



Laporan Pelaksanaan Praktikum

Periode Semester Genap 2015/2016

LABORATORIUM KOMPUTER JURUSAN MATEMATIKA FMIPA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG



BAB I

PENDAHULUAN

I. LATAR BELAKANG

Praktikum Komputer yang ada di Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Brawijaya ini adalah salah satu kegiatan rutin yang dilaksanakan oleh setiap mahasiswa di Jurusan Matematika ini. Praktikum yang diadakan ini bertujuan untuk mempermudah dan menunjang mahasiswa dalam penerapan teori yang sudah dijelaskan pada saat pelaksanaan kegiatan kuliah. Praktikum yang ada ini bersifat wajib bagi seluruh mahasiswa yang menempuh mata kuliah tertentu yang diharuskan melaksanakan praktikum. Dalam pelaksanaannya, setiap periode semester baru, selalu ada lebih dari 5 jenis praktikum komputer baik itu dari prodi statistika maupun matematika.

Disini kami sebagai Laboran Komputer yang bertugas dalam pelayanan mahasiswa praktikum (mulai dari persiapan lab, komputer, software, dan administrasi pelaksanaan praktikum) akan melaporkan rincian secara detail mengenai pelaksanaan praktikum pada periode Semester Genap tahun 2015-2016 di Jurusan Matematika.

II. TUJUAN

Adapun tujuan dari pembuatan laporan pelaksanaan praktikum ini antara lain yaitu :

1. Untuk Mempermudah Laboran dan Karyawan/Dosen mengetahui dengan mudah akan informasi-informasi yang berhubungan dengan pelaksanaan praktikum pada periode Semester Genap tahun 2015-2016.
2. Sebagai arsip pribadi Laboratorium Jurusan Matematika Per Semester.
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk semester kedepannya mengenai kekurangan dan kelebihan dalam pelaksanaan praktikum pada periode yang sedang berjalan.

BAB II

PEMBAHASAN

I. MATA KULIAH PRAKTIKUM

Berdasarkan data yang kami dapat dari Ketua Laboratorium masing-masing Program Studi (Prodi Matematika, Statistika). Karena adanya perubahan kurikulum di tahun ajaran 2015 ini, maka praktikum juga mengalami beberapa perubahan mata kuliah praktikum (berbeda dengan praktikum-praktikum di tahun sebelumnya). Jenis mata kuliah praktikum yang berjalan pada periode Semester Genap 2015-2016 antara lain yaitu :

A. PRODI MATEMATIKA

- a. Perangkat Lunak Matematika
 - Dosen Pengampu 1 : Dr. Isnani Darti, S.Si., M.Si
 - Dosen Pengampu 2 : Dr. Isnani Darti, S.Si., M.Si
 - Dosen Pengampu 3 : Indah Yanti, S.Si., M.Si., Zuraidah Fitriah, S.Si., M.Si.
 - Software yang dipakai : Matlab, Mapple
- b. Pemrograman Dasar
 - Dosen Pengampu 1 : Syaiful Anam, S.Si.,MT, Zuraidah Fitriah, S.Si., M.Si.
 - Dosen Pengampu 2 : Syaiful Anam, S.Si.,MT, Zuraidah Fitriah, S.Si., M.Si.
 - Dosen Pengampu 3 : Syaiful Anam, S.Si.,MT
 - Software yang dipakai : Dev C++
- c. Pengantar Differensial Numerik II (PDN II)
 - Dosen Pengampu 1 : Dr. Agus Suryanto, MSc
 - Software yang dipakai : Matlab

B. PRODI STATISTIKA

- a. Metode Statistika II
 - Dosen Pengampu 1 : Dr.Ir. Maria Bernadetha Theresia Mitakda
 - Dosen Pengampu 2 : Prof.Dr.Ir. Henny Pramoedyo, MS
 - Dosen Pengampu 3 : Prof.Dr.Ir. Henny Pramoedyo, MS
 - Software yang dipakai : Genstat

b. Analisis Multivariat

- Dosen Pengampu 1 : Dr.Ir. Solimun, MS
- Dosen Pengampu 2 : Dr. Ir. Atiek Iriany, MS
- Dosen Pengampu 3 : Dr.Ir. Solimun, MS
- Software yang dipakai : SAS, SPSS

c. Analisis Regresi Lanjutan

- Dosen Pengampu 1 : Prof. Dr.Ir. Ni Wayan Surya Wardhani, MS
- Dosen Pengampu 2 : Achmad Efendi, S.Si., M.Sc., PhD.
- Software yang dipakai : SAS, SPSS

d. Riset Operasi

- Dosen Pengampu 1 : Rahma Fitriani, S.Si.,M.Sc., PhD.
- Dosen Pengampu 2 : Rahma Fitriani, S.Si.,M.Sc., PhD.
- Software yang dipakai : QM, Excel

e. Komputasi Statistika Lanjut

- Dosen Pengampu 1 : Samingun Handoyo, S.Si, M. Cs
- Software yang dipakai : R, Matlab

f. Metode Peramalan

- Dosen Pengampu 1 : Ir. Heni Kusdarwati, MS
- Dosen Pengampu 2 : Ir. Heni Kusdarwati, MS
- Software yang dipakai : -

g. Metode Numerik

- Dosen Pengampu 1 : Dr. Nur Shofianah, S.Si.,M.Si, Zuraidah Fitriah, S.Si., M.Si.
- Dosen Pengampu 2 : Syaiful Anam, S.Si.,MT
- Software yang dipakai : Matlab

II. JUMLAH PRAKTIKAN DAN ASISTEN PRAKTIKUM

Berdasarkan Data Pelaksanaan Praktikum Periode Semester Genap 2015-2016 di Jurusan Matematika, Jumlah rincian Praktikan dan Asisten Praktikum Per Mata Kuliah Praktikum bisa dilihat dibawah ini.

JUMLAH PRAKTIKAN

Jumlah total peserta praktikum adalah = 939 orang (setiap praktikan ada yang mengambil lebih dari 1 mata kuliah praktikum)

A. PRODI MATEMATIKA

a. Perangkat Lunak Matematika	:	60 orang
b. Pemrograman Dasar	:	110 orang
c. Pengantar Differensial Numerik II	:	12 orang

B. PRODI STATISTIKA

a. Metode Statistika II	:	104 orang
b. Analisis Multivariat	:	91 orang
c. Analisis Regresi Lanjutan	:	99 orang
d. Riset Operasi	:	94 orang
e. Komputasi Statistika Lanjutan	:	8 orang
f. Metode Peramalan	:	59 orang
g. Metode Numerik	:	102 orang

JUMLAH ASISTEN PRAKTIKUM

Jumlah asisten total = 72 asisten (setiap asisten yang mengajar lebih dari 1 mata kuliah praktikum)

A. PRODI MATEMATIKA

a. Perangkat Lunak Matematika	:	6 orang
b. Pemrograman Dasar	:	9 orang
c. Pengantar Differensial Numerik II	:	1 orang

B. PRODI STATISTIKA

a. Metode Statistika II	:	13 orang
b. Analisis Multivariat	:	6 orang
c. Analisis Regresi Lanjutan	:	10 orang
d. Riset Operasi	:	10 orang
e. Komputasi Statistika Lanjutan	:	1 orang
f. Metode Peramalan	:	6 orang
g. Metode Numerik	:	10 orang

III. JUMLAH KELAS & ALOKASI PEMAKAIAN LAB PRAKTIKUM

Setiap 1 kelas praktikum terdiri dari 20-24 orang peserta. Untuk jumlah kelas yang sudah terbagi berdasarkan mata kuliah praktikum, rinciannya ialah sebagai berikut :

PEMBAGIAN KELAS BERDASARKAN PRODI & MATPRAK

A. PRODI MATEMATIKA

- a. Perangkat Lunak Matematika : 3 kelas praktikum
- b. Pemrograman Dasar : 5 kelas praktikum
- c. Pengantar Differensial Numerik II : 1 kelas praktikum

B. PRODI STATISTIKA

- a. Metode Statistika II : 5 kelas praktikum
- b. Analisis Multivariat : 5 kelas praktikum
- c. Analisis Regresi Lanjutan : 5 kelas praktikum
- d. Riset Operasi : 5 kelas praktikum
- e. Komputasi Statistika Lanjutan : 1 kelas praktikum
- f. Metode Peramalan : 4 kelas praktikum
- g. Metode Numerik : 6 kelas praktikum

ALOKASI JUMLAH PEMAKAIAN LAB

Berdasarkan data diatas, untuk alokasi jumlah pemakaian lab dalam seminggu untuk setiap kelas praktikum rinciannya ialah sebagai berikut :

I. LABORATORIUM A (gedung GS Matematika)

- a. Jumlah total pemakaian per minggu : 15x pakai
- b. Rincian Per Hari :
 - Senin : 3x pakai
 - Selasa : 4x pakai
 - Rabu : 4x pakai
 - Kamis : 2x pakai
 - Jumat : 2x pakai

II. LABORATORIUM B (gedung GS Matematika)

- a. Jumlah total pemakaian per minggu : 13x pakai
- b. Rincian Per Hari :
 - Senin : 2x pakai
 - Selasa : 4x pakai
 - Rabu : 2x pakai
 - Kamis : 3x pakai
 - Jumat : 2x pakai

III. LABORATORIUM C (gedung GS Matematika)

- a. Jumlah total pemakaian per minggu : 14x pakai
- b. Rincian Per Hari :
 - Senin : 4x pakai
 - Selasa : 2x pakai
 - Rabu : 4x pakai
 - Kamis : 2x pakai
 - Jumat : 2x pakai

IV. LABORATORIUM SIMULASI (sebelah ruang NOC)

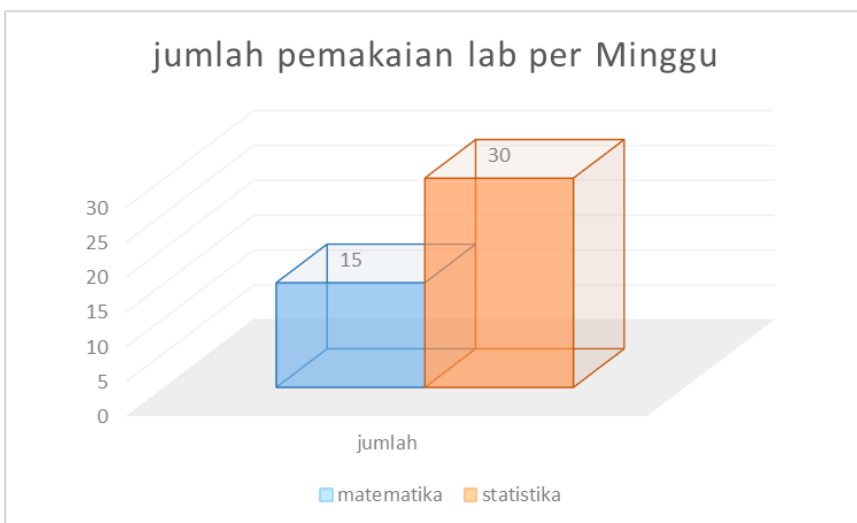
- a. Jumlah total pemakaian per minggu : 1x pakai
- b. Rincian Per Hari :
 - Kamis : 1x pakai

V. RUANG KULIAH

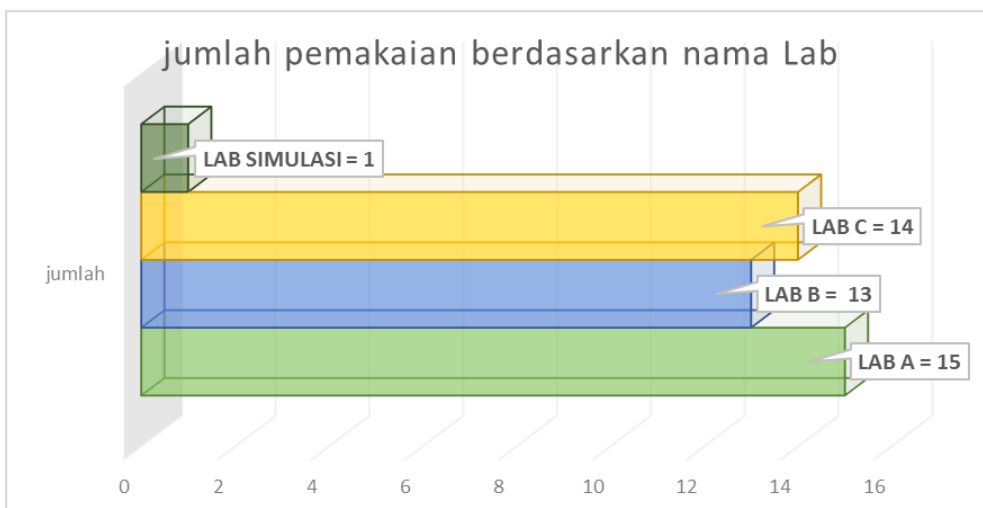
- a. Ruang MC 2.3 Senin 1x
- b. Ruang BM 2.1 Jumat 1x

IV. GRAFIK LAPORAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

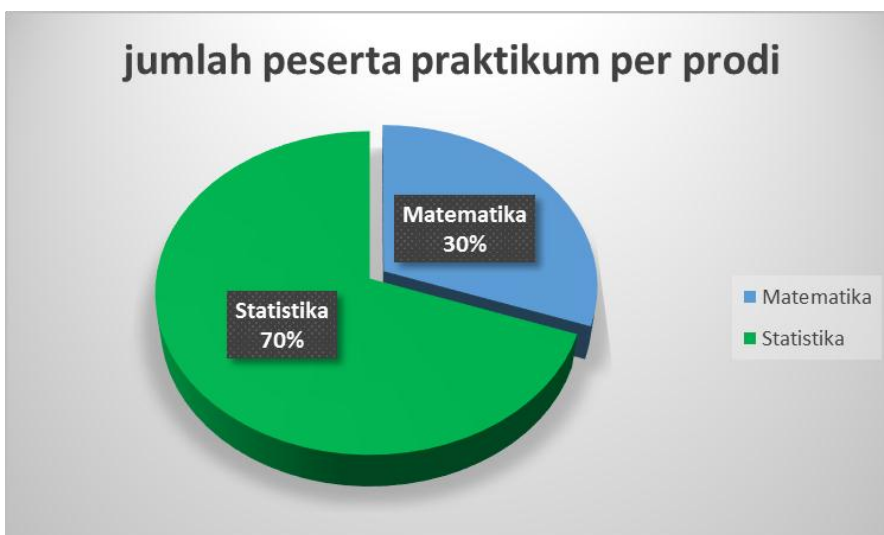
A. GRAFIK JUMLAH PEMAKAIAN LAB



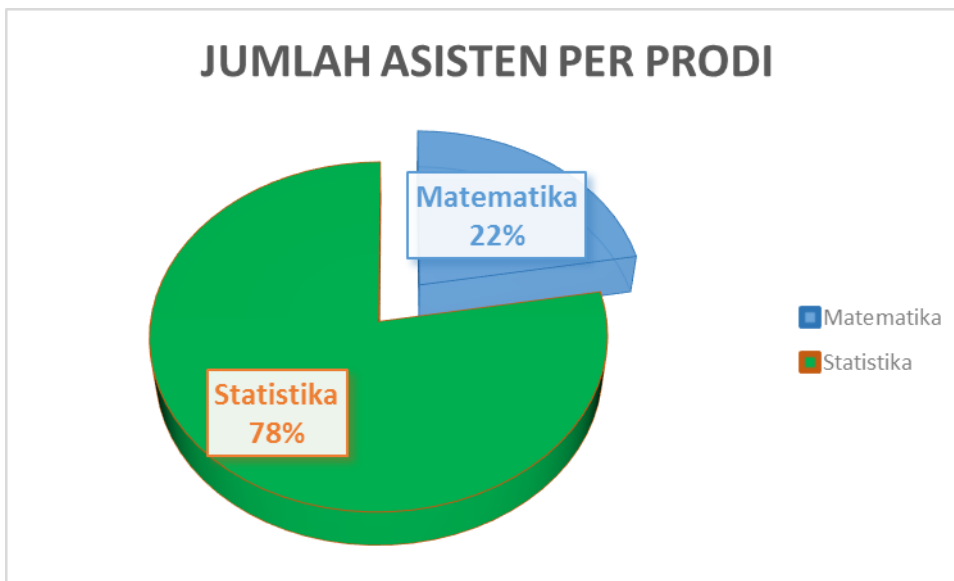
B. GRAFIK JUMLAH PEMAKAIAN BERDASARKAN NAMA LAB



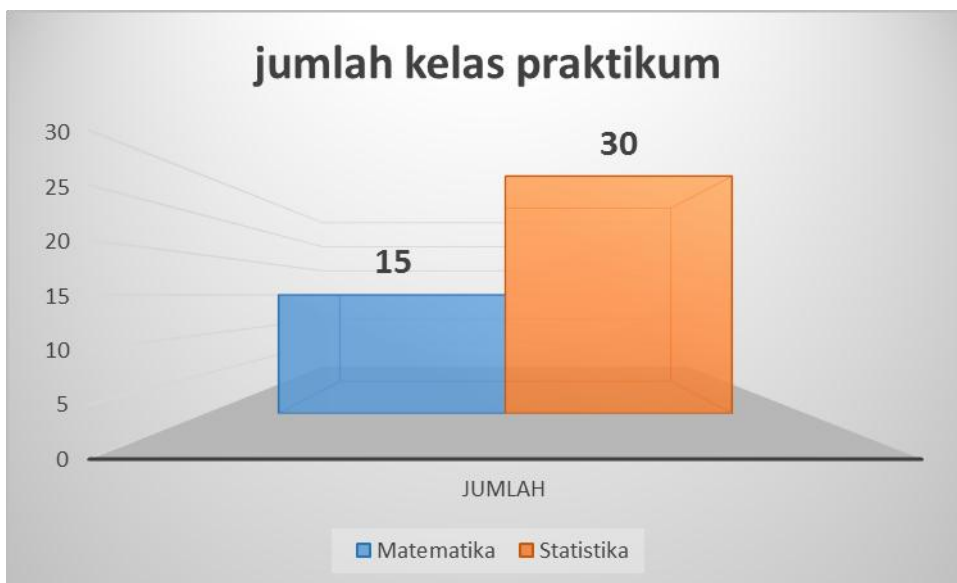
C. JUMLAH PESERTA PRAKTIKUM PER PRODI



D. JUMLAH ASISTEN PER PRODI



E. JUMLAH KELAS PRAKTIKUM



V. KENDALA PELAKSANAAN PRAKTIKUM

- a. Keterlambatan datangnya stok peralatan computer , sehingga jika ada komponen PC yang harus diganti harus nunggu lama karena kehabisan stok. juga mengalami kesulitan untuk memprediksi kebutuhan laboratorium untuk semester depannya Karena keterlambatan tersebut.
- b. Tidak adanya dana taktis khusus untuk lab, sehingga jika ada keperluan barang mendadak tidak segera bisa ditangani.
- c. Perubahan Silabus mengakibatkan beberapa calon asisten baru kesulitan untuk memahami materi dari kurikulum yang berbeda.
- d. Keterlambatan pendaftaran yang dilakukan oleh mahasiswa baik itu dari Jurusan Matematika ataupun dari prodi/jurusan/fakultas lain yang disebabkan karena kelalaian dari mahasiswa itu sendiri karena tidak membaca pengumuman menyebabkan praktikum terkadang dimulai agak mundur dari jadwal yang seharusnya berjalan.
- e. Laboratorium Komputer di Fakultas MIPA (2 lab) milik Jurusan Matematika terbengkalai dan tidak bisa digunakan sama sekali. Hal ini mengakibatkan kekurangan kelas praktikum (sampai menggunakan jam diluar jam kerja dan memakai ruang kuliah)

BAB III

KESIMPULAN

I. KESIMPULAN

Dari beberapa penjelasan diatas, maka dapat kita ambil kesimpulan yaitu :

1. Pelaksanaan Praktikum pada Periode Semester Genap tahun 2015-2016 prosentase penggunaan laboratorium dan jumlah peserta praktikum terbanyak yaitu berasal dari Program Studi Statistika.
2. Dalam periode Praktikum Semester Genap tahun 2015-2016, terdapat beberapa kendala yang menghambat pelaksanaan praktikum pada periode tersebut, diharapkan dengan adanya laporan ini, pihak-pihak yang terkait bisa memberikan solusi untuk penyelesaian masalah tersebut, guna peningkatan mutu dalam pelaksanaan praktikum di periode selanjutnya.

II. KRITIK DAN SARAN

1. Diharapkan agar pada setiap semester, ada dana taktis yang disediakan oleh Jurusan, guna pemenuhan kebutuhan Laboratorium ketika sewaktu-waktu ada kebutuhan mendadak dan urgent yang harus dipenuhi guna menunjang pelaksanaan praktikum pada semester tersebut.
2. Diharapkan agar stok barang kebutuhan laboratorium tidak datang telat, sehingga ketika ada yang rusak bisa cepat diganti.
3. Diharapkan agar laboratorium di Fakultas MIPA (2 lab) hendaknya segera diperbaiki sehingga tidak menghambat pelaksanaan praktikum yang overload