



# Laporan Pelaksanaan Praktikum

Periode Semester Genap 2014/2015

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

Disini kami sebagai Laboran Komputer yang bertugas dalam pelayanan mahasiswa praktikum (dari persiapan lab, komputer, software, dan administrasi pelaksanaan praktikum) akan melampirkan rincian secara detil mengenai pelaksanaan praktikum pada periode Semester Genap tahun 2014-2015 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 yang berhubungan dengan pelaksanaan praktikum pada periode Semester Genap tahun 2014-2015.
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). Jenis mata kuliah praktikum yang berjalan pada periode Semester Genap 2014-2015 antara lain yaitu :

#### A. PRODI MATEMATIKA

##### a. Statistika Dasar

- Dosen Pengampu 1 : Dr. Suci Astutik, S.Si., M.Si
- Dosen Pengampu2 : Prof. Dr. Ir. Loekito AS, M.Agr dan Dr. Ir. Ni Wayan SW
- Software yang dipakai : Genstat

##### b. Pemrograman Dasar

- Dosen Pengampu 1 : Indahyanti, S.Si., M.Si
- Dosen Pengampu 2 : Indahyanti, S.Si., M.Si
- Software yang dipakai : Dev C++

##### c. Metode Numerik

- Dosen Pengampu 1 : Dr. Trisilowati, M.Sc
- Dosen Pengampu 2 : Dr. Isnani Darti, S.Si., M.Si
- Software yang dipakai : Matlab

##### d. PD Numerik II

- Dosen Pengampu 1 : Dr. Agus Suryanto, M.Sc
- Software yang dipakai : Matlab

##### e. Perangkat Lunak Matematika

- Dosen Pengampu 1 : Dr. Agus Suryanto, M.Sc
- Dosen Pengampu 2 : Dr. Wuryasari M.K., M.Si
- Dosen Pengampu 3 : Indahyanti, S.Si., M.Si
- Software yang dipakai : Matlab, Mapple

## B. PRODI STATISTIKA

### a. Metode Statistika II

- Dosen Pengampu 1 : Prof. Dr. Ir. Henny Pramoedyo, MS
- Dosen Pengampu 2 : Dr. Ir. M. Bernadetha M
- Software yang dipakai : Genstat, Minitab

### b. Analisis Multivariat

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

### c. Analisis Regresi Lanjutan

- Dosen Pengampu 1 : Dr. Ir. Ni Wayan SW, M.S
- Dosen Pengampu 2 : Dr. Ir. Ni Wayan SW, M.S
- Software yang dipakai : Genstat

### d. Riset Operasi

- Dosen Pengampu 1 : Dr. Rahma Fitriani, S.Si., M.Sc
- Dosen Pengampu 2 : Eni Sumarminingsih, S.Si., MM
- Software yang dipakai : QSB Win, Win QM

### e. Struktur Data

- Dosen Pengampu 1 : Samingun Handoyo, S.Si., M.Cs
- Dosen Pengampu 2 : Samingun Handoyo, S.Si., M.Cs
- Software yang dipakai : Dev Pascal

### f. Analisis Numerik

- Dosen Pengampu 1 : Dr. Wuryansari Muharini K, M.Si
- Dosen Pengampu 2 : Drs. Marsudi, MS
- Software yang dipakai : Matlab & Pascal

## II. JUMLAH PRAKTIKAN DAN ASISTEN PRAKTIKUM

Berdasarkan Data Pelaksanaan Praktikum Periode Semester Genap 2014-2015 di Jurusan Matematika  
Jumlah rincian Praktikan dan Asisten Praktikum Per Mata Kuliah Praktikum bisa dilihat dibawah ini.

### JUMLAH PRAKTIKAN

Jumlah total peserta praktikum adalah = 1 0 1 5 orang (setiap praktikan ada yang mengambil lebih  
1 mata kuliah praktikum)

#### A. PRODI MATEMATIKA

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| a. Statistika Dasar                  | : 105 orang |
| b. Pemrograman Dasar                 | : 105 orang |
| c. Metode Numerik                    | : 89 orang  |
| d. Persamaan Differensial Numerik II | : 44 orang  |
| e. Perangkat Lunak Matematika        | : 83 orang  |

#### B. PRODI STATISTIKA

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| a. Metode Statistika II      | : 109 orang |
| b. Analisis Multivariat      | : 116 orang |
| c. Analisis Regresi Lanjutan | : 103 orang |
| d. Riset Operasi             | : 83 orang  |
| e. Struktur Data             | : 90 orang  |
| f. Analisis Numerik          | : 88 orang  |

### JUMLAH ASISTEN PRAKTIKUM

Jumlah asisten total = 91 asisten (setiap asisten ada yang mengajar lebih dari 1 mata kuliah praktikum)

#### A. PRODI MATEMATIKA

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| a. Statistika Dasar                  | : 10 orang |
| b. Pemrograman Dasar                 | : 10 orang |
| c. Metode Numerik                    | : 6 orang  |
| d. Persamaan Differensial Numerik II | : 2 orang  |
| e. Perangkat Lunak Matematika        | : 10 orang |

#### B. PRODI STATISTIKA

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| a. Metode Statistika II      | : 10 orang |
| b. Analisis Multivariat      | : 7 orang  |
| c. Analisis Regresi Lanjutan | : 10 orang |
| d. Riset Operasi             | : 10 orang |
| e. Struktur Data             | : 8 orang  |
| f. Analisis Numerik          | : 8 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. Statistika Dasar : 5 kelas praktikum
- b. Pemrograman Dasar : 5 kelas praktikum
- c. Metode Numerik : 4 kelas praktikum
- d. Persamaan Differensial Numerik II : 2 kelas praktikum
- e. Perangkat Lunak Matematika : 5 kelas praktikum

##### B. PRODI STATISTIKA

- a. Metode Statistika II : 6 kelas praktikum
- b. Analisis Multivariat : 6 kelas praktikum
- c. Analisis Regresi Lanjutan : 4 kelas praktikum
- d. Riset Operasi : 4 kelas praktikum
- e. Struktur Data : 4 kelas praktikum
- f. Analisis Numerik : 5 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 : 14x pakai
- b. Rincian Per Hari :
  - Senin : 4x pakai
  - Selasa : 2x pakai
  - Rabu : 2x pakai
  - Kamis : 3x pakai
  - Jumat : 3x pakai

##### II. LABORATORIUM B (gedung GS Matematika)

- a. Jumlah total pemakaian per minggu : 12x pakai
- b. Rincian Per Hari :
  - Senin : 4x pakai
  - Selasa : 2x pakai
  - Rabu : 4x pakai
  - Jumat : 2x pakai

### III. LABORATORIUM C (gedung GS Matematika)

a. Jumlah total pemakaian per minggu : 16x pakai

b. Rincian Per Hari :

Senin : 2x pakai

Selasa : 3x pakai

Rabu : 4x pakai

Kamis : 4x pakai

Jumat : 3x pakai

### IV. LABORATORIUM MA (gedung Dekanat MIPA)

a. Jumlah total pemakaian per minggu : 0x pakai  
(maintenance)

### V. LABORATORIUM MB (gedung Dekanat MIPA)

a. Jumlah total pemakaian per minggu : 8x pakai

b. Rincian Per Hari :

Senin : 1x pakai

Selasa : 1x pakai

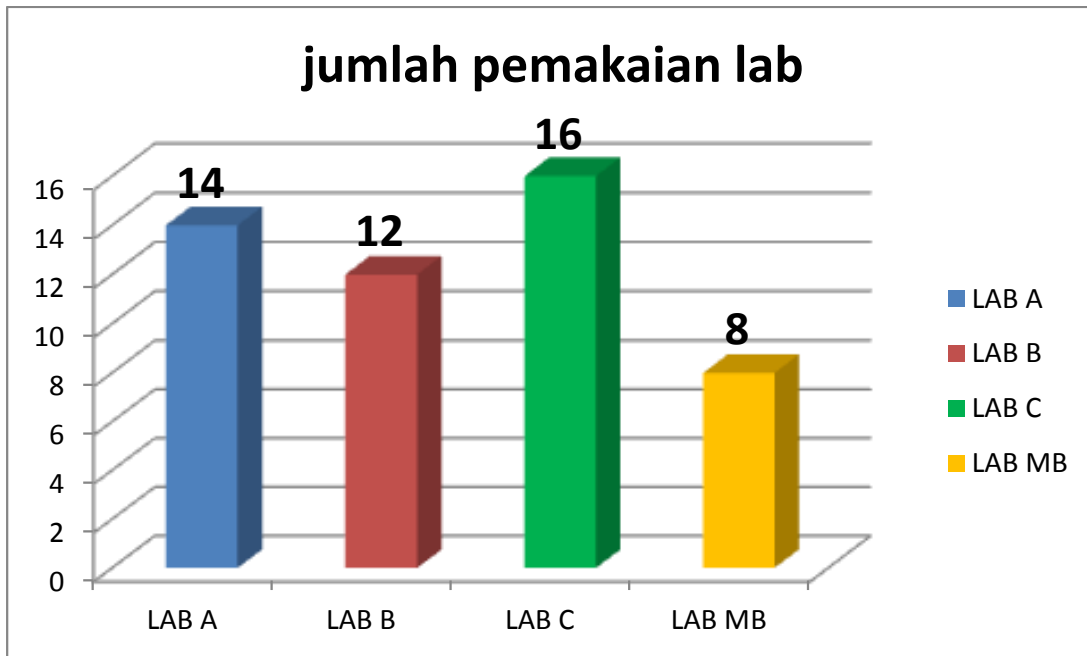
Rabu : 3x pakai

Kamis : 2x pakai

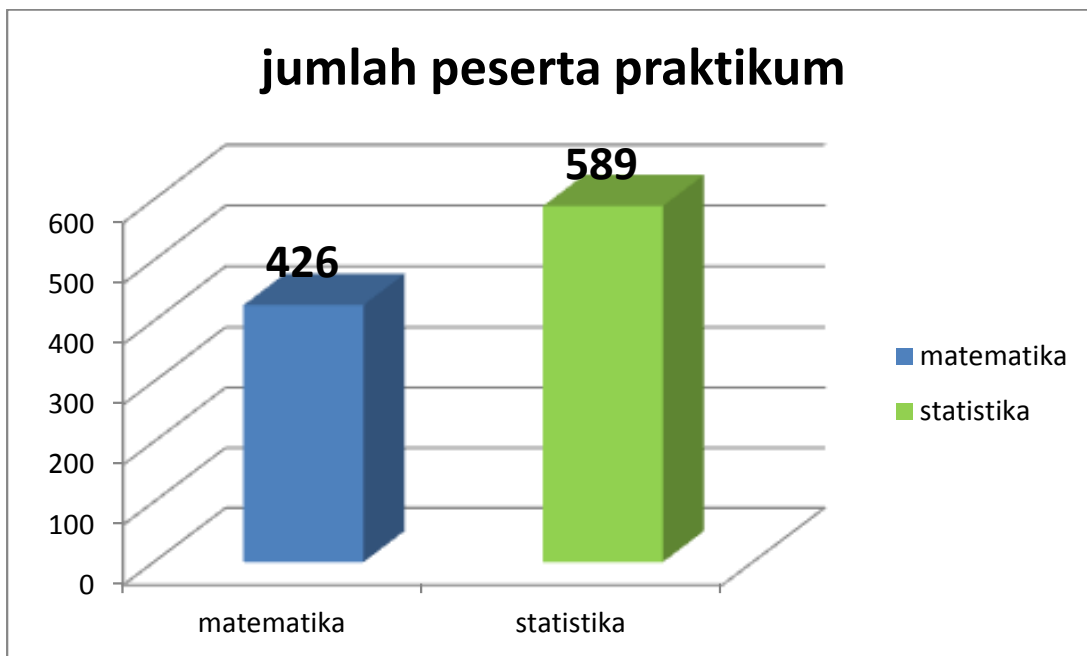
Jumat : 1x pakai

## IV. GRAFIK LAPORAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

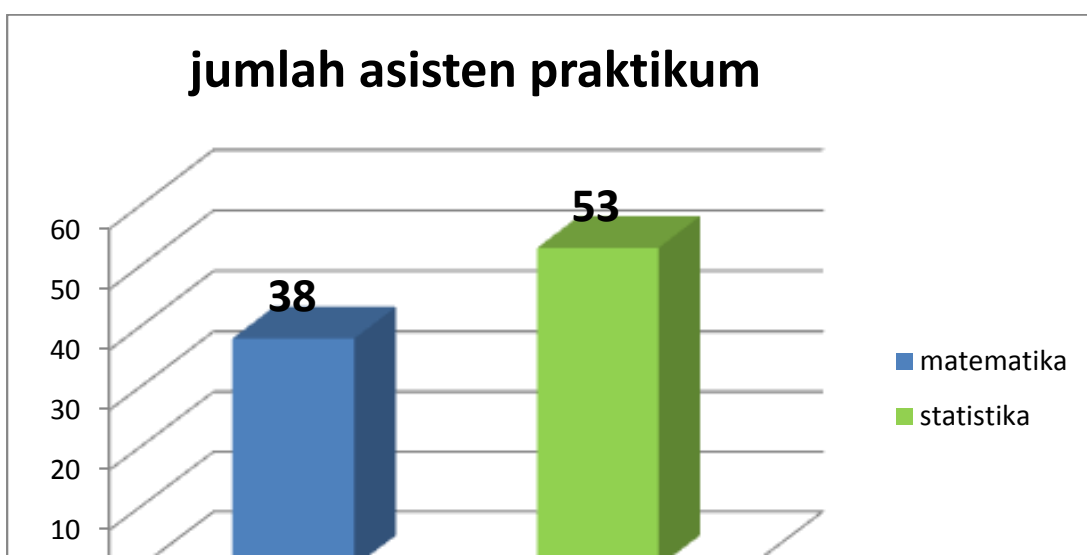
### A. JUMLAH PEMAKAIAN LABORATORIUM



### B. JUMLAH PESERTA PRAKTIKUM

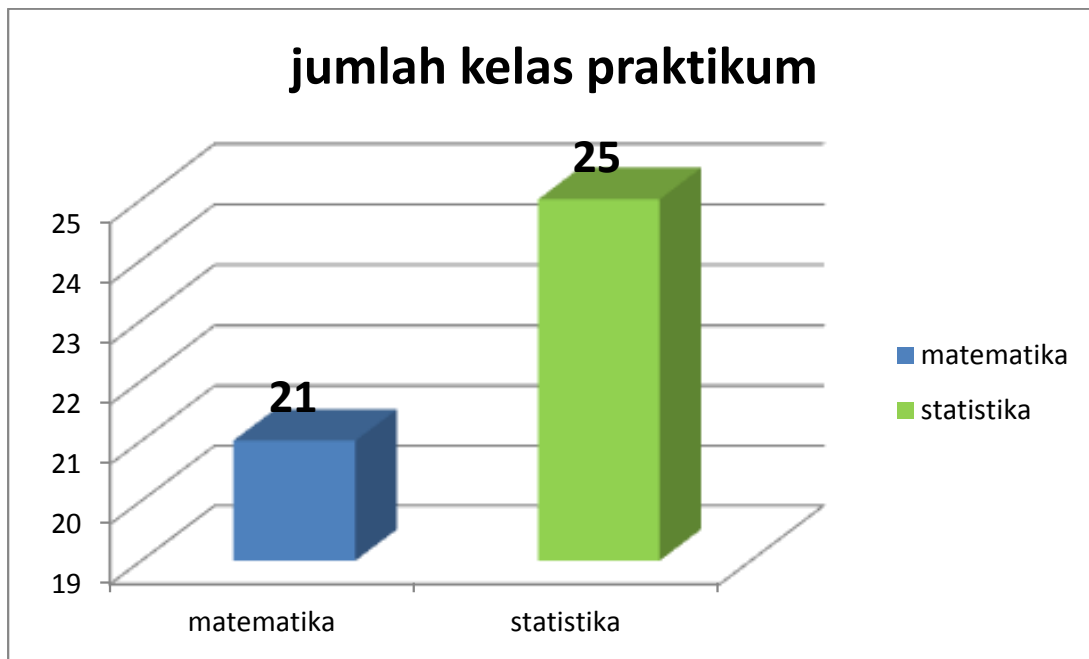


### C. JUMLAH ASISTEN PRAKTIKUM





#### D. JUMLAH KELAS PRAKTIKUM



## **V. KENDALA PELAKSANAAN PRAKTIKUM**

- a. Terkadang masih ada perubahan jadwal kuliah yang semaunya sendiri dan tidak mau mengalah pihak dosen baik dari Jurusan Matematika ataupun dari Jurusan/Universitas lain yang menyebabkan jadwal praktikum sering mengalah dan harus dirubah lagi menyesuaikan dengan jadwal mahasiswa.
- b. 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.

# **BAB III**

## **KESIMPULAN**

### **I. KESIMPULAN**

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

1. Pelaksanaan Praktikum pada Periode Semester Genap tahun 2014-2015 prosentase pengguna laboratorium dan jumlah peserta praktikum terbanyak yaitu berasal dari Program Studi Statist
2. Dalam periode Praktikum Semester Genap tahun 2014-2015 , terdapat beberapa kendala yang menghambat pelaksanaan praktikum pada periode tersebut, diharapkan dengan adanya laporan 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. Adanya ketegasan dari pihak pimpinan atas untuk menegur dosen baik itu dari pihak Jurusan Matematika atau jurusan/prodi/fakultas lain yang suka memindah-mindah jadwal seenaknya sendiri, sehingga Jadwal Praktikum yang sudah di plotting tidak berubah-ubah terus.
2. Diharapkan modul yang dibagikan sesuai dengan materi/software yang akan diajarkan.