini dan memberi kesempatan kepada peneliti untuk dapat melaksanakan penelitian di FPMIPA - IKIP Padang
3. Para Ketua Jurusan dalam Lingkungan FPMIPA - IKIP Padang yang telah ikut mengizinkan dan membantu peneliti melakukan penelitian di Jurusan masing-masing.
4. Tim Penilai Laporan Penelitian Pusat Penelitian IKIP Padang yang telah memberikan saran-saran perbaikan dalam penyusunan laporan penelitian ini.
5. Para rekan yang telah ikut membantu pelaksanaan penelitian ini.

Padang, Februari 1994

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iv
PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah.....	3
C. Penjelasan Istilah.....	3
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Asumsi.....	5
G. Pertanyaan Penelitian.....	5
BAB II : STUDI PERPUSTAKAAN, KERANGKA KONSEPTUAL DAN VARIABEL PENELITIAN.....	7
A. Landasan Teoritis.....	7
B. Kerangka Konseptual.....	11
C. Variabel Penelitian.....	11
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN.....	14
A. Rancangan Penelitian.....	14
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	15
C. Jenis dan Sumber Data.....	17

	D. Teknik dan Alat Pengumpul Data.....	18
	E. Ujia Coba Instrumen.....	18
	F. Teknik Pengolahan Data.....	21
	G. Teknik Analisis Data.....	22
BAB	IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	26
	A. Analisis Data.....	26
	B. Pembahasan.....	68
BAB	V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
	A. Kesimpulan Hasil Penelitian.....	74.
	B. Saran.....	77
	DAFTAR PUSTAKA.....	79
	LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Mata Kuliah Per Bidang Studi Dalam Program TPB di FMIPA - IKIP Padang.....	9
2	Populasi Penelitian.....	16
3	Sampel Penelitian.....	17
4	Hasil Analisis Item Angket.....	20
5	Jumlah Rata-Rata Skor Ideal dari Masing-masing Komponen Angket untuk setiap Mata Kuliah Bidang Studi Program TPB.....	21
6	Jumlah Skor dan Nilai Rata-rata Ideal dari Masing-masing Komponen Sarana/Prasarana Proses Belajar-Mengajar di FPMIPA.....	22
7	Persepsi Mahasiswa Terhadap Materi Perkuliahan Kalkulus.....	26
8	Persepsi Mahasiswa Terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kalkulus.....	27
9	Persepsi Mahasiswa Terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kalkulus	28
10	Persepsi Mahasiswa Terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Kalkulus	29
11	Persepsi Mahasiswa Masing-masing Jurusan Terhadap Perkuliahan Kalkulus	30
12	Jumlah Skor dan Jumlah Kuadrat Skor Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Kalkulus.....	31
13	Kesimpulan Analisis Varian Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Kalkulus.....	32
14	Persepsi Mahasiswa Terhadap Materi Perkuliahan Fisika Dasar.....	33
15	Persepsi Mahasiswa Terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Fisika Dasar.....	34
16	Persepsi Mahasiswa Terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Fisika Dasar.....	35

biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan	50
33 . Jumlah Skor dan Jumlah Kuadrat Skor Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan.....	51
34 . Kesimpulan Analisis Varian Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan.....	52
35 . Persepsi Mahasiswa Program TPB Terhadap Ruang Kuliah.....	53
36 . Persepsi Mahasiswa Program TPB Terhadap Labor/Workshop.....	54
37 . Persepsi Mahasiswa Program TPB Terhadap Perpustakaan.....	55
38 . Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku Setiap Mata kuliah Bidang Studi Program TPB.....	57
39 . Jumlah Nilai dan Jumlah Kuadrat Nilai Kalkulus pada masing-masing Jurusan.....	58
40 . Kesimpulan Analisis Varian Nilai Kalkulus.....	59
41 . Jumlah Nilai dan Jumlah Kuadrat Nilai Mata Kuliah Fisika Dasar pada Masing-masing Jurusan.....	59
42 . Kesimpulan Analisis Varian Nilai Fisika Dasar.....	60
43 . Jumlah Nilai dan Jumlah Kuadrat Nilai Kimia Dasar pada Masing-masing Jurusan.....	61
44 . Kesimpulan Analisis Varian Nilai Mata Kuliah Kimia Dasar.....	62
45 . Jumlah Nilai dan Jumlah Kuadrat Nilai Mata Kuliah Biologi Umum/ Pengetahuan Lingkungan pada Masing-masing Jurusan.....	63
46 . Kesimpulan Analisis Varian Nilai Mata Kuliah Biologi Umum/ Pengetahuan Lingkungan.....	63
47 . Perhitungan Koefisien Korelasi Ranking Persepsi Mahasiswa pada Perkuliahan Kalkulus dengan Ranking Nilai Rata-Rata Mata Kuliah Kalkulus Antar Jurusan	65
48 . Perhitungan Koefisien Korelasi Ranking Persepsi Mahasiswa	

	pada Perkuliahan Fisika Dasar dengan Ranking Nilai Rata-Rata Mata Kuliah Fisika Dasar Antar Jurusan	66
49 .	Perhitungan Koefisien Korelasi Ranking Persepsi Mahasiswa pada Perkuliahan Kimia Dasar dengan Ranking Nilai Rata-Rata Mata Kuliah Kimia Dasar Antar Jurusan	66
50 .	Perhitungan Koefisien Korelasi Ranking Persepsi Mahasiswa pada Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan dengan Ranking Nilai Rata-Rata MataKuliah Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan Antar Jurusan	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi memerlukan landasan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang cukup kuat. Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) disebut sebagai Ilmu Dasar atau Basic Sciences.

Pemberian bekal ilmu-ilmu dasar yang kuat, harus dimulai sedini mungkin. Harapan ini akan dapat terwujud jika guru-guru MIPA di SMA menguasai materi pelajaran dan mempunyai kemampuan mengajar yang baik sebagai hasil pendidikan yang ditempuhnya di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK).

Hasil studi yang diadakan pada tahun 1985 menunjukkan bahwa program pendidikan guru MIPA di LPTK masih belum memadai kalau ditinjau dari segi masukan, proses dan hasilnya. Sehubungan dengan itu mulai tahun 1988 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi mengadakan upaya Pengembangan dan Pembinaan Ilmu Dasar LPTK melalui Proyek Pengembangan Perguruan Tinggi Bantuan Luar Negeri (Kurikulum Pendidikan MIPA-LPTK Dirjendikti 1989). Pengembangan dan pembinaan Ilmu Dasar ini mencakup berbagai aspek, diantaranya kegiatan pengembangan kurikulum yang dimaksudkan untuk menghasilkan suatu kurikulum pendidikan guru MIPA jenjang S1.

FPMIPA-IKIP Padang sebagai suatu LPTK yang menghasilkan guru-guru MIPA di SMA telah mengalami pengembangan kurikulum mulai tahun akademi 1990/1991 bersama-sama dengan FPMIPA-LPTK lainnya di Indonesia sesuai dengan keputusan Dirjen Pendidikan Tinggi Depdikbud RI No.36/DIKTI/Kep/1990 tentang kurikulum MIPA di LPTK. Salah satu ciri khas dari kurikulum Pendidikan MIPA-LPTK tahun 1990 ini adalah adanya suatu tahap yang disebut "Program Tahun Pertama Bersama (TPB)". Program Tahun Pertama Bersama ini wajib diikuti oleh semua mahasiswa untuk setiap jurusan/program studi yang ada di lingkungan FPMIPA-IKIP Padang. Program TPB ini bertujuan untuk

memberi landasan berfikir yang sama serta mengembangkan wawasan yang luas mengenai rumpun ilmu MIPA. Hal ini sangat penting untuk diwujudkan, mengingat eranya jainan yang terdapat diantara ilmu-ilmu yang terkandung dalam rumpun MIPA itu. Dengan dimilikinya landasan berfikir dan wawasan yang sama dikalangan mahasiswa/lulusan para guru MIPA kelak diharapkan akan dapat berkomunikasi dengan lebih lancar sesamanya serta dapat menghubungkan materi bidang ilmu yang diajarkannya dengan materi bidang ilmu MIPA lainnya yang berkaitan.

Fungsi lain dari Program TPB ini adalah sebagai wahana bagi pengembangan sikap ilmiah serta pembinaan cara-cara belajar di Perguruan Tinggi. Untuk bidang-bidang studi tertentu materi program TPB ini merupakan prasyarat untuk mempelajari bahan perkuliahan lanjutan dalam bidang studi yang bersangkutan

Sesuai dengan tujuan dan fungsi yang tersebut diatas maka materi perkuliahan TPB ini berisi matakuliah-matakuliah dasar dalam bidang studi Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi dengan bobot sebesar 24 SKS selama dua semester yang masing-masingnya berbobot 6 SKS dengan nama masing-masing mata kuliah tersebut : Kalkulus, Fisika Dasar, Kimia Dasar dan Biologi Umum/ Pengetahuan Lingkungan.

Sebelum program TPB ini dilaksanakan telah dilakukan persiapan-persiapan sebelumnya seperti: melokakaryakan kurikulum, memberikan penataran kepada dosen-dosen, menyediakan buku-buku dan sarana-sarana yang diperlukan. Pelaksanaan program TPB telah dimulai semenjak tahun akademi 1990/1991, berarti telah berjalan selama tiga tahun. Sampai saat ini FPMIPA - IKIP Padang belum lagi melaksanakan evaluasi terhadap pelaksanaan program tersebut. Walaupun demikian muncul semacam isue dari kalangan mahasiswa bahwa mata kuliah pada program TPB itu terasa berat bagi mereka. Sebagai masyarakat ilmiah kita tidak dapat percaya begitu saja terhadap isue tersebut. Untuk mencari jawaban yang tepat tentang persepsi mahasiswa terhadap program TPB ini diperlukan suatu penelitian.

B. RUANG LINGKUP DAN PEMBATASAN MASALAH

1. Ruang lingkup masalah

Karena penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan persepsi mahasiswa FPMIPA-IKIP Padang terhadap perkuliahan bidang studi program Tahun Pertama Bersama dan kaitannya terhadap hasil belajar, maka ruang lingkup masalah penelitian ini adalah Ilmu Pendidikan.

2. Pembatasan masalah

Mengingat cukup banyaknya permasalahan yang dapat dirumuskan dengan judul penelitian ini, maka perlu diberikan pembatasan masalah sebagai berikut:

a. Walaupun perkuliahan bidang studi program Tahun Pertama Bersama di FPMIPA-IKIP Padang telah mulai dilaksanakan semenjak tahun akademi 1990/1991 pada program DIII dan S1 tetapi kurikulum mata kuliah bidang studi Program Tahun Pertama Bersama yang dibahas dan diterapkan secara nasional baru pada program S1. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini hanya dibatasi pada program S1.

b. Persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan perkuliahan dapat mencakup banyak faktor tetapi permasalahan dalam penelitian ini dibatasi sampai lima faktor yaitu : Materi Perkuliahan, Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, Pribadi Dosen dan Sarana/Prasarana.

C. PENJELASAN ISTILAH

Dalam penelitian ini terdapat tiga istilah penting yang perlu dijelaskan, sehingga nantinya tidak mengaburkan pengertian konsep yang ada dalam istilah tersebut. Ketiga istilah tersebut adalah Persepsi, Program TPB, dan Hasil Belajar Mahasiswa

1. Persepsi

Beberapa para ahli pendidikan mengemukakan bahwa persepsi merupakan suatu proses yang terjadi karena penglihatan, pendengaran dan penghayatan. Persepsi terjadi

karena olah kognitif dalam diri individu terhadap lingkungannya yang selanjutnya merupakan pertimbangan bagi individu tersebut untuk berperilaku. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan persepsi adalah pendapat atau tanggapan mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi Program TPB.

2. Program TPB

Program TPB merupakan Program Tahun Pertama Bersama yang wajib diikuti oleh semua mahasiswa FPMIPA-IKIP Padang yang berisikan mata kuliah dasar dalam bidang studi Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi dengan bobot keseluruhan 24 SKS. Mata kuliah tersebut adalah : Kalkulus, Fisika Dasar, Kimia Dasar, dan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan.

3. Hasil Belajar Mahasiswa

Hasil belajar mahasiswa yang dimaksudkan adalah nilai mata kuliah bidang studi Program TPB.

D. PERUMUSAN MASALAH

Seperti telah disebutkan pada bagian pembatasan masalah bahwa permasalahan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi Program TPB ini dibatasi pada lima faktor, yaitu berkaitan dengan : (1) Materi perkuliahan, (2) Pengelolaan Kelas, (3) Penilaian Prestasi Belajar (4) Pribadi Dosen, dan (5) Sarana/Prasarana perkuliahan. Dengan demikian masalahnya adalah :

1. Apakah persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi Program TPB berkenaan dengan Materi Perkuliahan , Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, Pribadi Dosen, dan Sarana/Prasarana perkuliahan sudah baik?
2. Apakah ada perbedaan persepsi mahasiswa antar jurusan terhadap perkuliahan bidang studi Program TPB ?

3. Apakah ada kaitan perbedaan persepsi dengan perbedaan nilai mata kuliah Program TPB antar jurusan ?

Nilai mata kuliah yang dimaksudkan adalah angka kredit rata-rata dari masing-masing mata kuliah semester satu dan dua bidang studi Program TPB .

E. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang persepsi mahasiswa FPMIPA- IKIP Padang terhadap perkuliahan bidang studi Program TPB yang meliputi :

1. Materi Perkuliahan
2. Pengelolaan Kelas
3. Penilaian Prestasi Belajar
4. Pribadi Dosen
5. Sarana /Prasarana Perkuliahan.

F. ASUMSI

Sebagai asumsi /anggapan dasar dari penelitian ini adalah :

1. Mata kuliah bidang studi ProgramTPB merupakan mata kuliah dasar yang wajib diambil oleh semua mahasiswa FPMIPA- IKIP Padang dalam rangka menyelesaikan program studinya
2. Mahasiswa telah memiliki pengalaman dalam mengikuti perkuliahan mata kuliah bidang studi Program TPB dan mata kuliah lain di jurusannya, sehingga mereka diharapkan dapat mengemukakan persepsi mereka dengan tepat terhadap perkuliahan bidang studi program TPB ini.

G. PERTANYAAN PENELITIAN

Adapun pertanyaan penelitian yang akan dicarikan jawabannya sebagai berikut :

1. Bagaimana persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan mata kuliah bidang studi Program TPB ?
2. Apakah ada perbedaan persepsi mahasiswa jurusan Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi, terhadap perkuliahan masing-masing mata kuliah bidang studi Program TPB ?
3. Apakah ada hubungan antara persepsi mahasiswa terhadap masing-masing mata kuliah dengan nilai rata-rata matakuliah tersebut dalam mata kuliah Bidang Studi Program TPB?
4. Bagaimana persepsi mahasiswa terhadap sarana/prasarana perkuliahan?

H. MANFAAT HASIL PENELITIAN

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang sangat berguna kepada :

1. IKIP Padang Umumnya dan FPMIPA-IKIP Padang khususnya dalam rangka memberikan umpan balik terhadap kurikulum yang berhubungan dengan perkuliahan mata kuliah bidang studi Program TPB.
2. Staf pengajar FPMIPA-IKIP Padang, khususnya yang terlibat dalam membina mata kuliah bidang studi Program TPB dalam rangka peninjauan kembali terhadap proses belajar mengajar yang dilaksanakan termasuk pelaksanaan penilaian prestasi hasil belajar dalam upaya peningkatan mutu hasil belajar . Penelitian ini penting dilaksanakan mengingat Program TPB ini sudah berjalan selama 3 tahun, dan sampai sekarang kita belum mengetahui bagaimana persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan mata kuliah bidang studi Program TPB tersebut. Seperti telah disebutkan diatas bahwa perkuliahan mata kuliah bidang studi Program TPB merupakan ilmu-ilmu dasar untuk membina landasan berfikir yang sama serta mengembangkan wawasan yang luas mengenai rumpun ilmu MIPA.

BAB II

STUDI PERPUSTAKAAN, KERANGKA KONSEPTUAL DAN VARIABEL PENELITIAN

A. LANDASAN TEORITIS

Kurikulum pendidikan MIPA jenjang S1 yang dikenal juga sebagai kurikulum pendidikan MIPA-LPTK tahun 1990, disusun dengan beberapa tujuan, salah satu diantaranya adalah menghasilkan guru MIPA SLTA yang memiliki landasan berfikir yang sama serta wawasan yang luas mengenai MIPA sebagai salah satu rumpun bidang studi sehingga mereka mampu berkomunikasi dalam bidang MIPA antar sesamanya dan mampu menghubungkan materi bidang studi yang diajarkannya dengan materi bidang MIPA lainnya.

Untuk menunjang pencapaian tujuan diatas khususnya yang berkenaan dengan penguasaan bidang studinya maka kurikulum pendidikan guru MIPA -LPTK diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang mampu :

- (1) Memahami kaitan antara berbagai konsep dalam ilmunya serta antara ilmunya dengan bidang-bidang ilmu lainnya yang serumpun.
- (2) Memahami konsep-konsep dasar tentang pendidikan, pendidikan MIPA dan proses belajar mengajarnya.

Untuk dapat menghasilkan lulusan yang memiliki karakteristik dan kemampuan seperti tercantum dalam ketentuan pokok diatas maka pada model kurikulum ini dalam mata kuliah bidang studi (MKBS) diadakan suatu tahap yang disebut sebagai *Program Tahun Pertama Bersama (TPB)*. Program TPB ini memiliki bobot antara 24 - 28 SKS, yang berisi mata kuliah dasar dalam bidang Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi. Program bersama tersebut merupakan bagian dari program bidang studi masing-masing, yang diberikan pada tahun pertama.

1. Program TPB

Program TPB hanya berlaku dalam mata kuliah kelompok bidang studi yang bertujuan untuk membina landasan berfikir yang sama serta mengembangkan wawasan yang luas mengenai rumpun ilmu MIPA. Ini penting diwujudkan mengingat eratnya jalinan yang terdapat diantara ilmu-ilmu yang terkandung dalam rumpun MIPA itu. Dengan dimilikinya landasan berfikir dan wawasan yang sama dikalangan mahasiswa /lulusan diharapkan para guru MIPA kelak dapat berkomunikasi dengan lebih lancar antar sesamanya dan menghubungkan materi bidang ilmu yang diajarkannya dengan materi bidang ilmu MIPA lain yang serumpun. Disamping itu program TPB juga berfungsi sebagai wahana pengembangan sikap ilmiah dan pembinaan cara-cara belajar di Perguruan Tinggi.

Sesuai dengan tujuan/fungsinya, maka materi perkuliahan bidang studi program TPB ini berisi mata kuliah dasar dalam bidang studi Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi. Mata kuliah bidang studi yang tercakup dalam Program TPB di FPMIPA- IKIP Padang memiliki bobot keseluruhan 24 SKS. Nama-nama mata kuliah dan bobotnya untuk setiap bidang studi dicantumkan pada tabel 1.

Mahasiswa dinyatakan lulus dalam Program TPB bila memperoleh indeks prestasi khusus untuk mata kuliah bidang studi dalam program ini ≥ 2 , tanpa nilai E atau T pada akhir tahun pertama.

Program TPB di FPMIPA - IKIP Padang telah direncanakan dengan baik. Untuk melaksanakan program tersebut beberapa orang staf pengajar telah dikirim ke Bandung untuk mengikuti penataran di ITB, disamping itu telah dilakukan persiapan-persiapan seperti melokakaryakan kurikulum, penyediaan buku-buku dan sarana lain yang diperlukan. Perkuliahan Program TPB ini telah dilaksanakan mulai tahun akademi 1990, berarti sampai sekarang telah berjalan selama tiga tahun. Sekarang masih terdengar keluhan-keluhan mahasiswa terhadap perkuliahan mata kuliah bidang studi TPB ini, misalnya mereka

mengatakan materi perkuliahan tersebut terlampau padat . Bagaimana sebenarnya persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Program TPB ini perlu dilakukan suatu penelitian.

TABEL 1.
MATA KULIAH PER BIDANG STUDI DALAM PROGRAM TPB DI FPMPA-IKIP
PADANG

No	Bidang Studi	Mata Kuliah	S e m e s t e r	Bobot
1	Matematika	Kalkulus I	Satu	3 SKS
		Kalkulus II	Dua	3 SKS
2	F i s i k a	Fisika Dasar I	Satu	3(1)SKS
		Fisika Dasar II	Dua	3(1)SKS
3	K i m i a	Kimia Dasar I	Satu	3(1)SKS
		Kimia Dasar II	Dua	3(1)SKS
4	B i l o g i	Biologi Umum	Satu	3 SKS
		Png.Lingkungan	Dua	3 SKS
			J u m l a h	24 SKS

Sumber: Buku Pedoman IKIP Padang tahun 1990-1993.

Catatan : Mata Kuliah dengan bobot 3(1) SKS berarti mata kuliah tersebut mempunyai bobot 2 SKS untuk teori dan 1 SKS untuk pratikum

2. Persepsi

Telah banyak ahli pendidikan yang membicarakan tentang persepsi.. J.S.Bruner(1973) mempunyai pandangan tentang persepsi, bahwa persepsi itu tidak hanya merupakan suatu produk dari pengaruh adanya faktor luar (stimulus), tetapi juga merupakan suatu produk dari faktor pengalaman, motivasi, pribadi, dan faktor-faktor sosial dari yang memberikan persepsi itu. Miftah Thoha (1983) mengatakan bahwa persepsi adalah proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami lingkungannya atau praktek pendidikan melalui segenap indranya, baik lewat penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan maupun penciuman . Athos dan Gabarro (1978) menyatakan bahwa persepsi adalah apa yang sebenarnya yang diamati oleh seseorang mengenai apa yang terjadi pada

situasi tertentu . Mohd. Ansyar (1981) yang mengutip pendapat Ghory dan Sinclair mengemukakan persepsi sebagai pendapat langsung , pandangan atau penilaian tentang lingkungan atau praktek-praktek pendidikan yang dialami oleh para subjek melalui sistem konseptual dan indranya. Yang memberikan persepsi (perceiver) janganlah dipandang sebagai organisme yang pasif, dan acuh-tidak acuh, tetapi pandang sebagai organisme yang aktif menyeleksi informasi dan akhirnya memberikan penilaian terhadap informasi (objek) tersebut J.S.Bruner (1973). Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah bagaimana seseorang mengamati sesuatu peristiwa yang pada gilirannya akan sangat menentukan tingkah lakunya terhadap peristiwa tersebut.

3. Perkuliahan

Suatu kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu perlu mengikuti proses-proses tertentu dimulai dengan perencanaan , kemudian dilakukan pelaksanaan dan dilanjutkan dengan penilaian . Perencanaan dimaksudkan sebagai suatu proses untuk menetapkan tujuan dan langkah-langkah atau cara-cara yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan itu . Pelaksanaan adalah suatu usaha untuk mewujudkan tujuan yang ditetapkan ,sedangkan penilaian adalah suatu usaha untuk melihat apa yang dikerjakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan tersebut(Buku Pedoman IKIP Padang 1986: 4). Dengan demikian perencanaan suatu program yang telah disusun perlu diikuti dengan pelaksanaan dan penilaian yang baik. Pelaksanaan perkuliahan disuatu lembaga pendidikan juga memerlukan adanya penialaian. Demikian pula halnya dengan pelaksanaan perkuliahan pada Program TPB FPMIPA-IKIP Padang. Pelaksanaan perkuliahan yang selanjutnya disebut perkuliahan saja meliputi beberapa faktor tetapi dalam penelitian ini peneliti hanya akan meneliti beberapa faktor yang dianggap penting, dalam perkuliahan Bidang Studi Program TPB, yaitu : *Materi Perkullahan, Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, Pribadi Dosen , dan Sarana/Prasarana perkullahan.*

B. KERANGKA KONSEPTUAL

Dalam kurikulum MIPA -LPTK tahun 1990 mata kuliah dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu: Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU), Mata Kuliah Keguruan (MKK), dan Mata Kuliah Bidang Studi (MKBS). MKBS berisi sejumlah mata kuliah yang dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan dan sikap yang mantap dalam bidang ilmu yang akan diajarkan, yang didalamnya terkandung komponen Program Bersama dan Program masing-masing Jurusan/ Program studi :

a) Program Bersama terutama berisi mata kuliah-mata kuliah dasar dalam bidang Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi. Program bersama ini merupakan bagian dari Program Bidang Studi masing-masing jurusan, yang sebagian besar diberikan dalam tahun pertama. Program Bersama ini dalam penelitian yang dilakukan disebut Program Tahun Pertama Bersama (TPB).

b) Program masing-masing Jurusan/Program Studi terdiri atas sejumlah mata kuliah dalam bidang keilmuan masing-masing Jurusan/Program Studi :

Setelah mengikuti perkuliahan tertentu mahasiswa mempunyai kesan, tanggapan atau pendapat terhadap perkuliahan yang dilaksanakan oleh staf pengajar. Hal inilah yang hendak diungkapkan melalui penelitian ini, yaitu: Bagaimana persepsi mahasiswa FPMIPA-IKIP Padang terhadap pelaksanaan perkuliahan Bidang Studi Program TPB berkenaan dengan Materi Perkuliahan, Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, Pribadi Dosen, dan Sarana/Prasarana.

C. VARIABEL PENELITIAN

Pada bagian ini dibahas jenis variabel dan hubungan antar variabel.

1. Jenis variabel

Jenis variabel pada penelitian ini ditinjau dari segi kuantifikasi ada dua, yaitu:

a. Variabel ordinal, yaitu variabel yang berhubungan dengan persepsi mahasiswa terhadap bidang studi TPB yang terdiri dari materi perkuliahan, pengelolaan kelas, penilaian prestasi belajar mahasiswa, pribadi staf pengajar, sarana/prasarana yang masing-masingnya dikelompokkan menjadi lima jenjang atribut dari pernyataan yang sangat positif sampai pernyataan yang sangat negatif atau sebaliknya.

b. Variabel internal, yaitu, variabel yang berhubungan dengan nilai mata kuliah bidang studi TPB, yaitu, mata kuliah Kalkulus, Fisika Dasar, Kimia Dasar, dan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan.

2. Notasi Variabel

a. X_{ijk} menunjukkan variabel persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan yang dikelompokkan berdasarkan jenis mata kuliah bidang studi Program TPB, faktor persepsi perkuliahan, dan jenis Jurusan.

$i = 1, 2, 3, 4$ masing-masing menunjukkan perkuliahan Kalkulus, Fisika Dasar, Kimia Dasar dan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan.

$j = 1, 2, 3, 4$ masing-masing menunjukkan materi perkuliahan, pengelolaan kelas, penilaian prestasi belajar

$k = 1, 2, 3, 4$ masing-masing menunjukkan Jurusan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Kimia dan Jurusan Pendidikan Biologi

b. Y_{ik} menunjukkan variabel nilai mata kuliah bidang studi program TPB.

$i =$ seperti dalam a di atas

$k =$ seperti dalam a di atas

c. Z_{kh} menunjukkan variabel persepsi mahasiswa terhadap sarana/prasarana

$k =$ seperti dalam a di atas

$h = 1, 2, 3$ masing-masing menunjukkan ruang kuliah, labor/workshop, dan perpustakaan.

3. Hubungan antar variabel

Hubungan dalam variabel dan antar variabel dilakukan sebagai berikut :

a. Hubungan dalam variabel X_{ijk}

Dalam hal ini akan memperlihatkan perbedaan persepsi mahasiswa antar jurusan terhadap perkuliahan masing-masing mata kuliah bidang studi program TPB, berhubungan dengan faktor Materi Perkuliahan, Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar dan Pribadi Dosen

b. Hubungan dalam variabel Y_{ik}

Hubungan ini akan memperlihatkan perbedaan nilai rata-rata mata kuliah bidang studi program TPB antar Jurusan

c. Hubungan antar variabel X_{ijk} dengan variabel Y_{ik}

Hubungan ini akan memperlihatkan hubungan antara persepsi mahasiswa dengan nilai mata kuliah bidang studi program TPB antar Jurusan.

Perhitungannya menggunakan koefisien korelasi ranking Spearman Brown, yaitu :

$$r = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

dimana :

r = menunjukkan koefisien korelasi rangking antara persepsi mahasiswa dengan nilai mata kuliah bidang studi program TPB antar Jurusan.

D = deviasi antar rangking persepsi mahasiswa dengan rangking nilai mata kuliah menurut Jurusan.

N = Jumlah Jurusan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini dibicarakan rancangan penelitian yang digunakan, populasi dan sampel penelitian, jenis dan sumber data, teknik dan alat pengumpul data, teknik pengolahan dan analisis data, dan keterbatasan penelitian.

A. RANCANGAN PENELITIAN

Sesuai dengan variabel-variabel penelitian dan hubungan antar variabel-variabel yang telah diuraikan pada kerangka konseptual di Bab II, maka rancangan penelitian yang digunakan termasuk kepada rancangan penelitian deskriptif.

Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat penyandraan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Materi Dasar Penelitian Program Akta V Buku IB, Metodologi Penelitian, 1981 hal.14).

Pada penelitian ini penulis menyelidiki :

1. Persepsi mahasiswa masing-masing jurusan terhadap perkuliahan Kalkulus, Fisika Dasar, Kimia Dasar, dan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan yang meliputi Materi Kuliah, Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, Pribadi Dosen, dan Sarana/Prasarana.

2. Nilai masing-masing mata kuliah dan angka kredit rata-rata mahasiswa program TPB.

Nilai masing-masing mata kuliah bidang studi program TPB diambil dari nilai rata-rata semester satu dan dua. Angka kredit rata-rata dari masing-masing mahasiswa dihitung dengan menjumlahkan hasil kali nilai mata kuliah dengan jumlah satuan kredit semesternya,

untuk semua mata kuliah bidang studi TPB itu dan dibagi dengan jumlah semua satuan kredit semesternya.

3. Hubungan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan TPB dengan nilai mata kuliah antar Jurusan.

Dalam hal ini nilai persepsi dan nilai angka kredit rata-rata perjurusan diurutkan (diranking). Selanjutnya dihitung koefisien korelasinya dengan menggunakan koefisien korelasi ranking Spearman Brown. Hasilnya akan menunjukkan apakah ada korelasi antar persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi program TPB antar jurusan dengan nilai angka kredit rata-rata mata kuliah tersebut.

B. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi Penelitian

Walaupun sampai saat ini mahasiswa yang mengikuti program TPB ini sudah tiga angkatan, yaitu angkatan tahun akademi 1990/1991, 1991/1992, dan 1992/1993 tetapi tidak semua mahasiswa angkatan tersebut tepat dimasukkan menjadi anggota populasi. Mahasiswa angkatan tahun akademi 1992/1993 sampai saat ini baru mengikuti kuliah bidang studi yang terdapat dalam program TPB itu saja, sedangkan mata kuliah bidang studi lainnya dalam jurusan yang mereka pilih belum mereka ikuti, sehingga mereka belum dapat membandingkan persepsi mereka terhadap perkuliahan bidang studi dalam program TPB dan terhadap perkuliahan bidang studi lainnya dalam jurusan. Dengan demikian diasumsikan bahwa persepsi mereka terhadap mata kuliah tersebut kurang dipercaya (kurang reliable). Mahasiswa angkatan tahun akademi 1993/1994 waktu penelitian ini dilaksanakan mereka baru akan mengikuti kuliah bidang studi program TPB, sehingga mereka belum dapat memberikan persepsi mereka terhadap perkuliahan tersebut. Disamping itu terdapat mahasiswa transfer sebanyak 57 orang pada tahun akademi 1990/1991 dan 36 orang pada tahun akademi 1991/1992. Mereka pada umumnya adalah

mahasiswa tugas/izin belajar , mereka pada umumnya tidak mengikuti program TPB ini secara utuh , walaupun ada sebagian kecil yang mengambil satu atau dua mata kuliah dari mata kuliah pada program TPB itu. Disamping itu mahasiswa tahun akademi 1990/1991, sewaktu penelitian ini dijalankan, mereka tidak ada ditempat , semuanya sedang melaksanakan PL (Praktek Lapangan) sampai akhir semester Juli/Desember 1993 yang tersebar di beberapa SMTP dan SMTA Sumatera Barat . Dengan demikian mahasiswa angkatan tahun akademi 1990/1991, 1992/1993,1993/1994 dan mahasiswa transfer tidak dimasukkan menjadi anggota populasi. Berdasarkan hal tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa FPMIPA - IKIP Padang angkatan tahun akademi 1991/1992 seperti terlihat dalam tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2.

POPULASI PENELITIAN

No	Mahasiswa Jurusan	J u m l a h
1	Pendidikan Matematika	59
2	Pendidikan Fisika	58
3	Pendidikan Kimia	55
4	Pendidikan Biologi	58
	J u m l a h	230

Sumber : Kantor Biro Administrasi Akademik dan
Kemahasiswaan IKIP Padang

2. Sampel Penelitian

Sesuai dengan keterbatasan tenaga, biaya, dan waktu yang tersedia dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 83 orang yaitu sebanyak 36% dari jumlah anggota populasi . Pengambilan sampel digunakan dengan teknik Stratified Random Sampling. Sratanya adalah jurusan-jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Kimia dan Pendidikan Biologi. Jumlah mahasiswa yang menjadi sampel pada masing-masing jurusan sesuai dengan perbandingan jumlah mahasiswa masing-masing jurusan yang menjadi anggota populasi. Jumlah sampel tersebut seperti terlihat pada tabel 3 dibawah ini

Tabel 3
SAMPel PENELITIAN

Nomor	Mahasiswa Jurusan	J u m l a h
1	Pendidikan Matematika	21
2	Pendidikan Fisika	21
3	Pendidikan Kimia	20
4	Pendidikan Biologi	21
	J u m l a h	83

C. JENIS DAN SUMBER DATA

Sesuai dengan masalah dan pertanyaan penelitian yang dirumuskan dan sesuai pula dengan variabel penelitian yang telah diuraikan maka jenis data yang dikumpulkan adalah :

1. Data persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi TPB yang berupa data primer.
2. Data tentang nilai mata kuliah bidang studi program TPB berupa data skunder.

Nilai mata kuliah yang diambil khusus bagi mahasiswa yang menjadi sampel, yang meliputi keempat mata kuliah bidang studi Program TPB seperti terlihat pada lampiran 1.

D. TEKNIK DAN ALAT PENGUMPUL DATA

Untuk mendapatkan data yang akurat dipergunakan teknik dan alat pengumpul data, sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan data tentang persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi program TPB digunakan teknik " komunikasi tak langsung" , yaitu berupa angket. Angket tersebut memuat komponen - komponen : Materi Perkuliahan , Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, dan Pribadi Dosen yang berhubungan dengan perkuliahan Kalkulus, Fisika Dasar, Biologi Umum/Biologi Lingkungan, dan Kimia Dasar. Disamping itu ditanyakan juga persepsi mahasiswa terhadap Sarana/Prasarana secara umum.

Jumlah Item yang berhubungan dengan masing-masing komponen tersebut : Materi Perkuliahan tujuh item, Pengelolaan Kelas delapan item, Penilaian Prestasi Belajar tujuh item, Pribadi Dosen delapan item, dan Sarana /Prasarana 11 item. Angket tersebut sebenarnya merupakan modifikasi dari angket perkuliahan yang disusun oleh Pusat Testing IKIP Padang. Setiap Item memuat lima skala . Angket dapat dilihat pada lampiran 2

2. Untuk mendapatkan data tentang nilai mata kuliah bidang studi program TPB , peneliti langsung ke Kantor Program TPB dengan mencatatkan nilai mata kuliah tersebut pada format yang sudah peneliti siapkan. Nilai yang didapatkan hanya dalam bentuk huruf. Nilai keempat mata kuliah bidang studi Program TPB itu untuk mahasiswa yang terpilih menjadi sampel seperti terlihat pada lampiran 1.

E. UJI COBA INSTRUMEN

Setelah angket disusun , peneliti melakukan uji coba terlebih dahulu. Uji coba dilakukan terhadap mahasiswa TPB yang tidak menjadi anggota populasi penelitian, yaitu

terhadap mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika angkatan tahun akademi 1992/1993 yang pelaksanaannya dilakukan pada hari Kamis tanggal 16 September 1993 di ruang kuliah FPMIPA-IKIP Padang.

Tujuan uji coba adalah untuk mendapatkan "indek daya membeda (discrimination Index)" masing - masing item dan koefisien reliabilitas angket tersebut. Indeks daya membeda item tersebut disimbulkan dengan r . Untuk mendapatkan r dari masing-masing item digunakan rumus product moment, dimana skor dari masing-masing item dikorelasikan dengan skor semua item. Item yang mempunyai r negatif dan nol dibuang, sedangkan item yang mempunyai r positif dipakai, seperti yang dianjurkan oleh Daniel J. Muller dalam bukunya *Measuring Sosial Attitudes* pada halaman 17 : "Eliminate negatively correlating and zero-correlating items. Keep enough positively correlating items to maintain desired level of reliability". Adapun hasil analisis item angket seperti terlihat pada tabel 4.

Terlihat bahwa nilai indeks daya membeda masing-masing item cukup bagus, kecuali item No.3 pada kelompok Penilaian Prestasi Belajar. Item tersebut berhubungan dengan umpan balik sampai berapa jauh dosen memberikan umpan baik terhadap proses belajarnya berdasarkan penilaian prestasi belajar mata kuliah yang diperoleh mahasiswa. Terhadap item tersebut jawaban mahasiswa mengumpul di skala 5 atau 4. Pada hal skor total semua jawaban mahasiswa terhadap semua item bervariasi , yaitu dari 26 s/d 33. Mahasiswa tampaknya agak ragu memberikan jawaban apakah akan diberikan pada skala 4 atau 5. Barangkali hal inilah yang menyebabkan rendahnya indeks daya membeda item tersebut. Pilihan pada skala 4 atau 5 termasuk kepada persepsi yang baik dan sangat baik. Oleh karena itu item tersebut tidak dibuang. Dengan demikian semua item dalam angket yang diuji cobakan tetap dipakai .

Tabel 4
HASIL ANALISIS ITEM ANGKET

Komponen Item	No.Item	X	SD	r
Materi Perkuliahan	1	2,80	1,33	0,41
	2	4,22	1,31	0,70
	3	4,00	0,63	0,38
	4	1,40	0,66	0,48
	5	4,10	1,14	0,89
	6	4,30	0,90	0,90
	7	3,20	0,79	0,60
Pengelolaan Kelas	1	4,1	0,83	0,63
	2	4,4	0,66	0,87
	3	2,7	0,90	0,51
	4	4,4	0,66	0,71
	5	4,4	0,67	0,60
	6	4,2	0,98	0,89
Penilaian Prestasi Blajar	1	4,5	0,67	0,53
	2	4,4	0,49	0,87
	3	4,2	0,40	0,02
	4	3,0	1,00	0,75
	5	3,9	0,70	0,63
	6	4,3	0,78	0,55
	7	4,6	0,92	0,46
Pribadi Dosen	1	4,6	0,49	0,77
	2	3,8	0,40	0,37
	3	4,1	0,83	0,36
	4	4,1	0,83	0,90
	5	3,9	1,14	0,55
	6	4,6	0,49	0,53
	7	4,22	0,63	0,64
	8	4,4	0,49	0,48
Sarana/Prasarana	1	4,22	0,92	0,62
	2	3,88	1,20	0,70
	3	4,11	0,99	0,78
	4	3,44	0,96	0,76
	5	4,00	0,47	0,68
	6	3,56	1,07	0,47
	7	3,44	1,17	0,62
	8	4,11	0,87	0,75
	9	2,88	1,37	0,82
	10	3,22	1,62	0,83
	11	1,67	1,25	0,58

Adapun koefisien reliabilitas angket dihitung dengan menggunakan rumus koefisien alpha yang ditemukan oleh Gronbach pada tahun 1951, yaitu :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(\frac{1 - \sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right) \text{ (Linda Crocker, 1986: 138)}$$

dimana k menunjukkan jumlah item angket, σ_i^2 adalah variansi dari item yang ke i dan σ_x^2 variansi total. α ini digunakan untuk meestimasikan konsistensi internal dari item-item. Setelah dihitung didapatkan $\alpha = 0,88$. Ini berarti paling sedikit 88% dari variansi skor total menuju kepada variansi yang sebenarnya . Jadi angket yang disusun cukup bagus tingkat reliabilitasnya. Kesimpulan , angket ini cukup bagus yang memenuhi syarat untuk mengungkapkan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi program TPB.

F. TEKNIK PENGOLAHAN DATA

1. Teknik Skoring Jawaban Angket

Semua respon mahasiswa terhadap item angket dinyatakan dengan skor. Jika itemnya positif skor yang diberikan kepada jawaban mahasiswa sesuai dengan angka pilihan jawabannya, tetapi jika itemnya negatif skornya dibalik.

Tabel 5
JUMLAH SKOR DAN RATA-RATA SKOR IDEAL DARI
MASING-MASING KOMPONEN ANGKET UNTUK SETIAP MATA
KULIAH BIDANG STUDI PROGRAM TPB

No	Komponen Angket	Jumlah Skor Ideal	Nilai Rata-Rata Ideal
1	Materi Perkuliahan	35	21
2	Pengelolaan Kelas	30	18
3	Penilaian Prestasi Belajar	35	21
4	Pribadi Dosen	40	24
	J u m l a h	140	84

Jumlah skor dan skor rata-rata ideal untuk masing-masing komponen seperti terlihat pada tabel 5 diatas.

Karena sarana/prasarana sifatnya umum yaitu tidak dikelompokkan untuk masing-masing mata kuliah maka skoringnya dipisahkan dari empat komponen diatas. Jumlah skor dan rata-rata idealnya seperti terlihat pada tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6

**JUMLAH SKOR DAN NILAI RATA-RATA IDEAL DARI
MASING-MASING KOMPONEN SARANA/PRASARANA PROSES
BELAJAR-MENGAJAR DI FPMIPA.**

No	Komponen Sarana	Jumlah Skor Ideal	Nilai Rata-Rata Ideal
1	Ruang kuliah	15	9
2	Labor/Workshop	20	12
3	Perpustakaan	20	12
	J u m l a h	55	33

2. Teknik Skoring Nilai Mata Kuliah

Setiap nilai mata kuliah bidang studi program TPB ditransfer keangka, yaitu : A ke 4, B ke 3, C ke 2, D ke 1 dan E ke 0. Selanjutnya dihitung nilai rata-rata semester satu dan dua untuk setiap mata kuliah yang merupakan nilai mata kuliah yang dimaksud pada penelitian ini.

G. TEKNIK ANALISIS DATA

1. Dihitung jumlah skor, nilai rata-rata dan simpangan baku skor dari respon mahasiswa terhadap masing-masing hasil angket yang berhubungan dengan komponen Materi Perkuliahan, Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, Pribadi Dosen, untuk masing-masing mata kuliah. Jumlah skor pada masing-masing komponen akan dapat memperlihatkan kecenderungan persepsi mahasiswa tersebut baik atau tidak baik terhadap

komponen - komponen yang diukur , tetapi jumlah jumlah skor ini tidak dapat mengungkapkan signifikansi persepsi mahasiswa terhadap masing-masing komponen tersebut, untuk itu diperlukan perhitungan nilai rata-rata dan simpangan baku.

2. Dihitung signifikansinya tentang persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan, Pengelolaan Kelas, Penilaian Prestasi Belajar, dan Pribadi Dosen untuk masing-masing matakuliah perjurusan. Dalam hal ini peneliti memakai rumus t dengan mengambil taraf signifikansi 0,95 atau $\alpha = 0,05$. Disini akan terungkap apakah perkuliahan setiap mata kuliah bidang studi program TPB berhubungan dengan masing-masing komponen Materi Perkuliahan yang diberikan, Pengelolaan Kelas yang dilaksanakan, Penilaian Prestasi Belajar yang dilakukan ,dan Pribadi Dosen yang bersangkutan selama perkuliahan berlangsung sudah baik atau tidak baik menurut persepsi mahasiswa .

3. Dihitung signifikansinya tentang persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan untuk masing-masing mata kuliah. Pada bagian ini signifikansi persepsi mahasiswa terhadap setiap mata kuliah dilihat secara utuh dari semua komponen-komponen diatas. Disini juga dipakai rumus t dengan mengambil taraf signifikansi 0,95 atau $\alpha = 0,05$.

4. Dihitung signifikansi perbedaan persepsi mahasiswa antar jurusan terhadap perkuliahan masing -masing mata kuliah dengan menggunakan analisis varian. Tujuannya untuk mengungkapkan perbedaan persepsi mahasiswa antar jurusan terhadap mata kuliah yang sama dalam bidang studi program TPB itu. Apakah persepsi mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika , Pendidikan Kimia dan Pendidikan Biologi berbeda terhadap masing-masing perkuliahan Kalkulus,Fisika Dasar, Kimia Dasar dan Biologi Umum /Pengetahuan Lingkungan ? Hasilnya berguna bagi dosen yang bersangkutan sebagai umpan balik dalam rangka memperbaiki proses perkuliahan berikutnya .

5. Dihitung jumlah skor, nilai rata-rata dari komponen sarana/prasarana. Perkuliahan yang dilakukan oleh dosen tentu juga dipengaruhi oleh sarana/prasarana perkuliahan itu. Jika sarana/prasarana perkuliahan menurut persepsi mahasiswa belum baik, tentu hal ini akan mempengaruhi turunnya kualitas hasil perkuliahan yang mereka peroleh. Skor sarana/prasarana dikelompokkan atas komponen ruang kuliah, Labor/Workshop dan Perpustakaan. Nilai rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing komponen diperlukan untuk melihat signifikansi persepsi mahasiswa itu terhadap masing-masing komponen tersebut.
6. Dihitung signifikansinya tentang persepsi mahasiswa terhadap sarana/prasarana berhubungan ruang kuliah, labor, perpustakaan dan secara menyeluruh. Dalam hal ini juga dipakai rumus uji t dengan memakai taraf signifikansi 0,95 atau taraf nyata $\alpha = 0,05$.
7. Dihitung signifikansi perbedaan nilai mata kuliah antar jurusan dengan menggunakan analisis varian. Diatas sudah dikemukakan apakah persepsi mahasiswa baik atau tidak baik terhadap perkuliahan masing-masing mata kuliah bidang studi program TPB itu, demikian juga terhadap prasarana/sarana perkuliahan. Disini dengan menggunakan analisis varian tersebut akan terungkap apakah juga terdapat perbedaan yang signifikan nilai mata kuliah bidang studi program TPB itu antar jurusan?
8. Dihitung signifikansi korelasi antar ranking persepsi mahasiswa menurut jurusan dengan nilai matakuliah dengan menggunakan rumus koefisien korelasi Spearman Brown. Jika persepsi mereka berbeda dan nilai mata kuliah mereka juga berbeda apakah ada hubungannya nilai ranking persepsi dengan nilai mata kuliah? Jika jawabnya ya berarti mahasiswa yang mempunyai persepsi baik terhadap perkuliahan suatu mata kuliah maka mahasiswa tersebut mempunyai nilai baik pula terhadap mata kuliah tersebut dan

sebaliknya mahasiswa yang mempunyai persepsi tidak baik terhadap perkuliahan suatu mata kuliah mempunyai nilai tidak baik pula terhadap mata kuliah tersebut .

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. ANALISIS DATA

Pada bagian ini dibahas analisis data berhubungan dengan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi Program TPB yang di kelompokkan atas perkuliahan Kalkulus, Fisika Dasar, Kimia Dasar dan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan. Selanjutnya dianalisis bagaimana kaitannya dengan nilai masing-masing mata kuliah yang bersangkutan.

1. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Bidang Studi Program TPB

a. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Kalkulus

(1) Persepsi Mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan Kalkulus

Jumlah skor hitung ($\sum X_{1jk}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{1jk}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Materi Perkuliahan Kalkulus seperti terlihat pada tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP MATERI
PERKULIAHAN KALKULUS

No	J u r u s a n	$\sum X_{1jk}$	n	\bar{X}_{1jk}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	568	21	27,05	1,47	21	18,86	(0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	522	21	24,86	3,09	21	5,72	(0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	482	20	24,10	2,92	21	4,75	(0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	528	21	25,14	4,28	21	4,51	(0,05	ya
	J u m i a h	2100	83	25,30	3,24	21	12,09	(0,05	ya

Jumlah skor rata-rata ideal untuk komponen Materi Perkuliahan Kalkulus ini, demikian juga untuk mata kuliah lainnya pada setiap jurusan tergantung kepada jumlah mahasiswa jurusan yang bersangkutan. Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan

Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 21 = 441$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 21 = 420$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan yang dilaksanakan dosen sudah baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 7 diatas lebih besar dari nilai t tabel. Ini berarti pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan Kalkulus baik dan signifikan pada taraf nyata 0,05.

(2) Persepsi Mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kalkulus

Jumlah skor hitung ($\sum X_{12k}$), jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{12k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kalkulus seperti terlihat pada tabel 8 dibawah ini:

Tabel 8
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENGELOLAAN KELAS
PERKULIAHAN KALKULUS

No	Jurusan	$\sum X_{12k}$	n	\bar{X}_{12k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	530	21	25,24	1,51	18	21,97	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	461	21	21,95	4,40	18	4,11	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	419	20	20,95	4,17	18	3,16	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	534	21	25,43	2,54	18	13,40	<0,05	ya
	J u m l a h	1944	83	23,42	3,85	18	12,83	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 18 = 378$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 18 = 360$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kalkulus yang dilaksanakan dosen sudah baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 8 diatas lebih besar dari nilai t tabel. Ini berarti pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kalkulus baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(3) Persepsi Mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kalkulus

Jumlah skor hitung ($\sum X_{13k}$), jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{13k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kalkulus seperti terlihat pada tabel 9 dibawah ini.

Tabel 9
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENILAIAN PRESTASI BELAJAR
PERKULIAHAN KALKULUS

No	J u r u s a n	$\sum X_{13k}$	n	\bar{X}_{13k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	586	21	27,90	3,02	21	10,47	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	482	21	22,95	4,67	21	1,91	>0,05	tidak
3	Pnddk.Kimia	427	20	21,35	5,62	21	0,28	>0,05	tidak
4	Pnddk.Biologi	609	21	29,00	3,48	21	10,53	<0,05	ya
	J u m l a h	2104	83	25,35	5,32	21	7,45	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 21 = 441$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 21 = 420$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kalkulus yang dilaksanakan dosen sudah baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Hasil t hitung pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 9. Nilai t hitung untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika dan Pendidikan Biologi lebih besar dari nilai t tabel, sedangkan pada Jurusan Pendidikan Kimia t hitung yang diperoleh lebih kecil dari t tabel. Ini berarti persepsi mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kalkulus baik pada semua jurusan Jurusan dan signifikan pada Jurusan Pendidikan Matematika dan Pendidikan Biologi tetapi tidak signifikan pada Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(4) Persepsi Mahasiswa terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Kalkulus

Jumlah skor hitung ($\sum X_{14k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{14k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Pribadi Dosen Perkuliahan Kalkulus seperti terlihat pada tabel 10 dibawah ini.

Tabel 10
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PRIBADI DOSEN
PERKULIAHAN KALKULUS

No	Jurusan	$\sum X_{14k}$	n	\bar{X}_{14k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	695	21	33,10	2,95	24	14,14	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	606	21	28,86	6,75	24	3,30	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	537	20	26,85	5,84	24	2,18	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	715	21	34,05	4,13	24	11,15	<0,05	ya
	Jumlah	2553	83	30,76	5,84	24	10,55	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 24 = 504$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 24 = 480$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan bahwa persepsi mahasiswa terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Kalkulus yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Hasil t hitung pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 10. Nilai t hitung pada setiap Jurusan lebih besar dari nilai t tabel. Ini berarti persepsi mahasiswa pada setiap jurusan terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Kalkulus baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(5) Persepsi Mahasiswa Masing-masing Jurusan terhadap Perkuliahan Kalkulus

Jumlah skor hitung ($\sum X_{15k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{15k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) persepsi mahasiswa terhadap Perkuliahan Kalkulus pada masing-masing Jurusan seperti terlihat pada tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11
PERSEPSI MAHASISWA MASING-MASING JURUSAN
TERHADAP PERKULIAHAN KALKULUS

No	Jurusan	$\sum X_{15k}$	n	\bar{X}_{15k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	2375	21	113,10	5,82	84	22,72	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	2071	21	98,62	11,88	84	5,64	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	1865	20	93,25	14,39	84	2,95	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	2386	21	113,62	10,81	84	12,56	<0,05	ya
	Jumlah	8697	83	104,78	14,11	84	13,42	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 84 = 1764$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 84 = 1680$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Perkuliahan Kalkulus yang dilaksanakan dosen sudah baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 11. Nilai t hitung pada setiap Jurusan lebih besar dari

nilai t tabel. Ini berarti persepsi mahasiswa pada setiap jurusan terhadap Perkuliahan Kalkulus sudah baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

(6) Perbedaan Persepsi Mahasiswa antar Jurusan terhadap Perkuliahan Kalkulus

Untuk melihat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap perkuliahan Kalkulus digunakan analisis varian satu arah. Untuk itu diperlukan jumlah skor ($\sum X_{ij}$) dan jumlah kuadrat skor ($\sum X_{ij}^2$) persepsi mahasiswa pada masing-masing Jurusan terhadap perkuliahan Kalkulus itu secara menyeluruh yang dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12
JUMLAH SKOR DAN JUMLAH KUADRAT SKOR PERSEPSI
MAHASISWA TERHADAP PERKULIAHAN KALKULUS

No	Jurusan	$\sum X_{ij}$	$\sum X_{ij}^2$	SD	N
1	Pendidikan Matematika	2375	269291	5,87	21
2	Pendidikan Fisika	2071	207061	11,87	21
3	Pendidikan Kimia	1865	177847	14,39	20
4	Pendidikan Biologi	2386	273434	10,81	21
	Total	8697	927633	14,11	83

(a) Jumlah Kuadrat Total (SS_t)

$$SS_t = \frac{T^2}{N} - \frac{\sum \sum X_{ij}^2}{N} = \frac{8697^2}{83} - \frac{927633}{83} = 16334,0964$$

(b) Jumlah Kuadrat Dalam (SS_w)

$$SS_w = \sum \sum X_{ij}^2 - \sum \frac{T_j^2}{n_j} = 927633 - \frac{2375^2}{21} - \frac{2071^2}{21} - \frac{1865^2}{20} - \frac{2386^2}{21} = 9785,4643$$

(c) Jumlah Kuadrat Antar Group (SS_b)

$$SS_b = \sum \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} = \frac{2375^2}{21} + \frac{2071^2}{21} + \frac{1865^2}{20} + \frac{2386^2}{21} - \frac{8697^2}{83} = 6548,6321$$

$$\text{Kontrol : } SS_t = SS_w - SS_b$$

(d) Kesimpulan hasil analisis varian Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Kalkulus disusun dalam bentuk tabel 13 dibawah ini.

Tabel 13
KESIMPULAN ANALISIS VARIAN PERSEPSI MAHASISWA
TERHADAP PERKULIAHAN KALKULUS

No	Sumber Variasi	df	Jumlah Kuadrat	Mean Square
1	Antar Group(MS_b)	3	6548,6321	2182,877367
2	Dalam Group(MS_w)	79	9785,4643	123,8666367
	T o t a l	82	16334,0964	-

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{2182,877367}{123,866637} = 17,6228$$

Dalam tabel $F_{3,79} = 2,73$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi $F > F_{3,79}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti terdapat perbedaan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Kalkulus antar Jurusan yang signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

b. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Fisika Dasar

(1). Persepsi Mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan Fisika Dasar

Jumlah skor hitung ($\sum X_{21k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{21k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Materi Perkuliahan Fisika Dasar seperti terlihat pada tabel 14 dibawah ini. Jumlah skor rata-rata ideal untuk komponen Materi Perkuliahan Fisika Dasar ini, tergantung kepada jumlah mahasiswa masing-masing jurusan. Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 21 = 441$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 21 = 420$.

Tabel 14
**PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP MATERI
 PERKULIAHAN FISIKA DASAR**

No	J u r u s a n	ΣX_{21k}	n	\bar{X}_{21k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	478	21	22,76	2,81	21	2,870	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	511	21	24,33	3,54	21	4,311	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	476	20	23,80	2,12	21	5,907	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	490	21	23,33	3,23	21	3,306	<0,05	ya
	J u m l a h	1955	83	23,55	2,98	21	7,796	<0,05	ya

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan yang dilaksanakan dosen sudah baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 14. Semua nilai t hitung tersebut lebih besar dari nilai t tabel. Ini berarti pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan Fisika Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

(2) Persepsi Mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Fisika Dasar

Jumlah skor hitung (ΣX_{22k}), jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{22k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Pengelolaan Kelas Perkuliahan Fisika Dasar seperti terlihat pada tabel 15 dibawah ini. Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 18 = 378$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 18 = 360$.

Tabel 15
**PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENGELOLAAN KELAS
 PERKULIAHAN FISIKA DASAR**

No	J u r u s a n	ΣX_{22k}	n	\bar{X}_{22k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	491	21	23,38	2,25	18	10,957	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	541	21	25,76	3,59	18	9,906	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	481	20	24,05	3,35	18	8,077	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	517	21	24,62	2,44	18	12,433	<0,05	ya
	J u m l a h	2030	83	24,46	3,85	18	19,423	<0,05	ya

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Fisika Dasar yang dilaksanakan dosen sudah baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 15 . Semua nilai t hitung diatas lebih besar dari nilai t tabel. Ini berarti pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Fisika Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(3) Persepsi Mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Fisika Dasar

Jumlah skor hitung (ΣX_{23k}) , jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{23k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Fisika Dasar seperti terlihat pada tabel 16 dibawah ini.

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 21 = 441$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 21 = 420$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Fisika Dasar yang dilaksanakan

dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Tabel 16
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENILAIAN PRESTASI BELAJAR
PERKULIAHAN FISIKA DASAR

No	J u r u s a n	ΣX_{23k}	n	\bar{X}_{23k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	545	21	25,95	3,68	21	6,164	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	527	21	25,10	3,40	21	5,526	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	469	20	23,45	5,86	21	1,870	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	559	21	26,62	3,40	21	7,574	<0,05	ya
	J u m l a h	2100	83	25,30	4,28	21	4,28	<0,05	ya

Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 16. Semua nilai t hitung tersebut lebih besar dari nilai t tabel . Ini berarti pada Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Kimia dan Pendidikan Biologi persepsi mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Fisika Dasar baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(4) Persepsi Mahasiswa terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Fisika Dasar

Jumlah skor hitung (ΣX_{24k}), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{24k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Pribadi Dosen Perkuliahan Fisika Dasar seperti terlihat pada tabel 17 dibawah ini.

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 24 = 504$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 24 = 480$.

Tabel 17
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PRIBADI DOSEN
PERKULIAHAN FISIKA DASAR

No	J u r u s a n	ΣX_{24k}	n	\bar{X}_{24k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	572	21	27,24	4,88	24	3,042	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	719	21	34,24	5,02	24	9,348	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	625	20	31,25	5,13	24	6,320	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	620	21	29,52	4,60	24	5,500	<0,05	ya
	J u m l a h	2536	83	30,55	5,47	24	10,909	<0,05	ya

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Fisika Dasar yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 17. Nilai t hitung pada setiap Jurusan lebih besar dari nilai t tabel. Ini berarti persepsi mahasiswa pada setiap jurusan terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Fisika Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(5) Persepsi Mahasiswa Masing-masing Jurusan terhadap Perkuliahan Fisika Dasar

Jumlah skor hitung (ΣX_{25k}), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{25k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) persepsi mahasiswa terhadap Perkuliahan Fisika Dasar pada masing-masing Jurusan seperti terlihat pada tabel 18.

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 84 = 1764$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 84 = 1680$.

Tabel 18
PERSEPSI MAHASISWA MASING-MASING JURUSAN
TERHADAP PERKULIAHAN FISIKA DASAR

No	J u r u s a n	ΣX_{25k}	n	\bar{X}_{25k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	2086	21	99,33	9,97	84	7,046	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	2288	21	108,95	12,16	84	9,403	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	2051	20	102,55	13,15	84	6,309	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	2185	21	104,05	10,79	84	8,515	<0,05	ya
	J u m l a h	8610	83	103,73	11,88	84	15.130	<0,05	ya

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan bahwa persepsi mahasiswa terhadap Perkuliahan Fisika Dasar yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 18. Semua nilai t hitung pada setiap Jurusan lebih besar dari nilai t tabel. Ini berarti persepsi mahasiswa pada setiap jurusan terhadap Perkuliahan Fisika Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(6) Perbedaan Persepsi Mahasiswa antar Jurusan terhadap Perkuliahan Fisika Dasar

Untuk melihat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap perkuliahan Fisika Dasar digunakan analisis varian satu arah. Untuk itu diperlukan jumlah skor (ΣX_{ij}) dan jumlah kuadrat skor (ΣX_{ij}^2) persepsi mahasiswa pada masing-masing Jurusan terhadap perkuliahan Fisika Dasar itu secara menyeluruh seperti terlihat pada tabel 19.

(a) Jumlah Kuadrat Total (SS_t)

$$SS_t = \frac{\Sigma \Sigma X_{ij}^2}{N} - \frac{T^2}{N} = 904726 - \frac{8610^2}{83} = 11568,1676$$

(b) Jumlah Kuadrat Dalam (SS_w)

$$SS_w = \sum \sum X_{ij}^2 - \sum \frac{T_j^2}{n_j} = 904726 - \frac{2086^2}{21} - \frac{2288^2}{21} - \frac{2051^2}{20} - \frac{2185^2}{21} = 10559,5214$$

Tabel 19

JUMLAH SKOR DAN JUMLAH KUADRAT SKOR PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PERKULIAHAN FISIKA DASAR

No	Jurusan	$\sum X_{ij}$	$\sum X_{ij}^2$	SD	N
1	Pendidikan Matematika	2086	209198	9,97	21
2	Pendidikan Fisika	2288	252240	12,16	21
3	Pendidikan Kimia	2051	213615	13,15	20
4	Pendidikan Biologi	2185	229673	10,79	21
	T o t a l	8610	904726	11,88	83

(c) Jumlah Kuadrat Antar Group (SS_b)

$$SS_b = \sum \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} = \frac{2086^2}{21} + \frac{2288^2}{21} + \frac{2051^2}{20} + \frac{2185^2}{21} - \frac{8610^2}{83} = 1008,6473$$

$$\text{Kontrol : } SS_t = SS_w - SS_b$$

(d) Kesimpulan hasil analisis varian Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Fisika Dasar disusun dalam bentuk tabel 20 dibawah ini.

Tabel 20

KESIMPULAN ANALISIS VARIAN PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PERKULIAHAN FISIKA DASAR

No	Sumber Variasi	df	Jumlah Kuadrat	Mean Square
1	Antar Group(MS_b)	3	1008,6473	336,2157667
2	Dalam Group(MS_w)	79	10559,5214	133,6648278
	T o t a l	82	11568,1687	

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{336,2157667}{133,6648278} = 2,5154$$

Dalam tabel $F_{3,79} = 2,73$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi $F < F_{3,79}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti perbedaan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Fisika Dasar antar Jurusan tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

c. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Kimia Dasar

(1) Persepsi Mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan Kimia Dasar

Jumlah skor hitung ($\sum X_{31k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{31k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Materi Perkuliahan Kimia Dasar seperti terlihat pada tabel 21 dibawah ini.

Tabel 21
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP MATERI
PERKULIAHAN KIMIA DASAR

No	Jurusan	$\sum X_{31k}$	n	\bar{X}_{31k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	500	21	23,81	1,94	21	6,638	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	486	21	23,14	2,73	21	3,592	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	517	20	25,85	2,54	21	8,539	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	509	21	24,24	4,16	21	3,569	<0,05	ya
	Jumlah	2012	83	24,24	3,07	21	9,615	<0,05	ya

Jumlah skor rata-rata ideal untuk komponen Materi Perkuliahan Kimia Dasar ini, untuk masing-masing Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 21 = 441$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 21 = 420$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan yang dilaksanakan dosen baik sebab

jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 21 diatas lebih besar dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan Kimia Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(2) Persepsi Mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kimia Dasar

Jumlah skor hitung ($\sum X_{32k}$), jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{32k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kimia Dasar seperti terlihat pada tabel 22 dibawah ini.

Tabel 22
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENGELOLAAN KELAS
PERKULIAHAN KIMIA DASAR

No	J u r u s a n	$\sum X_{32k}$	n	\bar{X}_{32k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	441	21	21,00	4,24	18	3,242	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	400	21	19,05	4,27	18	1,127	>0,05	tidak
3	Pnddk.Kimia	487	20	24,35	3,63	18	7,823	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	527	21	25,10	2,12	18	15,347	<0,05	ya
	J u m l a h	1830	83	22,05	4,88	18	7,561	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 18 = 378$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 18 = 360$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kimia Dasar yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 22 diatas lebih besar dari

nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, kecuali pada jurusan Pendidikan Fisika. Ini berarti pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Kimia Dasar baik, kecuali pada Jurusan Pendidikan Fisika pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(3) Persepsi Mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kimia Dasar

Jumlah skor hitung ($\sum X_{33k}$), jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{33k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kimia Dasar seperti terlihat pada tabel 23 dibawah ini.

Tabel 23
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENILAIAN PRESTASI BELAJAR
PERKULIAHAN KIMIA DASAR

No	J u r u s a n	$\sum X_{33k}$	n	\bar{X}_{33k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	494	21	23,52	3,53	21	3,271	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	465	21	22,14	5,81	21	0,899	>0,05	tidak
3	Pnddk.Kimia	511	20	25,55	5,58	21	7,807	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	593	21	28,24	4,25	21	3,647	<0,05	ya
	J u m l a h	2063	83	24,86	5,32	21	6,610	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 21 = 441$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 21 = 420$.

Dari jumlah skor hitung terlihat, ada kecenderungan persepsi mahasiswa pada setiap jurusan terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kimia Dasar yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata 0,05. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 23. Nilai t hitung untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Kimia dan Pendidikan Biologi lebih besar dari nilai t tabel, sedangkan pada Jurusan Pendidikan Fisika t hitung yang diperoleh lebih kecil dari t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti pada Jurusan Pendidikan Matematika,

Pendidikan Kimia, dan Pendidikan Biologi persepsi mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Kimia Dasar baik, sedangkan pada Jurusan Pendidikan Fisika baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(4) Persepsi Mahasiswa terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Kimia Dasar

Jumlah skor hitung ($\sum X_{34k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{34k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Pribadi Dosen Perkuliahan Kimia Dasar seperti terlihat pada tabel 24 dibawah ini.

Tabel 24
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PRIBADI DOSEN
PERKULIAHAN KIMIA DASAR

No	J. u r u s a n	$\sum X_{34k}$	n	\bar{X}_{34k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	603	21	28,71	4,89	24	4,414	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	557	21	26,52	5,46	24	2,115	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	609	20	30,45	5,54	24	5,207	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	694	21	33,05	3,65	24	11,362	<0,05	ya
	J u m l a h	2463	83	29,67	5,41	24	9,548	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 24 = 504$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 24 = 480$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan bahwa persepsi mahasiswa terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Kimia Dasar yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 24 lebih besar dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti persepsi mahasiswa pada setiap jurusan terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Kimia Dasar baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(5) Persepsi Mahasiswa Masing-masing Jurusan terhadap Perkuliahan Kimia Dasar

Jumlah skor hitung ($\sum X_{35k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{35k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) persepsi mahasiswa terhadap Perkuliahan Kimia Dasar pada masing-masing Jurusan seperti terlihat pada tabel 25 dibawah ini.

Tabel 25
PERSEPSI MAHASISWA MASING-MASING JURUSAN
TERHADAP PERKULIAHAN KIMIA DASAR

No	J u r u s a n	$\sum X_{35k}$	n	\bar{X}_{35k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	2038	21	97,05	11,03	84	5,422	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	1908	21	90,86	13,55	84	2,320	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	2124	20	106,20	13,76	84	7,216	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	2323	21	110,62	10,34	84	11,798	<0,05	ya
	J u m l a h	8393	83	101,12	14,32	84	10,892	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 84 = 1764$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 84 = 1680$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan bahwa persepsi mahasiswa terhadap Perkuliahan Kimia Dasar yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 25 lebih besar dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti persepsi mahasiswa pada setiap jurusan terhadap Perkuliahan Kimia Dasar baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(6).Perbedaan Persepsi Mahasiswa antar Jurusan terhadap Perkuliahan Kimia Dasar

Untuk melihat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap perkuliahan

Kalkulus digunakan analisis varian satu arah . Untuk itu diperlukan jumlah skor ($\sum X_{ij}$) dan jumlah kuadrat skor($\sum X_{ij}^2$) persepsi mahasiswa pada masing-masing Jurusan terhadap perkuliahan Kalkulus itu secara menyeluruh seperti terlihat pada tabel 26 dibawah ini.

Tabel 26
JUMLAH SKOR DAN JUMLAH KUADRAT SKOR PERSEPSI
MAHASISWA TERHADAP PERKULIAHAN KIMIA DASAR

No	Jurusan	$\sum X_{ij}$	$\sum X_{ij}^2$	SD	N
1	Pendidikan Matematika	2038	200216	11,03	21
2	Pendidikan Fisika	1908	177026	13,55	21
3	Pendidikan Kimia	2124	229166	13,76	20
4	Pendidikan Biologi	2323	259107	10,34	21
	T o t a l	8393	865515	14,32	83

(a) Jumlah Kuadrat Total (SS_t)

$$SS_t = \sum \sum X_{ij}^2 - \frac{T^2}{N} = 865515 - \frac{8393^2}{83} = 16810,7952$$

(b) Jumlah Kuadrat Dalam (SS_w)

$$SS_w = \sum \sum X_{ij}^2 - \sum \frac{T_j^2}{n_j} = 865515 - \frac{2038^2}{21} - \frac{1908^2}{21} - \frac{2323^2}{20} - \frac{2124^2}{21} = 11839,6762$$

(c) Jumlah Kuadrat Antar Group (SS_b)

$$SS_b = \sum \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} = \frac{2038^2}{21} + \frac{1908^2}{21} + \frac{2323^2}{20} + \frac{2124^2}{21} - \frac{8393^2}{83} = 4971,1190$$

Kontrol : $SS_t = SS_w + SS_b$

(d) Kesimpulan hasil analisis varian Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Kimia

Dasar disusun dalam tabel 27.

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{157,0397}{149,8693} = 17,6228$$

Tabel 27

**KESIMPULAN ANALISIS VARIAN PERSEPSI MAHASISWA
TERHADAP PERKULIAHAN KIMIA DASAR**

No	Sumber Variasi	df	Jumlah Kuadrat	Mean Square
1	Antar Group(MS_b)	3	4971,1190	1657,0397
2	Dalam Group(MS_w)	79	11839,6762	149,8693
	T o t a l	82	16810,7952	

Dalam tabel $F_{3,79} = 2,73$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi $F > F_{3,79}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti perbedaan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Kimia Dasar antar Jurusan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

d. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Bilogi Umum/Pengetahuan Lingkungan

(1) Persepsi Mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan

Jumlah skor hitung ($\sum X_{41k}$), jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{41k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Materi Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan seperti terlihat pada tabel 28.

Jumlah skor rata-rata ideal untuk komponen Materi Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan ini, tergantung kepada jumlah mahasiswa jurusan yang bersangkutan. Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan

Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 21 = 441$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 21 = 420$.

Tabel 28
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP MATERI PERKULIAHAN
BIOLOGI UMUM/PENGETAHUAN LINGKUNGAN

No	J u r u s a n	ΣX_{41k}	n	\bar{X}_{41k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	545	21	25,95	2,11	21	10,751	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	523	21	24,90	3,77	21	4,741	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	495	20	24,75	4,56	21	3,678	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	558	21	26,57	3,52	21	7,251	<0,05	ya
	J u m l a h	2121	83	25,55	3,60	21	11,526	<0,05	ya

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 28 diatas lebih besar dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Materi Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(2) Persepsi Mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Biologi

Umum/Pengetahuan Lingkungan

Jumlah skor hitung (ΣX_{42k}), jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{42k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Pengelolaan Kelas Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan seperti terlihat pada tabel 29 .

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 18 = 378$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 18 = 360$.

Tabel 29
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENGELOLAAN KELAS PERKULIAHAN
BIOLOGI UMUM/PENGETAHUAN LINGKUNGAN

No	J u r u s a n	ΣX_{42k}	n	\bar{X}_{42k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	471	21	22,43	2,56	18	7,930	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	442	21	21,05	5,89	18	2,373	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	441	20	22,05	5,10	18	3,551	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	537	21	25,57	2,60	18	13,342	<0,05	ya
	J u m l a h	1891	83	22,78	4,55	18	9,571	<0,05	ya

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 29 diatas lebih besar dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Pengelolaan Kelas Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(3) Persepsi Mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Biologi

Umum/Pengetahuan Lingkungan

Jumlah skor hitung (ΣX_{43k}), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{43k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan seperti terlihat pada tabel 30 dibawah ini.

Tabel 30
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENILAIAN PRESTASI BELAJAR
PERKULIAHAN BIOLOGI UMUM/PENGETAHUAN LINGKUNGAN

No	J u r u s a n	ΣX_{ijk}	n	\bar{X}_{ijk}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	548	21	26,10	4,06	21	5,754	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	472	21	22,48	4,42	21	1,534	>0,05	tidak
3	Pnddk.Kimia	441	20	22,05	5,29	21	0,888	>0,05	tidak
4	Pnddk.Biologi	570	21	27,14	4,35	21	6,468	<0,05	ya
	J u m l a h	2031	83	24,47	4,98	21	6,348	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 21 = 441$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 21 = 420$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan persepsi mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung disetiap jurusan seperti terlihat pada tabel 30. Nilai t hitung pada Jurusan Pendidikan Matematika, dan Pendidikan Biologi lebih besar dari nilai t tabel, sedangkan pada Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia t hitung yang diperoleh lebih kecil dari t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti pada Jurusan Pendidikan Matematika, dan Pendidikan Biologi persepsi mahasiswa terhadap Penilaian Prestasi Belajar Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan yang dilakukan dosen baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, dan pada Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia juga baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(4) Persepsi Mahasiswa terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan

Jumlah skor hitung ($\sum X_{44k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{44k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) Pribadi Dosen Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan seperti terlihat pada tabel 31 dibawah ini.

Tabel 31
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PRIBADI DOSEN PERKULIAHAN
BIOLOGI UMUM/PENGETAHUAN LINGKUNGAN

No	J u r u s a n	$\sum X_{44k}$	n	\bar{X}_{44k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	664	21	31,62	3,32	24	10,178	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	553	21	26,33	8,64	24	1,236	>0,05	tidak
3	Pnddk.Kimia	614	20	30,70	5,54	24	5,408	<0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	696	21	33,14	2,22	24	18,867	<0,05	ya
	J u m l a h	2527	83	30,45	5,98	24	9,8265	<0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 24 = 504$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 24 = 480$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecendrungan pada setiap jurusan bahwa persepsi mahasiswa terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 31 pada Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Kimia dan Pendidikan Bilologi lebih besar dari nilai t tabel sedangkan pada Jurusan Pendidikan Fisika lebih kecil dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti persepsi mahasiswa pada jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Kimia dan Pendidikan Biologi terhadap Pribadi Dosen Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan baik dan signifikan pada taraf

nyata $\alpha = 0,05$, dan pada Jurusan Pendidikan Fisika juga baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(5) Persepsi Mahasiswa Masing-masing Jurusan terhadap Perkuliahan Biologi

Umum/Pengetahuan Lingkungan

Jumlah skor hitung (ΣX_{55k}) , jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{55k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) persepsi mahasiswa terhadap Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan pada masing-masing Jurusan seperti terlihat pada tabel 32 dibawah ini.

Tabel 32
PERSEPSI MAHASISWA MASING-MASING JURUSAN
TERHADAP PERKULIAHAN BIOLOGI UMUM/
PENGETAHUAN LINGKUNGAN

	J u r u s a n	ΣX_{55k}	n	\bar{X}_{55k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	2228	21	106,10	8,32	84	12,172	(0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	2000	21	95,24	17,71	84	2,908	(0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	1991	20	99,55	14,63	84	4,753	(0,05	ya
4	Pnddk.Biologi	2361	21	112,43	9,87	84	13,100	(0,05	ya
	J u m l a h	8580	83	103,37	14,50	84	12,170	(0,05	ya

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 84 = 1764$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 84 = 1680$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa ada kecenderungan pada setiap jurusan bahwa persepsi mahasiswa terhadap Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan yang dilaksanakan dosen baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 32 lebih besar dari nilai t

tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti persepsi mahasiswa pada setiap jurusan terhadap Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(6) Perbedaan Persepsi Mahasiswa antar Jurusan terhadap Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan

Untuk melihat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan digunakan analisis varian satu arah. Untuk itu diperlukan jumlah skor ($\sum X_{ij}$) dan jumlah kuadrat skor ($\sum X_{ij}^2$) persepsi mahasiswa pada masing-masing Jurusan terhadap perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan itu secara menyeluruh seperti terlihat pada tabel 33 dibawah ini.

Tabel 33
JUMLAH SKOR DAN JUMLAH KUADRAT SKOR PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PERKULIAHAN BIOLOGI UMUM/ PENGETAHUAN LINGKUNGAN

No	Jurusan	$\sum X_{ij}$	$\sum X_{ij}^2$	SD	N
1	Pendidikan Matematika	2228	237764	8,32	21
2	Pendidikan Fisika	2000	196752	17,71	21
3	Pendidikan Kimia	1991	202273	14,63	20
4	Pendidikan Biologi	2361	267393	9,87	21
	T o t a l	8580	904182	14,50	83

(a) Jumlah Kuadrat Total (SS_t)

$$SS_t = \frac{T^2}{N} - \frac{\sum \sum X_{ij}^2}{N} = 904182 - \frac{8580^2}{83} = 17237,4217$$

(b) Jumlah Kuadrat Dalam (SS_w)

$$SS_w = \sum \sum X_{ij}^2 - \sum \frac{T_j^2}{n_j} = 904182 - \frac{2228^2}{21} - \frac{2000^2}{21} - \frac{1991^2}{20} - \frac{2361^2}{21} = 13677,7119$$

(c) Jumlah Kuadrat Antar Group (SS_b)

$$SS_b = \sum \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} = \frac{2228^2}{21} + \frac{2000^2}{21} + \frac{1991^2}{20} + \frac{2361^2}{21} - \frac{8580^2}{83} = 3559,7098$$

$$\text{Kontrol : } SS_t = SS_w - SS_b$$

(d) Kesimpulan hasil analisis varian Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan disusun dalam bentuk tabel 34 dibawah ini.

Tabel 34
KESIMPULAN ANALISIS VARIAN PERSEPSI MAHASISWA
TERHADAP PERKULIAHAN BIOLOGI UMUM
/PENGETAHUAN LINGKUNGAN

No	Sumber Variasi	df	Jumlah Kuadrat	Mean Square
1	Antar Group(MS_b)	3	3559,7098	1186,5699
2	Dalam Group(MS_w)	79	13677,7119	173,1356
	T o t a l	82	17237,4217	-

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{1186,5699}{173,1356} = 6,8534$$

Dalam tabel $F_{3,79} = 2,73$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi $F > F_{3,79}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti perbedaan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan antar Jurusan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

e. Persepsi Mahasiswa terhadap Sarana/Prasarana Perkuliahan Program TPB

Sebagaimana sudah disebutkan pada bagian metodologi bahwa skor bagian angket yang berhubungan dengan Sarana/Prasarana dikelompokkan atas komponen Ruang Kuliah,

Labor/Workshop dan Perpustakaan. Dalam hal ini akan terlihat apakah menurut persepsi mahasiswa yang mengikuti Program TPB terhadap Ruang Kuliah, Labor/Workshop dan Perpustakaan baik atau tidak baik? Sebagai tolok ukur jumlah skor hitung ($\sum X_{5ik}$) atau nilai rata-rata hitung skor (X_{5ik}) persepsi mahasiswa dibandingkan dengan nilai rata-rata ideal (μ).

(1) Persepsi Mahasiswa Program TPB terhadap Ruang Kuliah

Jumlah skor hitung ($\sum X_{51k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{51k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) persepsi mahasiswa Program TPB terhadap Ruang kuliah seperti terlihat pada tabel 35 dibawah ini.

Tabel 35
PERSEPSI MAHASISWA PROGRAM TPB
TERHADAP RUANG KULIAH

No	J u r u s a n	$\sum X_{51k}$	n	\bar{X}_{51k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	216	21	10,29	2,33	9	2,537	<0,05	ya
2	Pnddk.Fisika	230	21	10,95	3,06	9	2,920	<0,05	ya
3	Pnddk.Kimia	168	20	8,40	2,56	9	-1,032	>0,05	tidak
4	Pnddk.Biologi	236	21	11,24	2,32	9	4,463	<0,05	ya
	J u m l a h	850	83	10,24	2,77	9	4,078	<0,05	ya

Jumlah skor rata-rata ideal untuk komponen Ruang Kuliah ini, tergantung kepada jumlah mahasiswa jurusan yang bersangkutan. Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 9 = 189$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 9 = 180$.

Dari jumlah skor hitung terlihat ada kecendrungan pada jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika dan Pendidikan Biologi bahwa persepsi mahasiswa terhadap Ruang Kuliah baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal, tetapi pada Jurusan Pendidikan Kimia persepsi mahasiswa terhadap Ruang

Kuliah tidak baik sebab jumlah skor hitungnya lebih kecil dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada setiap jurusan terlihat pada tabel 35 pada jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika dan Pendidikan Biologi lebih besar dari nilai t tabel, tetapi pada Jurusan Pendidikan Kimia nilai $|t \text{ hitungnya}|$ lebih kecil dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti pada jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika dan Pendidikan Biologi persepsi mahasiswa terhadap ruang kuliah baik dan signifikan, tetapi pada Jurusan Pendidikan Kimia tidak baik dan tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(2) Persepsi Mahasiswa yang mengikuti Program TPB terhadap Labor/Workshop

Jumlah skor hitung ($\sum X_{52k}$), jumlah mahasiswa (n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{52k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) persepsi mahasiswa Program TPB terhadap Labor/workshop seperti terlihat pada tabel 36 dibawah ini.

Tabel 36
PERSEPSI MAHASISWA PROGRAM TPB
TERHADAP LABOR/WORKSHOP

No	Jurusan	$\sum X_{52k}$	n	\bar{X}_{52k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	265	21	12,62	3,14	12	0,905	$>0,05$	tidak
2	Pnddk.Fisika	250	21	11,90	3,19	12	-0,144	$>0,05$	tidak
3	Pnddk.Kimia	206	20	10,30	3,33	12	-2,283	$>0,05$	tidak
4	Pnddk.Biologi	283	21	13,48	2,71	12	2,503	$<0,05$	ya
	Jumlah	1004	83	12,10	3,26	12	0,571	$>0,05$	tidak

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 12 = 252$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 12 = 240$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa kecenderungan persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika dan Pendidikan Biologi terhadap Labor/Workshop baik sebab jumlah skor hitung lebih besar dari jumlah skor rata-rata ideal tetapi persepsi mahasiswa

pada Jurusan Pendidikan Kimia dan Pendidikan Fisika terhadap Labor/Workshop tidak baik sebab jumlah skor hitung lebih kecil dari jumlah skor rata-rata ideal. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Hasil t hitung setiap jurusan seperti terlihat pada tabel 36 pada Jurusan Pendidikan Biologi lebih besar dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, pada Jurusan Pendidikan Matematika lebih kecil, tetapi pada Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia (t hitung) lebih kecil dari t tabel pada nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti persepsi mahasiswa Program TPB pada Jurusan Pendidikan Biologi terhadap Labor/ Workshop baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, persepsi mahasiswa pada Jurusan Pendidikan Matematika terhadap labor/Workshop juga baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$, sedangkan pada Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia persepsi mahasiswa terhadap Labor/workshop tidak baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(3) Persepsi Mahasiswa Program TPB terhadap Perpustakaan

Jumlah skor hitung ($\sum X_{53k}$), jumlah mahasiswa(n), nilai rata-rata hitung (\bar{X}_{53k}), nilai rata-rata ideal (μ) dan simpangan baku (SD) persepsi mahasiswa Program TPB seperti terlihat pada tabel 37 dibawah ini.

Tabel 37
PERSEPSI MAHASISWA PROGRAM TPB
TERHADAP PERPUSTAKAAN

No	J u r' u s a n	$\sum X_{53k}$	n	\bar{X}_{53k}	SD	μ	t	α	Signifikan
1	Pnddk.Matematika	231	21	11,00	2,21	12	-2,074	$>0,05$	tidak
2	Pnddk.Fisika	228	21	10,86	4,21	12	-1,241	$>0,05$	tidak
3	Pnddk.Kimia	214	20	10,70	3,94	12	-1,476	$>0,05$	tidak
4	Pnddk.Biologi	253	21	12,05	3,20	12	0,072	$>0,05$	tidak
	J u m l a h	926	83	11,16	3,45	12	-0,686	$>0,05$	tidak

Untuk Jurusan Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Biologi jumlah skor rata-rata idealnya $21 \times 12 = 252$ dan untuk Jurusan Pendidikan Kimia $20 \times 12 = 240$.

Dari jumlah skor hitung terlihat bahwa kecenderungan persepsi mahasiswa pada semua Jurusan terhadap Perpustakaan tidak baik sebab jumlah skor hitung lebih kecil dari jumlah skor rata-rata ideal kecuali pada Jurusan Pendidikan Biologi. Untuk melihat signifikansinya dilanjutkan dengan uji t pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil t hitung pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ disetiap jurusan seperti terlihat pada tabel 37. Nilai t hitung pada semua Jurusan lebih kecil dari nilai t tabel pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti walaupun persepsi mahasiswa pada Jurusan Pendidikan Biologi ada kecenderungan baik tetapi ternyata tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Persepsi mahasiswa pada jurusan Pendidikan Matematika terhadap Perpustakaan tidak baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ sebab | nilai t hitung | lebih besar dari nilai t tabel. Persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia terhadap perpustakaan juga tidak baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

2. Nilai Mata Kuliah Bidang Studi Program TPB

Pada Bab Metodologi Penelitian dibagian Teknik Pengolahan Data pada halaman 23 telah disebutkan bahawa yang dimaksud dengan nilai suatu mata kuliah adalah nilai rata-rata semester I dan II Nilai tersebut dapat dilihat pada lampiran 1.

a. Nilai Rata-rata setiap Mata Kuliah Bidang Studi Program TPB pada masing-masing Jurusan

Nilai rata-rata (\bar{Y}_{jk}) setiap mata kuliah bidang studi Program TPB demikian juga simpangan bakunya (SD) pada masing - masing Jurusan setelah dihitung disusun dalam tabel 38 dibawah ini.

Nilai rata-rata yang mata kuliah ≥ 2 adalah untuk mata kuliah Kalkulus (2,25) dan Biologi Umum/Pengelahuan Lingkungan (2,45) keduanya pada Jurusan Pendidikan Matematika dan Kimia Dasar (2,00) pada Jurusan Pendidikan Kimia, sedangkan nilai mata kuliah Fisika Dasar pada semuanya jurusan < 2 .

Tabel 38
NILAI RATA-RATA DAN SIMPANGAN BAKU SETIAP
MATA KULIAH BIDANG STUDI PROGRAM TPB

No	Mata Kuliah	Jurusan	\bar{y}_{ik}	SD	N
1	Kalkulus	Pendidikan Matematika	2,26	1,00	21
		Pendidikan Fisika	1,40	1,04	21
		Pendidikan Kimia	1,45	0,79	20
		Pendidikan Biologi	1,83	0,75	21
		Jumlah	1,74	0,97	83
2	Fisika Dasar	Pendidikan Matematika	1,43	1,00	21
		Pendidikan Fisika	1,55	0,96	21
		Pendidikan Kimia	1,65	1,00	20
		Pendidikan Biologi	1,10	0,72	21
		Jumlah	1,43	0,95	83
3	Kimia Dasar	Pendidikan Matematika	1,93	0,66	21
		Pendidikan Fisika	1,88	0,75	21
		Pendidikan Kimia	2,00	0,63	20
		Pendidikan Biologi	1,12	0,75	21
		Jumlah	1,73	0,79	83
4	Biologi umum/ Pengetahuan Lingkungan	Pendidikan Matematika	2,45	0,63	21
		Pendidikan Fisika	1,02	0,39	21
		Pendidikan Kimia	2,05	1,24	20
		Pendidikan Biologi	2,31	0,57	21
		Jumlah	1,96	0,95	83

b. Perbedaan Nilai Rata-rata Mata Kuliah Bidang Studi Program TPB antar Jurusan

Pada tabel 38 terlihat bahwa nilai rata-rata setiap mata kuliah antar jurusan berbeda. Signifikansi perbedaan nilai rata-rata mata kuliah itu pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diuraikan satu persatu dibawah ini.

(1) Perbedaan Nilai Rata-rata Mata Kuliah Kalkulus antar Jurusan

Untuk melihat perbedaan nilai rata-rata mata kuliah Kalkulus antar Jurusan digunakan analisis varian satu arah. Untuk itu diperlukan jumlah nilai ($\sum \bar{Y}_{ij}$) dan jumlah kuadrat nilai ($\sum \bar{Y}_{ij}^2$) mata kuliah Kalkulus pada masing-masing Jurusan seperti terlihat pada tabel 39 dibawah ini.

Tabel 39
JUMLAH NILAI DAN JUMLAH KUADRAT NILAI KALKULUS
PADA MASING-MASING JURUSAN

No	Jurusan	$\sum \bar{Y}_{ij}$	$\sum \bar{Y}_{ij}^2$	SD	N
1	Pendidikan Matematika	47,50	128,25	1,02	21
2	Pendidikan Fisika	29,50	64,25	1,07	21
3	Pendidikan Kimia	29,00	54,50	0,81	20
4	Pendidikan Biologi	38,50	82,25	0,76	21
	T o t a l	144,50	329,25	0,97	83

(a) Jumlah Kuadrat Total (SS_t)

$$SS_t = \sum \sum \bar{Y}_{ij}^2 - \frac{T^2}{N} = 329,25 - \frac{144,50^2}{83} = 77,6807$$

(b) Jumlah Kuadrat Dalam (SS_w)

$$SS_w = \sum \sum \bar{Y}_{ij}^2 - \sum \frac{T_j^2}{n_j} = 329,25 - \frac{47,50^2}{21} - \frac{29,50^2}{21} - \frac{29,00^2}{20} - \frac{38,00^2}{21} = 67,7357$$

(c) Jumlah Kuadrat Antar Group (SS_b)

$$SS_b = \sum \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} = \frac{47,50^2}{21} + \frac{29,50^2}{21} + \frac{29,00^2}{20} + \frac{38,50^2}{21} - \frac{144,50^2}{83} = 9,9450$$

$$\text{Kontrol : } SS_t = SS_w + SS_b$$

(d) Kesimpulan hasil analisis varian nilai mata kuliah Kalkulus disusun dalam bentuk tabel 40 dibawah ini.

Tabel 40
KESIMPULAN ANALISIS VARIAN NILAI KALKULUS

No	Sumber Variasi	df	Jumlah Kuadrat	Mean Square
1	Antar Group(MS_b)	3	9,9450	3,3150
2	Dalam Group(MS_w)	79	67,7357	0,8574
	T o t a l	82	77,6807	-

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{3,3150}{0,8574} = 3,8663$$

Dalam tabel $F_{3,79} = 2,73$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi $F > F_{3,79}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata mata kuliah Kalkulus antar Jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(2) Perbedaan Nilai Rata-rata Mata Kuliah Fisika Dasar antar Jurusan

Untuk melihat perbedaan nilai rata-rata mata kuliah Fisika Dasar antar Jurusan digunakan analisis varian satu arah . Untuk itu diperlukan jumlah nilai ($\sum \bar{Y}_{ij}$) dan jumlah kuadrat nilai ($\sum \bar{Y}_{ij}^2$) mata kuliah Fisika Dasar pada masing-masing Jurusan seperti terlihat pada tabel 41 dibawah ini.

Tabel 41
JUMLAH NILAI DAN JUMLAH KUADRAT NILAI MATA KULIAH
FISIKA DASAR PADA MASING-MASING JURUSAN

No	Jurusan	$\sum \bar{Y}_{ij}$	$\sum \bar{Y}_{ij}^2$	SD	N
1	Pendidikan Matematika	30,00	64,00	1,03	21
2	Pendidikan Fisika	32,60	69,96	0,98	21
3	Pendidikan Kimia	33,00	74,50	1,03	20
4	Pendidikan Biologi	23,00	36,00	0,74	21
	T o t a l	118,60	244,46	0,96	83

(a) Jumlah Kuadrat Total (SS_t)

$$SS_t = \sum \sum \bar{Y}_{ij}^2 - \frac{T^2}{N} = 244,46 - \frac{118,60^2}{83} = 74,9906$$

(b) Jumlah Kuadrat Dalam (SS_w)

$$SS_w = \sum \sum \bar{Y}_{ij}^2 - \sum \frac{T_j^2}{n_j} = 244,46 - \frac{30,00^2}{21} - \frac{32,60^2}{21} - \frac{33,00^2}{20} - \frac{23,00^2}{21} = 71,3548$$

(c) Jumlah Kuadrat Antar Group (SS_b)

$$SS_b = \sum \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} = \frac{30,00^2}{21} + \frac{32,60^2}{21} + \frac{33,00^2}{20} + \frac{23,00^2}{21} - \frac{118,60^2}{83} = 3,6358$$

$$\text{Kontrol : } SS_t = SS_w + SS_b$$

(d) Kesimpulan hasil analisis varian nilai mata kuliah Fisika Dasar disusun dalam bentuk tabel 42 dibawah ini.

Tabel 42
KESIMPULAN ANALISIS VARIAN NILAI FISIKA DASAR

No	Sumber Variasi	df	Jumlah Kuadrat	Mean Square
1	Antar Group(MS_b)	3	3,6358	1,2119
2	Dalam Group(MS_w)	79	71,3548	0,9032
	T o t a l	82	74,9906	-

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{1,2119}{0,9032} = 1,3418$$

Dalam tabel $F_{3,79} = 2,73$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi $F < F_{3,79}$ pada taraf nyata

$\alpha = 0,05$. Ini berarti tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata mata kuliah Fisika Dasar antar Jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(3) Perbedaan Nilai Rata-rata Mata Kuliah Kimia Dasar antar Jurusan

Untuk melihat perbedaan nilai rata-rata Kimia Dasar antar Jurusan digunakan analisis varian satu arah. Untuk itu diperlukan jumlah nilai ($\sum \bar{Y}_{ij}$) dan jumlah kuadrat nilai ($\sum \bar{Y}_{ij}^2$) mata kuliah Kalkulus pada masing-masing Jurusan seperti terlihat pada tabel 43.

a) Jumlah Kuadrat Total (SS_t)

$$SS_t = \sum \sum Y_{ij}^2 - \frac{T^2}{N} = 299,75 - \frac{143,50^2}{83} = 51,6506$$

(b) Jumlah Kuadrat Dalam (SS_w)

$$SS_w = \sum \sum Y_{ij}^2 - \sum \frac{T_j^2}{n_j} = 299,75 - \frac{40,50^2}{21} - \frac{39,50^2}{21} - \frac{40,00^2}{20} - \frac{23,00^2}{21} = 41,0476$$

Tabel 43

JUMLAH NILAI DAN JUMLAH KUADRAT NILAI KIMIA DASAR
PADA MASING-MASING JURUSAN

No	Jurusan	$\sum \bar{Y}_{ij}$	$\sum \bar{Y}_{ij}^2$	SD	N
1	Pendidikan Matematika	40,50	87,25	0,68	21
2	Pendidikan Fisika	39,50	86,25	0,77	21
3	Pendidikan Kimia	40,00	88,00	0,65	20
4	Pendidikan Biologi	23,50	38,25	0,77	21
	T o t a l	143,50	299,75	0,79	83

(c) Jumlah Kuadrat Antar Group (SS_b)

$$SS_b = \sum \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} = \frac{40,50^2}{21} + \frac{39,50^2}{21} + \frac{40,00^2}{20} + \frac{23,00^2}{21} - \frac{143,50^2}{83} = 10,6030$$

$$\text{Kontrol : } SS_t = SS_w - SS_b$$

(d) Kesimpulan hasil analisis varian nilai mata kuliah Kimia Dasar disusun dalam bentuk tabel 44 dibawah ini.

Tabel 44
KESIMPULAN ANALISIS VARIAN NILAI
MATA KULIAHKIMIA DASAR

No	Sumber Variasi	df	Jumlah Kuadrat	Mean Square
1	Antar Group(MS_b)	3	10,6030	3,5343
2	Dalam Group(MS_w)	79	41,0476	0,5196
	T o t a l	82	51,6506	-

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{3,5343}{0,8574} = 6,08020$$

Dalam tabel $F_{3,79} = 2,73$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi $F > F_{3,79}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata mata kuliah Kimia Dasar antar jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(4) Perbedaan Nilai Rata-rata Mata Kuliah Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan antar Jurusan

Untuk melihat perbedaan nilai rata-rata Kalkulus antar Jurusan digunakan analisis varian satu arah. Untuk itu diperlukan jumlah nilai ($\sum \bar{Y}_{ij}$) dan jumlah kuadrat kuadrat nilai ($\sum \bar{Y}_{ij}^2$) mata kuliah Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan pada masing-masing Jurusan seperti terlihat pada tabel 45.

(a) Jumlah Kuadrat Total (SS_t)

$$SS_t = \sum \sum Y_{ij}^2 - \frac{T^2}{N} = 393,75 - \frac{162,50^2}{83} = 75,6024$$

Tabel 45
JUMLAH NILAI DAN JUMLAH KUADRAT NILAI MATA KULIAH
BIOLOGI UMUM/PENGETAHUAN LINGKUNGAN
PADA MASING-MASING JURUSAN

No	Jurusan	$\Sigma \bar{Y}_{ij}$	$\Sigma \bar{Y}_{ij}^2$	SD	N
1	Pendidikan Matematika	51,50	134,75	0,65	21
2	Pendidikan Fisika	21,50	25,25	0,40	21
3	Pendidikan Kimia	41,00	115,00	1,28	20
4	Pendidikan Biologi	48,50	118,75	0,58	21
	T o t a l	162,50	393,75	0,96	83

(b) Jumlah Kuadrat Dalam (SS_w)

$$SS_w = \Sigma \Sigma Y_{ij}^2 - \Sigma \frac{T_j^2}{n_j} = 393,75 - \frac{51,50^2}{21} - \frac{21,50^2}{21} - \frac{41,00^2}{20} - \frac{48,50^2}{21} = 49,3786$$

(c) Jumlah Kuadrat Antar Group (SS_b)

$$SS_b = \Sigma \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N} = \frac{51,50^2}{21} + \frac{21,50^2}{21} + \frac{41,00^2}{20} + \frac{48,50^2}{21} - \frac{162,50^2}{83} = 26,2238$$

$$\text{Kontrol : } SS_t = SS_w - SS_b$$

(d) Kesimpulan hasil analisis varian nilai mata kuliah Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan disusun dalam bentuk tabel 45 dibawah ini.

Tabel 46
KESIMPULAN ANALISIS VARIAN NILAI MATA KULIAH
BIOLOGI UMUM/PENGETAHUAN LINGKUNGAN

No	Sumber Variasi	df	Jumlah Kuadrat	Mean Square
1	Antar Group(MS_b)	3	26,2238	8,7413
2	Dalam Group(MS_w)	79	49,3786	0,6250
	T o t a l	82	75,6024	-

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{8,7413}{0,6250} = 13,9861$$

Dalam tabel $F_{3,79} = 2,73$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi $F > F_{3,79}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata mata kuliah Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan antar Jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

3. Hubungan Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Bidang Studi dengan Nilai Rata-rata Mata Kuliah antar Jurusan

Dari analisis varian pada point (1) dan (2) diatas terlihat bahwa " perbedaan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan dan perbedaan nilai rata-rata pada masing-masing mata kuliah Kalkulus, Kimia Dasar, Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan sama-sama signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$,tetapi pada mata kuliah Fisika Dasar sama-sama tidak signifikan. Jadi antara signifikansi perbedaan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan dengan signifikansi perbedaan nilai masing-masing mata kuliah bidang studi terdapat hubungan. Dipertanyakan selanjutnya bagaimana hubungan antara ranking persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan pada masing-masing mata kuliah (R_x) dengan ranking nilai rata-rata pada masing-masing mata kuliah (R_y) antar jurusan , terdapatkah korelasi yang signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$? Pada bagian teknik analisis data telah disebutkan bahawa koefisien korelasinya akan dihitung dengan rumus koefisien korelasi ranking Spearman Brown. Dibawah ini diuraikan korelasi yang dimaksud pada masing-masing mata kuliah.

a. Korelasi Ranking Persepsi Mahasiswa pada Perkuliahan Kalkulus dengan Ranking Nilai Rata-rata Mata Kuliah Kalkulus antar Jurusan

Perhitungan koefisien korelasi ranking persepsi mahasiswa pada perkuliahan Kalkulus dengan ranking nilai rata-rata mata kuliah tersebut diuraikan dalam tabel 47 dibawah ini

Tabel 47
PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI RANKING PERSEPSI MAHASISWA
PADA PERKULIAHAN KALKULUS DENGAN RANKING NILAI RATA-
RATA MATA KULIAH KALKULUS ANTAR JURUSAN

No	Jurusan	R_x	R_y	D	D^2
1	Pendidikan Matematika	2	1	1	1
2	Pendidikan Fisika	3	4	-1	1
3	Pendidikan Kimia	4	3	1	1
4	Pendidikan Biologi	1	2	-1	1
	J u m l a h	-	-	-	4

$$r_{KL} = \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)} = 1 - \frac{6.4}{4(16-1)} = 0,60$$

$r_{KL} < r_{\alpha} = 0,05$, berarti tidak signifikan korelasi ranking persepsi mahasiswa pada perkuliahan Kalkulus dengan ranking nilai rata-rata mata kuliah Kalkulus pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

b. Korelasi Ranking Persepsi Mahasiswa pada Perkuliahan Fisika Dasar dengan Ranking Nilai Rata-rata Mata Kuliah Fisika Dasar antar Jurusan

Perhitungan koefisien korelasi ranking persepsi mahasiswa pada perkuliahan Fisika Dasar dengan ranking nilai rata-rata mata kuliah tersebut diuraikan dalam tabel 48 .

$$r_{FS} = \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)} = 1 - \frac{6.10}{4(16-1)} = 0,00$$

$r_{FD} < r_{\alpha} = 0,05$, berarti tidak signifikan korelasi ranking persepsi mahasiswa pada perkuliahan Fisika Dasar dengan ranking nilai rata-rata mata kuliah Fisika Dasar pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

Tabel 48

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI RANKING PERSEPSI MAHASISWA
PADA PERKULIAHAN FISIKA DASAR DENGAN RANKING NILAI RATA-
RATA MATA KULIAH FISIKA DASAR ANTAR JURUSAN

No	Jurusan	R_x	R_y	D	D^2
1	Pendidikan Matematika	4	3	1	1
2	Pendidikan Fisika	1	2	-1	1
3	Pendidikan Kimia	3	1	2	4
4	Pendidikan Biologi	2	4	-2	4
	Jumlah	-	-	-	10

- c. Korelasi Ranking Persepsi Mahasiswa pada Perkuliahan Kimia Dasar dengan Ranking Nilai Rata-rata Mata Kuliah Kimia Dasar antar Jurusan

Perhitungan koefisien korelasi ranking persepsi mahasiswa pada perkuliahan Kimia Dasar dengan ranking nilai rata-rata mata kuliah tersebut diuraikan dalam tabel 49 .

Tabel 49

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI RANKING PERSEPSI MAHASISWA
PADA PERKULIAHAN KIMIA DASAR DENGAN RANKING NILAI RATA-
RATA MATA KULIAH KIMIA DASAR ANTAR JURUSAN

No	Jurusan	R_x	R_y	D	D^2
1	Pendidikan Matematika	3	2	1	1
2	Pendidikan Fisika	4	3	1	1
3	Pendidikan Kimia	2	1	1	1
4	Pendidikan Biologi	1	4	3	9
	Jumlah	-	-	-	12

$$r_{KD} = \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)} = 1 - \frac{6.12}{4(16-1)} = -0,20$$

$r_{KD} < r_{\alpha} = 0,05$, berarti tidak signifikan korelasi ranking persepsi mahasiswa pada perkuliahan Kimia Dasar dengan ranking nilai rata-rata mata kuliah Kimia Dasar pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

d. Korelasi Ranking Persepsi Mahasiswa pada Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan dengan Ranking Nilai Rata-rata Mata Kuliah Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan antar Jurusan

Perhitungan koefisien korelasi ranking persepsi mahasiswa pada perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan dengan ranking nilai rata-rata mata kuliah tersebut diuraikan dalam tabel 50 .

$$r_{BL} = \frac{6\sum D^2}{N(N^2-1)} = 1 - \frac{6.2}{4(16-1)} = 0,80$$

Tabel 50

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI RANKING PERSEPSI MAHASISWA PADA PERKULIAHAN BIOLOGI UMUM/PENGETAHUAN LINGKUNGAN DENGAN RANKING NILAI RATA-RATA MATA KULIAH BIOLOGI UMUM/PENGETAHUAN LINGKUNGAN ANTAR JURUSAN

No	Jurusan	R_x	R_y	D	D^2
1	Pendidikan Matematika	2	1	1	1
2	Pendidikan Fisika	4	4	0	0
3	Pendidikan Kimia	3	3	0	0
4	Pendidikan Biologi	1	2	-1	1
	J u m l a h	-	-	-	2

$r_{BL} < r_{\alpha} = 0,05$, berarti tidak signifikan korelasi ranking persepsi mahasiswa pada perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan dengan ranking nilai rata-rata mata kuliah Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

B. PEMBAHASAN

1. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan

Dari hasil analisis data terlihat bahwa secara umum dapat dikatakan persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan bidang studi Program TPB baik. Walaupun demikian masih terdapat kekurangan-kekurangan sebagai berikut:

a. Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Jurusan Pendidikan Kimia terhadap Penilaian Prestasi Belajar Kalkulus

Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia terhadap penilaian prestasi belajar Kalkulus yang dilakukan dosen baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Setelah ditinjau kembali respon mahasiswa terhadap pertanyaan angket yang berhubungan dengan penilaian ini ternyata:

33% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 57% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi terhadap penilaian yang dilakukan dosen cara penilaiannya kabur ; 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan juga 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi terhadap penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen tanpa balikan ; 67% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 81% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi terhadap penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen ujiannya sulit ; 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 33% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia berpendapat penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen materinya sempit ; 43% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan juga 43% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia menyatakan bahwa dosen tidak mengembalikan tugas mahasiswa.

b. Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Jurusan Pendidikan Kimia terhadap Penilaian Prestasi Belajar Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan

Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia terhadap penilaian prestasi belajar Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan yang dilakukan dosen baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Respon mahasiswa terhadap pertanyaan angket yang berhubungan dengan penilaian ini ternyata :

52% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 33% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi terhadap penilaian yang dilakukan dosen cara penilaiannya kabur ; 38% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan juga 38% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi terhadap penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen tanpa balikan ; 43% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 38% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi terhadap penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen ujiannya sulit ; 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia berpendapat penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen materinya sempit ; 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan juga 71% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia menyatakan bahwa dosen tidak mengembalikan tugas mahasiswa.

c. Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika terhadap Pribadi Dosen Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan

Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika terhadap Pribadi dosen Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Respon mahasiswa terhadap pertanyaan angket yang berhubungan dengan pribadi dosen ini, ternyata :

33% mahasiswa mempunyai persepsi dosen otoriter, 38% mahasiswa mempunyai persepsi dosen menyeramkan, 29% mahasiswa mempunyai persepsi dosen tertutup, 29% mahasiswa mempunyai persepsi dosen mempunyai pandangan picik, 43% mahasiswa mempunyai persepsi dosen lesu, 19% mahasiswa mempunyai persepsi dosen lemah, 33% mahasiswa

mempunyai persepsi dosen tak acuh dan 38 % mahasiswa mempunyai persepsi dosen mempunyai sifat kaku.

d. Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika terhadap Pengelolaan Kelas
Perkuliahan Kimia Dasar

Persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika terhadap pengelolaan kelas perkuliahan Kimia Dasar baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Respon mahasiswa terhadap pertanyaan angket yang berhubungan dengan pengelolaan kelas ini ternyata :

33% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa pengelolaan kelas kacau ; 62% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa dosen curi waktu ; 33% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa pengelolaan kelasnya kaku ; 24% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa pengelolaan kelasnya sebarangan(tidak sistematis) ; 48% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa pengelolaan kelasnya amatiran

e. Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika terhadap Penilaian Prestasi Belajar
Kimia Dasar

Persepsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika terhadap penilaian prestasi belajar Kimia Dasar baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Respon mahasiswa terhadap pertanyaan angket yang berhubungan penilaian ini ternyata:

29% mahasiswa mempunyai persepsi terhadap penilaian yang dilakukan dosen cara penilaiannya kabur ; 43% mahasiswa mempunyai persepsi terhadap penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen materinya tidak menyeluruh ; 29% mahasiswa mempunyai persepsi terhadap penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen ujiannya tanpa balikan ; 43% mahasiswa mempunyai persepsi terhadap penilaian prestasi belajar yang dilakukan dosen ujiannya sulit ; 38% mahasiswa mempunyai persepsi terhadap penilaian prestasi

belajar yang dilakukan dosen materinya sempit ; 33% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa dosen tidak mengembalikan tugas mahasiswa.

f. Persepsi Mahasiswa terhadap Sarana /Prasarana Perkuliahan

Persepsi mahasiswa terhadap sarana/prasarana perkuliahan baik tetapi tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

(1) Persepsi Mahasiswa terhadap Ruang Kuliah

Persepsi mahasiswa terhadap ruang kuliah baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia . Adapun respon mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia terhadap angket yang berhubungan dengan ruang kuliah ini ternyata : 66% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa kondisi ruang kuliah membosankan; 33% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa pemakaian ruang kuliah kacau dan 29% mahasiswa mempunyai persepsi bahwa ruang kuliah kotor.

(2) Persepsi Mahasiswa Terhadap Labor /Workshop

Persepsi mahasiswa terhadap labor/workshop tidak dapat dikatakan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi.

Adapun respon mahasiswa yang mempunyai persepsi yang tidak dapat dikatakan baik ini terhadap pertanyaan angket yang berhubungan dengan labor/workshop ini ternyata :

71% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika , 57% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 67% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi bahwa kondisi ruang labor/workshop membosankan ; 43% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, 62% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 48% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi bahwa kelengkapan alat labor/workshop kurang ; 24% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi bahwa pengaturan ruang

labor/workshop kacau ; 48% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, 33% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan 48% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia mempunyai persepsi bahwa ruang labor/workshop kotor.

(3) Persepsi Mahasiswa terhadap Perpustakaan

Persepsi mahasiswa terhadap perpustakaan tidak dapat dikatakan baik pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Respon mahasiswa terhadap pertanyaan angket yang berhubungan dengan perpustakaan ini ternyata : 29% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, 24% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika, 30% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia dan 19% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika mempunyai persepsi bahwa kondisi ruang perpustakaan membosankan ; 81% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, 62% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika, 70% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia dan 48% mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi mempunyai persepsi bahwa kelengkapan buku di perpustakaan kurang ; 5% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, 43% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika, 55% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia dan 48% mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi mempunyai persepsi bahwa layanan di perpustakaan membosankan ; 90% mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika, 71% mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika, 65% mahasiswa Jurusan Pendidikan Kimia dan 62% mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi mempunyai persepsi bahwa waktu peminjaman buku kurang.

2. Hubungan Persepsi dengan Nilai Mata Kuliah

Telah ditemukan bahwa antar Jurusan terdapat persepsi yang berbeda dari mahasiswa terhadap masing-masing perkuliahan Kalkulus, Fisika Dasar, Kimia Dasar dan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan. Demikian juga halnya dengan nilai mata kuliah itu sendiri terdapat perbedaan nilai rata-rata antar Jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha =$

0,05 kecuali terhadap nilai mata kuliah Fisika Dasar. Setelah dihitung koefisien korelasi ranking antar persepsi dan nilai matakuliah setiap mata kuliah antar jurusan ternyata korelasinya tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti persepsi mahasiswa yang baik terhadap suatu mata kuliah pada suatu Jurusan tidak menjamin nilai mata kuliahnya juga baik. Dalam hal ini peneliti tidak membahas hubungan antara persepsi mahasiswa dan nilai mata secara langsung, karena angket yang disebarakan bersifat anonim. Angket yang peneliti sebarakan kepada sampel sengaja bersifat anonim dengan tujuan agar mahasiswa dapat memberikan persepsinya dengan bebas sehingga jawaban yang mereka berikan itu dapat mendekati kebenaran sebagaimana adanya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan data , analisis data, dan pembahasan yang telah diuraikan dapat dibuat kesimpulan hasil penelitian ini. Selanjutnya dikemukakan saran yang barangkali ada manfaatnya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan pada Program Tahun Pertama Bersama (TPB) di FPMIPA - IKIP Padang . Saran tersebut merupakan informasi kepada dosen, ketua Program Tahun Pertama Bersama, para ketua Jurusan dalam lingkungan FPMIPA- IKIP Padang, Dekan FPMIPA - IKIP Padang dan Kepala Perpustakaan IKIP Padang .

A. KESIMPULAN HASIL PENELITIAN

Adapun kesimpulan hasil penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Bidang Studi Program TPB

a. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Kalkulus

- (1) Persepsi mahasiswa terhadap materi perkuliahan Kalkulus baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (2) Persepsi mahasiswa terhadap pengelolaan kelas perkuliahan Kalkulus baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (3) Persepsi mahasiswa terhadap penilaian prestasi belajar Kalkulus yang dilakukan dosen baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia
- (4) Persepsi mahasiswa terhadap pribadi dosen yang membina perkuliahan Kalkulus baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (5) Terdapat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap perkuliahan Kalkulus dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

b. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Fisika Dasar

- (1) Persepsi mahasiswa terhadap materi perkuliahan Fisika Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (2) Persepsi mahasiswa terhadap pengelolaan kelas perkuliahan Fisika Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (3) Persepsi mahasiswa terhadap penilaian prestasi belajar Fisika Dasar yang dilakukan dosen baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (4) Persepsi mahasiswa terhadap pribadi dosen yang membina perkuliahan Fisika Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (5) Terdapat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap perkuliahan Fisika Dasar dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

c. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Kimia Dasar

- (1) Persepsi mahasiswa terhadap materi perkuliahan Kimia Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (2) Persepsi mahasiswa terhadap pengelolaan kelas perkuliahan Kimia Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika
- (3) Persepsi mahasiswa terhadap penilaian prestasi belajar Kimia Dasar yang dilakukan dosen baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika
- (4) Persepsi mahasiswa terhadap pribadi dosen yang membina perkuliahan Kimia Dasar baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (5) Terdapat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap perkuliahan Kimia Dasar dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

d. Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan

- (1) Persepsi mahasiswa terhadap materi perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (2) Persepsi mahasiswa terhadap pengelolaan kelas perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- (3) Persepsi mahasiswa terhadap penilaian prestasi belajar Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan yang dilakukan dosen baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika dan Pendidikan Kimia
- (4) Persepsi mahasiswa terhadap pribadi dosen yang membina perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan baik dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ kecuali persepsi mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika
- (5) Terdapat perbedaan persepsi mahasiswa antar Jurusan terhadap perkuliahan Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

2. Kesimpulan Analisis Varian Nilai Mata Kuliah Bidang Studi Program TPB

- a. Terdapat perbedaan yang signifikan nilai rata-rata mata kuliah Kalkulus antar Jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- b. Terdapat perbedaan yang signifikan nilai rata-rata mata kuliah Fisika Dasar antar Jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- c. Terdapat perbedaan yang signifikan nilai rata-rata mata kuliah Kimia Dasar antar Jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$
- d. Terdapat perbedaan yang signifikan nilai rata-rata mata kuliah Biologi Umum/Pengetahuan Lingkungan antar Jurusan dan signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

3. Hubungan Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan Mata Kuliah Bidang Studi Program TPB dengan Nilai Rata-rata Mata Kuliah antar Jurusan

Untuk setiap mata kuliah koefisien korelasi antar persepsi dengan nilai rata - rata kuliah tidak signifikan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Artinya hubungan persepsi mahasiswa terhadap setiap perkuliahan pada mata kuliah Bidang Studi Program TPB dengan nilai rata-rata mata kuliah tersebut antar Jurusan tidak signifikan

B. S A R A N

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh seperti yang telah dikemukakan pada hasil analisis data, pada bagian pembahasan dan pada kesimpulan yang telah dirumuskan maka perlu dikemukakan beberapa saran yang barangkali ada manfaatnya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan pada Program TPB di FPMIPA - IKIP Padang.

1. Berdasarkan persepsi mahasiswa bahwa masih terdapatnya kekurangan-kekurangan kita staf pengajar pada Program TPB dalam melakukan penilaian prestasi belajar, dimana menurut persepsi mahasiswa pada Jurusan tertentu penilaian yang dilakukan dosen tertentu bersifat kabur, soal ujiannya sulit dan tugas mahasiswa tidak dikembalikan. Berdasarkan hal ini disarankan kepada dosen mata kuliah bidang studi pada Program TPB ini untuk memperbaiki cara penilaian ini dimasa yang akan datang, aspek yang dinilai harus jelas, soalnya tidak terlampau sulit sesuai dengan tingkat kemampuan mahasiswa, dan tugas mahasiswa hendaklah dikembalikan setelah dikoreksi sehingga diharapkan persepsi mahasiswa menjadi baik terhadap cara penilaian yang dilakukan.
2. Pengelolaan kelas juga harus ditingkatkan mengingat masih terdapatnya persepsi mahasiswa jurusan tertentu mengatakan bahwa ada pengelolaan kelas masih amatiran

(tidak profesional) pada mata kuliah tertentu , tidak sistematis ,dosen yang bersangkutan sering curi waktu dan pengelolaan kelasnya kaku.

3. Mengingat masih banyaknya mahasiswa mempunyai persepsi terhadap ruang kuliah dan labor/workshop bahwa kondisinya membosankan, kacau dan kotor, maka hal ini perlu menjadi perhatian dari pihak yang berwenang untuk mengatasinya.
4. Kelengkapan alat labor/workshop dan kelengkapan buku dipergustakaan yang dibutuhkan mahasiswa perlu ditambah karena menurut persepsi mahasiswa masih kurang.
5. Lama waktu peminjaman buku perlu ditambah mengingat menurut persepsi mahasiswa waktunya kurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansyar Mohammad(1981). A Study of Teacher and Student Perceptions of Existing and Recommended Curriculum Goals and Practices in West Sumatera, Indonesia. Indiana University
- Bruner, Jerome.S.(1973). Beyond The Information Given, Studies in The Psychology of Knowing. New York, W.W.Norton& Company . Inc
- Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (1990). Kurikulum Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (MIPA - LPTK) Program Strata - 1 (S1). Jakarta, Indonesia
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (1981). Metodologi Penelitian. Jakarta, Proyek Pengembangan Institusi Pendidikan Tinggi.
- Elizar Ramli, Dra.(1990). Persepsi Mahasiswa terhadap Pelaksanaan Perkuliahan Dasar-dasar Administrasi Pendidikan di IKIP Padang. IKIP Padang.
- Garret,H.E.(1961). General Psychology.New York,American Book Company.
- Mueller,D.J.(1986). Measuring Social Attitudes. New York dan London, Teacher College,Columbia University,Teacher College Press.
- Roscoe, John.T.(1975). Fundamental Research Statistics for the Behavioral Sciences.New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Travers,John.T.(1975). Fundamentals of Educational Psychology , Pensiylvania, International Texbook Company.

NILAI MATA KULIAH BIDANG STUDI PROGRAM TPB 1991
BAGI MAHASISWA YANG TERPILIH MENJADI SAMPEL

: Jurusan	N i l a i M a t a K u l i a h											
	:Kalkulus			:Fis.Dasar			:Kim.Dasar			:Bio Um/P.I		
Pendidikan	: 3,0	3,0	2,0:	3,5	3,0	1,0:	3,0	3,0	2,0:	2,5	2,5	2,
Matematika	: 3,5	2,5	2,5:	2,0	2,0	2,0:	3,0	2,5	2,0:	2,5	2,0	3,
	: 2,5	3,5	2,0:	1,5	2,0	2,0:	2,5	3,0	1,5:	1,0	1,5	2,
	: 2,0	2,5	2,5:	0,0	1,5	1,0:	2,5	2,0	2,0:	1,0	2,0	1,
	: 2,0	0,0	3,0:	0,5	0,0	2,5:	3,0	2,0	3,0:	1,5	1,0	2,
	: 0,5	2,0	3,5:	0,0	0,0	2,5:	3,0	2,5	3,5:	2,0	2,0	3,
	: 2,0	0,0	3,0:	1,0	0,5	1,5:	1,5	2,0	1,0:	2,5	0,5	2,
Pendidikan	: 2,5	2,5	2,0:	3,0	2,5	1,5:	1,0	1,5	1,0:	1,5	3,0	2,
Fisika	: 3,5	3,0	0,0:	1,0	2,5	1,1:	1,0	1,0	2,0:	2,5	2,0	1,
	: 2,0	0,0	0,5:	3,5	0,0	1,5:	1,0	1,0	1,0:	3,5	1,0	2,
	: 1,0	1,5	0,0:	0,5	1,0	0,5:	1,0	1,0	0,0:	0,5	2,5	1,
	: 2,0	2,5	0,0:	2,0	3,5	1,0:	1,0	1,5	1,0:	2,0	3,0	1,
	: 1,0	2,0	1,5:	1,0	1,0	2,0:	1,5	1,0	1,0:	2,0	2,5	1,
	: 0,5	1,0	0,5:	1,5	1,5	0,5:	1,0	0,5	0,5:	2,0	1,5	1,
Pendidikan	: 1,0	1,0	1,5:	0,0	1,5	1,0:	2,0	3,0	2,5:	0,0	0,5	1,
Biologi	: 0,5	1,5	2,5:	0,0	1,0	1,5:	2,5	1,5	2,5:	0,5	0,0	2,
	: 3,0	2,5	1,5:	1,5	1,5	0,5:	3,0	3,0	2,5:	2,0	2,0	1,
	: 1,5	2,0	2,0:	0,0	0,5	0,5:	1,5	2,5	2,5:	1,0	0,0	1,
	: 3,0	2,5	1,5:	2,0	1,5	1,0:	3,0	2,5	3,0:	2,0	1,0	1,
	: 1,0	2,0	2,5:	1,0	1,0	1,0:	1,5	2,0	2,0:	0,0	2,0	2,
	: 2,5	2,5	0,5:	3,0	2,0	1,0:	2,5	2,0	1,0:	1,5	2,0	0,
Pendidikan	: 0,5	2,0	0,5:	1,0	2,5	0,5:	1,0	2,0	0,0:	1,5	2,0	1,
	: 1,5	1,5	1,5:	0,5	2,0	0,5:	0,0	3,0	3,0:	1,0	2,0	2,
	: 2,5	1,0	2,5:	1,0	1,0	3,0:	3,0	4,0	1,0:	2,0	2,0	2,
	: 1,5	2,0	2,0:	1,0	2,5	1,5:	4,0	1,0	1,0:	2,0	1,5	2,
	: 0,0	0,0	1,0:	0,5	0,0	3,0:	1,0	3,0	1,0:	1,5	0,5	3,
	: 2,5	2,0	2,0:	2,5	3,0	3,0:	2,0	2,0	4,0:	2,5	3,0	2,
	: 0,5	2,0		: 1,5	2,5		: 3,0	2,0		: 2,0	3,0	

A N G K E T

1. Pengantar

Angket ini digunakan untuk mengumpulkan informasi dari pihak mahasiswa tentang pengorganisasian materi ajar, pelaksanaan pengelolaan kelas, evaluasi prestasi belajar, pribadi dosen, dan sarana/prasarana pendidikan berhubungan dengan mata kuliah bidang studi Program Tahun Pertama Bersama (TPB). Karena informasi ini sangat berguna bagi pengembangan dan perbaikan perkuliahan selanjutnya, anda diharapkan memberikan penilaian menurut persepsi masing-masing seperti apa adanya, objektif dan jujur.

Apapun hasil penilaian yang anda berikan tidak akan mempengaruhi hasil studi anda di FPMIPA-IKIP Padang. Identitas anda yang memberikan informasi ini tidak akan diketahui. Jangan ragu mengatakan apa yang anda rasakan demi untuk perbaikan pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya.

2. Petunjuk Pengisian

Jawaban dilakukan dengan melingkari salah satu angka yang sesuai dengan kecendrungan anda memberikan penilaian. Jika seandainya anda melingkari angka 3 berarti anda ragu-ragu atau tidak dapat memberikan penilaian terhadap item tersebut. Kami sarankan anda jangan menjadi responden yang ragu-ragu tetapi hendaklah menjadi responden yang bisa menentukan sikap dalam memberikan penilaian itu.

3. Item-Item yang anda berikan Penilaian

a. Perkuliahan Kalkulus

1) Materi Perkuliahan		2) Pengelolaan Kelas	
Baru	: 1 2 3 4 5 : Usang	Terkendali	: 1 2 3 4 5 : Kacau
Sempit	: 1 2 3 4 5 : Luas	Tepat waktu	: 1 2 3 4 5 : Curi Waktu
Teoritis	: 1 2 3 4 5 : Terapan	Kaku	: 1 2 3 4 5 : Luwes
Mudah	: 1 2 3 4 5 : Sulit	Sistematis	: 1 2 3 4 5 : Sembarangan
Cocok	: 1 2 3 4 5 : Menyimpang	Profesional	: 1 2 3 4 5 : Amatiran
Sistematis	: 1 2 3 4 5 : Kacau	Baik	: 1 2 3 4 5 : Buruk
Dimengerti	: 1 2 3 4 5 : Membingungkan		

3) Penilaian Prestasi Belajar

Jelas	:1 2 3 4 5 : Kabur
Terpisah	:1 2 3 4 5 : Menyeluruh
Berumpan balik	:1 2 3 4 5 : Tanpa balikan
Mudah	:1 2 3 4 5 : Sulit
Wajar	:1 2 3 4 5 : Bias
Luas	:1 2 3 4 5 : Sempit
Tugas dikem- balikan	:1 2 3 4 5 : Tugas tidak dikembalikan

4) Pribadi Dosen

Demokratis	: 1 2 3 4 5 : Otoriter
Menarik	: 1 2 3 4 5 : Menyeramkan
Terbuka	: 1 2 3 4 5 : Tertutup
Picik	: 1 2 3 4 5 : Bijaksana
Lesu	: 1 2 3 4 5 : Inisiatif
Berwibawa	: 1 2 3 4 5 : Lemah
Peduli	: 1 2 3 4 5 : Tak acuh
Kaku	: 1 2 3 4 5 : Ramah

b. Perkuliahan Fisika Dasar

1) Materi Perkuliahan

Baru	:1 2 3 4 5 : Usang
Sempit	:1 2 3 4 5 : Luas
Teoritis	:1 2 3 4 5 : Terapan
Mudah	:1 2 3 4 5 : Sulit
Cocok	:1 2 3 4 5 : Menyimpang
Sistematis	:1 2 3 4 5 : Kacau
Dimengerti	:1 2 3 4 5 : Membingungkan

2) Pengelolaan Kelas

Terkendali	: 1 2 3 4 5 : Kacau
Tepat waktu	: 1 2 3 4 5 : Curi Waktu
Kaku	: 1 2 3 4 5 : Luwes
Sistematis	: 1 2 3 4 5 : Sembarangan
Profesional	: 1 2 3 4 5 : Amatiran
Baik	: 1 2 3 4 5 : Buruk

3) Penilaian Prestasi Belajar

Jelas	:1 2 3 4 5 : Kabur
Terpisah	:1 2 3 4 5 : Menyeluruh
Berumpan balik	:1 2 3 4 5 : Tanpa balikan
Mudah	:1 2 3 4 5 : Sulit
Wajar	:1 2 3 4 5 : Bias
Luas	:1 2 3 4 5 : Sempit
Tugas dikem- balikan	:1 2 3 4 5 : Tugas tidak dikembalikan

4) Pribadi Dosen

Demokratis	: 1 2 3 4 5 : Otoriter
Menarik	: 1 2 3 4 5 : Menyeramkan
Terbuka	: 1 2 3 4 5 : Tertutup
Picik	: 1 2 3 4 5 : Bijaksana
Lesu	: 1 2 3 4 5 : Inisiatif
Berwibawa	: 1 2 3 4 5 : Lemah
Peduli	: 1 2 3 4 5 : Tak acuh
Kaku	: 1 2 3 4 5 : Ramah

c. Perkuliahan Kimia Dasar

1) Materi Perkuliahan

Baru	:1 2 3 4 5 : Usang
Sempit	:1 2 3 4 5 : Luas
Teoritis	:1 2 3 4 5 : Terapan

2) Pengelolaan Kelas

Terkendali	: 1 2 3 4 5 : Kacau
Tepat waktu	: 1 2 3 4 5 : Curi Waktu
Kaku	: 1 2 3 4 5 : Luwes

Mudah	:1 2 3 4 5 : Sulit	Sistematis	: 1 2 3 4 5 : Sembarangan
Cocok	:1 2 3 4 5 : Menyimpang	Profesional	: 1 2 3 4 5 : Amatiran
Sistematis	:1 2 3 4 5 : Kacau	Baik	: 1 2 3 4 5 : Buruk
Dimengerti	:1 2 3 4 5 : Membingungkan		

3) Penilaian Prestasi Belajar

4) Pribadi Dosen

Jelas	:1 2 3 4 5 : Kabur	Demokratis	: 1 2 3 4 5 : Otoriter
Terpisah	:1 2 3 4 5 : Menyeluruh	Menarik	: 1 2 3 4 5 : Menyeramkan
Berumpan balik	1 2 3 4 5 : Tanpa balikan	Terbuka	: 1 2 3 4 5 : Tertutup
Mudah	:1 2 3 4 5 : Sulit	Picik	: 1 2 3 4 5 : Bijaksana
Wajar	:1 2 3 4 5 : Bias	Lesu	: 1 2 3 4 5 : Inisiatif
Luas	:1 2 3 4 5 : Sempit	Berwibawa	: 1 2 3 4 5 : Lemah
Tugas dikem- balikan	:1 2 3 4 5 : Tugas tidak dikembalikan	Peduli	: 1 2 3 4 5 : Tak acuh
		Kaku	: 1 2 3 4 5 : Ramah

d. Perkuliahan Biologi Umum/Peng. Lingkungan

1) Materi Perkuliahan

2) Pengelolaan Kelas

Baru	:1 2 3 4 5 : Usang	Terkendali	: 1 2 3 4 5 : Kacau
Sempit	:1 2 3 4 5 : Luas	Tepat waktu	: 1 2 3 4 5 : Curi Waktu
Teoritis	:1 2 3 4 5 : Terapan	Kaku	: 1 2 3 4 5 : Luwes
Mudah	:1 2 3 4 5 : Sulit	Sistematis	: 1 2 3 4 5 : Sembarangan
Cocok	:1 2 3 4 5 : Menyimpang	Profesional	: 1 2 3 4 5 : Amatiran
Sistematis	:1 2 3 4 5 : Kacau	Baik	: 1 2 3 4 5 : Buruk
Dimengerti	:1 2 3 4 5 : Membingungkan		

3) Penilaian Prestasi Belajar

4) Pribadi Dosen

Jelas	:1 2 3 4 5 : Kabur	Demokratis	: 1 2 3 4 5 : Otoriter
Terpisah	:1 2 3 4 5 : Menyeluruh	Menarik	: 1 2 3 4 5 : Menyeramkan
Berumpan balik	1 2 3 4 5 : Tanpa balikan	Terbuka	: 1 2 3 4 5 : Tertutup
Mudah	:1 2 3 4 5 : Sulit	Picik	: 1 2 3 4 5 : Bijaksana
Wajar	:1 2 3 4 5 : Bias	Lesu	: 1 2 3 4 5 : Inisiatif
Luas	:1 2 3 4 5 : Sempit	Berwibawa	: 1 2 3 4 5 : Lemah
Tugas dikem- balikan	:1 2 3 4 5 : Tugas tidak dikembalikan	Peduli	: 1 2 3 4 5 : Tak acuh
		Kaku	: 1 2 3 4 5 : Ramah

e.Sarana/Prasarana

- (1) Kondisi ruang kuliah : Menyenangkan : 1 2 3 4 5 : Membosankan
- (2) Pengaturan pemakaian ruang kuliah : Teratur : 1 2 3 4 5 : Kacau
- (3) Kebersihan ruang kuliah : Bersih : 1 2 3 4 5 : Kotor
- (4) Kondisi ruang labor/workshop : Menyenangkan : 1 2 3 4 5 : Membosankan
- (5) Kelengkapan alat labor/workshop : Cukup : 1 2 3 4 5 : kurang
- (6) Pengaturan pemakaian ruang labor/ : Teratur : 1 2 3 4 5 : Kacau
workshop
- (7) Kebersihan ruang labor/workshop : Bersih : 1 2 3 4 5 : Kotor
- (8) Kondisi ruang perpustakaan : Menyenangkan : 1 2 3 4 5 : Membosankan
- (9) Kelengkapan buku : Cukup : 1 2 3 4 5 : Kurang
- (10) Layanan di perpustakaan : Menyenangkan : 1 2 3 4 5 : Membosankan
- (11) Jangka waktu peminjaman buku : Cukup : 1 2 3 4 5 : Kurang