

**IDENTIFIKASI KESULITAN BELAJAR MATLAB PADA MATA
KULIAH METODE NUMERIK MAHASISWA SEMESTER VII JURUSAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA IAIN MATARAM TAHUN 2015/2016**

Oleh

DAENG ARDIAN SAPUTRA

NIM. 15.1.11.4.016



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
MATARAM**

2016

**IDENTIFIKASI KESULITAN BELAJAR MATLAB PADA MATA KULIAH
METODE NUMERIK MAHASISWA SEMESTER VII JURUSAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA IAIN MATARAM TAHUN 2015/2016**

Skripsi

**Diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Mataram untuk melengkapi
persyaratan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh

DAENG ARDIAN SAPUTRA

NIM.15.1.11.4.016



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) MATARAM
MATARAM**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh DAENG ARDIAN SAPUTRA, NIM. 15.1.11.4.016 yang berjudul
“IDENTIFIKASI KESULTAN BELAJAR MATLAB PADA MATA KULIAH METODE
NUMERIKMAHASISWA SEMESTER VII JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
IAIN MATARAM TAHUN 2015/2016 “


Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk di-*munaqasyah*-kan.

Di setujui pada tanggal 04 Oktober 2016



Perpustakaan UIN Mataram

Pembimbing I


Dr. M. Saleh Ending, M.A
NIP.197220121998031001

Pembimbing II


Lalu Sucipto, M.Pd
NIP.198106222009121004

NOTA DINAS

Hal : Munaqasah Skripsi

Mataram, 04 Oktober 2016

Kepada

Yth. Rektor IAIN Mataram

di-

Mataram

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Setelah diperiksa dan diadakan perbaikan sesuai masukan pembimbing dan pedoman penulisan skripsi, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Daeng Ardian Saputra

NIM : 15.1.11.4.016

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Tadris Matematika


Judul : IDENTIFIKASI KESULITAN BELAJAR MATLAB PADA MATA KULIAH METODE NUMERIK MAHASISWA SEMESTER VII JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA IAIN MATARAM TAHUN 2015/2016.

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang *munaqasyah* skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram.


Demikian dan atas perhatiannya di ucapakan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I


Dr. M. Saleh Ending, M.A
NIP.197220121998031001

Pembimbing II


Lalu Sucipto, M.Pd
NIP.198106222009121004

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Identifikasi Kesulitan Belajar Matlab Pada Mata Kuliah Metode Numerik Mahasiswa Semester VII Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Mataram Tahun 2015/2016**”, diajukan oleh Daeng Ardian Saputra, NIM.151.11.4.016, Program Study Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram, telah di-*munaqasyah*-kan pada hari Kamis tanggal 12 Januari 2017 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

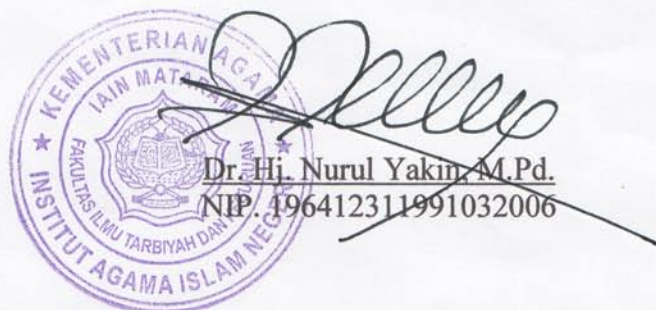
Dewan Munaqasyah

1. Ketua Sidang / Pembimbing I : Dr. M. Saleh Ending, M.A
NIP.197220121998031001
2. Sekretaris Sidang/ Pembimbing II : Lalu Sucipto, M.Pd
NIP .198106222009121004
3. Penguji I : H. M. Habib Husnial Pardi, M.A
NIP. 197112311999031013
4. Penguji II : Alfira Mulya Astuti, M.Si
NIP. 198409252009122006



Perpustakaan UIN Mataram

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Hj. Nurul Yakin, M.Pd.
NIP. 196412311991032006

Motto.



وَالضُّحَىٰ ﴿١﴾ وَاللَّيْلِ إِذَا سَجَىٰ ﴿٢﴾ مَا وَدَّعَكَ رَبُّكَ وَمَا قَلَىٰ ﴿٣﴾
MATARAM

Demi waktu matahari sepenggalahan naik, Dan demi malam apabila telah sunyi,
Tuhanmu tiada meninggalkan kamu dan tiada (pula) benci kepadamu.

Perpustakaan UIN Mataram

PERSEMBAHAN

Rasa syukur selalu kita panjatkan kepada Allah SWT, Yang maha baik, yang memberi nikmat, yang menunjukki solusi dalam setiap masalah, yang memudahkan ketika segala sesuatu terasa sulit dan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu'alaihi wa Sallam, Nabi terakhir, Nabi yang menjadi panutan, yang menjadi contoh dan diikuti setiap gerak gerak dan laku hidupnya. Shallallah 'alaiaka ya rosulullah

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- ♥ Ibu dan Bapak tercinta, Bq Nurhasanah dan Daeng kamarudin. Terimakasih untuk curahan cinta, kepercayaan, doa dan pengorbanan. Semoga Allah SWT membalas semua pengorbanan Ibu dan Bapak dengan AmpunanNya dan memasukkan kalian kesurgaNya, satu tempat bersama Nabi Muhammad SAW.
- ♥ Adikku tersayang Erlina Candra Dewi dan Daeng Muhammad Ayub juga seluruh keluarga besarku terimakasih untuk senyum dan semangat dari kalian. Semoga Allah mencurahkan kasih sayangNya kepada kalian semua.
- ♥ Sahabat- sahabatku, lalu nurul hudha, anis, zulyadi, febrian, iwan setiawan, lalu hardiwan prayadi, adnan, imam setiadi, mega halmiatun teman-teman kelas A dan adik-adik tingkat jurusan pend. mtk, terimakasih telah menemani dan memberikan semangat. Semoga Allah menyayangi kalian semua.
- ♥ Dosen-dosenku yang baik hati, pak sucipto, buk alfira, pak saleh ending, pak habib, beserta semua dosen-dosen jur. Mtk yang lain. Terima kasih untuk kesabaran, bimbingan dan motivasinya. Semoga Allah membalas dengan ampunan dan kasih sayangNya pada kalian.
- ♥ Semua orang dengan sengaja dan tanpa sengaja kurepotkan . terima kasih, semoga Allah membantu kalian sebagaimana kalian membantu saudara kalian.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa penyusun panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan rahmat, taufik serta hidayah dan inayah-NYA sehingga penulisan skripsi dengan judul “Identifikasi Kesulitan Belajar Matlab Pada Mata Kuliah Metode Numerik Mahasiswa Semester VII Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Mataram Tahun 2015/2016” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah dihadirkan oleh Allah SWT untuk membantu menyusun, tiada kata yang penyusun ucapkan selain ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yaitu bapak Dr. M. Saleh Ending, M.A selaku pembimbing 1 dan bapak Lalu Sucipto, M.Pd selaku pembimbing 2 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan kepada penyusun, serta teman-teman yang telah memberikan masukan dan saran.

Penyusun sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu penyusun memohon maaf. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan demi kesempurnaan selanjutnya.

Mataram, 04 Oktober 2016

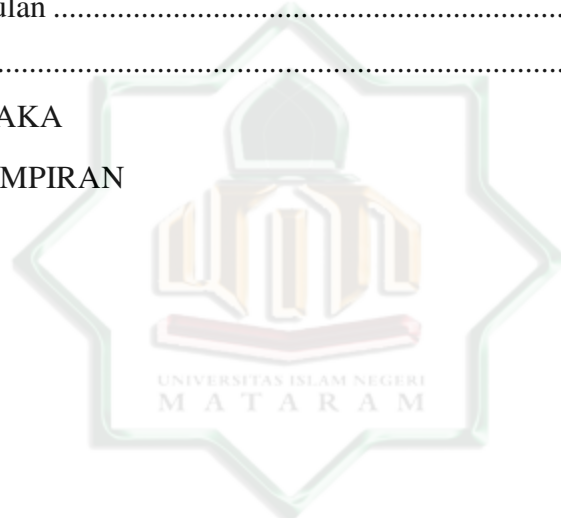


Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN NOTA DINAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
D. Ruang Lingkup dan Setting Penelitian.....	8
E. Telaah Pustaka.....	8
F. Kajian Pustaka.....	10
G. Kerangka Pikir.....	31
H. Metode Penelitian.....	31
I. Sistematika.....	39
BAB II HASIL PENELITIAN.....	41
A. Dokumentasi.....	41

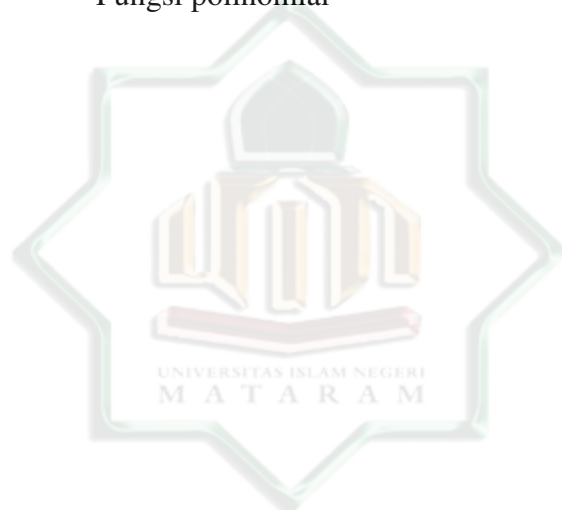
B. Karakteristik Informan	46
C. Observasi	48
D. Hasil Wawancara.	50
BAB III PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	61
A. Jenis-jenis Kesulitan Belajar Matlab.....	61
B. Penyebab Kesulitan Belajar Matlab	63
C. Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Matlab	65
BAB IV PENUTUP	66
A. Simpulan	66
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Fungsi matematika dasar	Hal 19
Tabel 1.2	Fungsi trigonometri	20
Tabel 1.3	Fungsi analisis data	21
Tabel 1.4	Operasi dan fungsi pada matriks	23
Tabel 1.5	Fungsi polinomial	27



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR GAMBAR

		Hal
Gambar 1.1	Grafik 2 Dimensi	24
Gambar 1.2	2 Grafik dalam 1 Bidang	25
Gambar 1.3	2 Grafik dalam 2 Bidang Terpisah	26
Gambar 1.4	Grafik 3 Dimensi	27
Gambar 2.1	Struktur Organisasi Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram	44



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pedoaman Observasi
Lampiran 2	Pedoman Wawancara



Perpustakaan UIN Mataram

ABSTRAK

IDENTIFIKASI KESULITAN BELAJAR MATLAB PADA MATA KULIAH METODE NUMERIK MAHASISWA SEMESTER VII JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA IAIN MATARAM TAHUN 2015/2016

DAENG ARDIAN SAPUTRA
15.1.11.4.016

Pembimbing 1 : Dr. M. Saleh Ending, M.A

Pembimbing 2 : Lalu Sucipto, M.Pd

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja kesulitan belajar matlab yang dapat diidentifikasi di mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016, Apa saja penyebab kesulitan belajar matlab yang dapat diidentifikasi di mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016 dan Bagaimana upaya untuk mengatasi kesulitan belajar matlab di mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Pembahasannya dianalisa melalui hasil wawancara. Informan utama dalam penelitian ini berjumlah 10 orang, dan informan pendukung berjumlah tiga orang, semua informan merupakan mahasiswa matematika IAIN Mataram semester VII yang pernah mengikuti praktikum Matlab. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara purposive sampling, *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis-jenis kesulitan belajar matlab meliputi kesulitan memahami konsep, Kesulitan mengikuti pelajaran Kesulitan menguasai materi dan Kurangnya motivasi mengikuti praktikum. Penyebab kesulitan belajar matlab meliputi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kemauan diri untuk belajar matlab dan pemahaman dasar komputer yang masih kurang dikuasai. Sedangkan faktor eksternal meliputi materi yang sulit, dosen, fasilitas dan coass. dan upaya-upaya yang dilakukan oleh mahasiswa, coass, dosen dan jurusan meliputi mahasiswa berdiskusi dengan mahasiswa yang lain, atau bertanya kepada kakak tingkat atau dosen, mahasiswa belajar individu mengenai kesulitan yang ia alami coass atau dosen memberikan tugas kepada mahasiswa jurusan mengadakan praktikum dan jurusan memfasilitasi praktikum

Kata Kunci : identifikasi, kesulitan belajar, matlab.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Komputer berasal dari kata “*to compute*” berarti menghitung.¹ Pengertian ini ini berkembang pesat sejalan dengan teknologi komputer dalam berbagai dimensi kehidupan. Leluhur komputer adalah kalkulator, akan tetapi karena kalkulator tidak bisa menyelesaikan masalah yang kompleks maka komputer diciptakan yang pada awalnya diperuntukkan khusus untuk membantu proses perhitungan matematis. Akan tetapi, saat ini komputer telah dikembangkan menjadi yang lebih luas dalam aplikasinya, contohnya pada pengaplikasian berbagai macam *software*, salah satunya *software* matlab.

Matrik Laboratorium (MATLAB) merupakan bahasa dasar pemrograman computer dengan bahasa program paling tinggi, yang berarti bahwa dalam penggunaannya peristilahan bahasa basic/dasar yang digunakan paling mudah. Pemrograman komputer basic berbasis MATLAB memiliki tiga ruang pemrograman, yaitu *Comand Windows*, *M File* dan *GUI*. Matlab merupakan praktikum khusus yang ada di jurusan pendidikan matematika Institut agama Islam Negeri (IAIN) Mataram. Matlab dipelajari untuk menunjang perkuliahan program komputer basic dan metode numerik, karena mata kuliah tersebut membutuhkan penghitungan matematis yang tidak dapat diselesaikan oleh kalkulator.

¹ Pusat Laboratorium Komputer (IAIN) Mataram, *Aplikasi Komputer* (Mataram: Kurnia Alam Semesta, 2011), h. 3.

Dalam mempelajari program matlab dibutuhkan bimbingan dosen pada waktu perkuliahan dan praktikum, tapi pada waktu praktikum dosen memberikan tanggung jawab kepada mahasiswa yang telah dipilih. Mahasiswa yang telah dipilih ini merupakan mahasiswa yang telah mendaftarkan diri menjadi pembimbing praktikum dan lulus sesuai kriteria yang telah ditetapkan oleh dosen pembimbing praktikum suatu mata kuliah, mahasiswa tersebut yang disebut *coordinator asisten* atau disingkat coass.

Mahasiswa yang mengikuti praktikum, harus memiliki kesabaran ketika dibimbing oleh dosen atau coassnya. Dan bertanya pun harus ketika dosen atau coass mempersilahkan mahasiswa praktikum untuk bertanya. Adab sabar dan bertanya untuk penuntut ilmu ini tercermin dalam Al-Qur'an surah Al-Kahfi ayat 66–70, yang menceritakan kisah Nabi Musa AS ketika menuntut ilmu kepada Nabi Khidir AS. Allah SWT berfirman :

قَالَ لَهُ مُوسَىٰ هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَنِي مِمَّا عَلَّمْتَ رُشْدًا ﴿٦٦﴾ قَالَ
 إِنَّكَ لَنْ تَسْتَطِيعَ مَعِيَ صَبْرًا ﴿٦٧﴾ وَكَيْفَ تَصْبِرُ عَلَىٰ مَا لَمْ تُحِطْ بِهِ
 خُبْرًا ﴿٦٨﴾ قَالَ سَتَجِدُنِي إِن شَاءَ اللَّهُ صَابِرًا وَلَا أَعْصِي لَكَ أَمْرًا ﴿٦٩﴾
 قَالَ فَإِنِ اتَّبَعْتَنِي فَلَا تَسْأَلْنِي عَنْ شَيْءٍ حَتَّىٰ أُحَدِّثَ لَكَ مِنْهُ ذِكْرًا ﴿٧٠﴾

Artinya : “ Musa berkata kepada Khidhr: "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu?" . Dia menjawab:

"Sesungguhnya kamu sekali-kali tidak akan sanggup sabar bersama aku. Dan bagaimana kamu dapat sabar atas sesuatu, yang kamu belum mempunyai pengetahuan yang cukup tentang hal itu?". Musa berkata: "Insya Allah kamu akan mendapati aku sebagai orang yang sabar, dan aku tidak akan menentangmu dalam sesuatu urusanpun". Dia berkata: "Jika kamu mengikutiku, Maka janganlah kamu menanyakan kepadaku tentang sesuatu apapun, sampai aku sendiri menerangkannya kepadamu".²

Metode numerik merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi Jurusan Matematika baik dibidang pendidikan maupun non pendidikan. Metode numerik adalah teknik yang digunakan untuk memformulasikan persoalan matematika sehingga dapat dipecahkan dengan operasi perhitungan aritmatika biasa (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian). Metode artinya cara, sedangkan numerik artinya angka, jadi metode numerik secara harfiah berarti cara berhitung dengan menggunakan angka-angka.³

Dalam perkuliahan metode numerik mahasiswa dituntut untuk menguasai program matlab, karena soal-soal, tugas, uts (ujian tengah semester) dan ujian akhir perkuliahan metode numeric menggunakan program matlab untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh dosen pengampu.⁴

² QS Al-Kahfi : 66-70

³ Rinaldi Munir, *Metode Numerik* (Bandung: Informatika Bandung, 2006), h. 5.

⁴ HC dan Ismi, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

Penguasaan praktikum matlab akan mampu membentuk sikap positif terhadap mata kuliah metode numerik. Sikap positif terhadap praktikum matlab merupakan salah satu prasyarat keberhasilan dalam praktikum dan meningkatnya minat mahasiswa terhadap mata kuliah yang berhubungan dengan matlab. Dengan kata lain jika penguasaan dalam praktikum matlab sangat rendah disertai dengan sikap negatif terhadap praktikum tersebut, sulit diharapkan mahasiswa akan mendapatkan nilai yang memuaskan dalam mata kuliah metode numerik.

Untuk mencapai tujuan agar mahasiswa mempunyai minat dan kemampuan yang baik terhadap praktikum matlab berimplikasi pada tugas dan tanggung jawab yang sangat strategis pada dosen pengampu dan coass-coass matlab di laboratorium matematika. Mereka dituntut membantu mahasiswa untuk mendapatkan pemahaman yang baik dalam mengoperasikan matlab untuk memudahkan mereka mempelajari mata kuliah program komputer basic dan metode numerik di kelas. Ini berarti proses praktikum matlab yang dilakukan dosen dan coass hendaknya memungkinkan terjadinya pengembangan pemahaman konsep, dan meningkatkan minat mahasiswa terhadap praktikum matlab.

Selama peneliti menjadi coass matlab selama satu semester pada tahun 2014, peneliti mengamati bahwa setiap mahasiswa dalam mencapai sukses pemahaman, mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Ada siswa yang dapat mencapainya tanpa kesulitan, akan tetapi banyak pula mahasiswa mengalami kesulitan, sehingga menimbulkan masalah ketika

ada tugas atau ujian pada mata kuliah yang berkaitan dengan matlab. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan praktikum itu amat tergantung pada proses praktikum yang dialami mahasiswa.⁵

Dari hasil wawancara awal dengan tiga orang mahasiswa, faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matlab berasal dari mahasiswa itu sendiri dan juga faktor eksternal yaitu dosen bidang studi dan coass praktikum matlab. dikatakan juga oleh mahasiswa tersebut beberapa hal yang membuat matlab tidak dapat dipelajari dengan mudah yaitu kurangnya waktu mahasiswa pada waktu praktikum, dosen yang terlalu cepat dalam menjelaskan materi dan mahasiswa yang kurang atau tidak mengerti pada materi yang disampaikan oleh dosen⁶. Mengindikasikan kesulitan belajar yang dipaparkan oleh *Effendi Kusno* yang mengatakan ciri kesulitan belajar termasuk dalam ketidakmampuan dalam bidang-bidang khusus, ditandai oleh ketidakmampuan siswa dalam bidang tertentu, misalnya siswa selalu sulit untuk memahami isi bacaan, sulit untuk menguraikan bagan-bagan atau yang lainnya.⁷

Dari hal-hal tersebut peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut, mengenai kesulitan belajar mahasiswa dalam mempelajari matlab pada mata kuliah metode numerik. Oleh karena itu penulis mengambil judul "*Identifikasi Kesulitan Belajar Matlab Pada*

⁵ *Observasi*. IAIN Mataram. 14 April 2014 – 25 Juni 2014

⁶ Muhammad Sabri, Muh. Surip, Hamzan Wadi, *Wawancara*, Mataram, 16 November 2015

⁷ Referensi Pendidikan, "Ciri-ciri Kesulitan Belajar", dalam <http://ewintribengkulu.blogspot.com/2013/04/ciri-ciri-kesulitan-belajar.html>, diambil tanggal 16 Januari 2017, pukul 09.20 WITA.

Mata Kuliah Metode Numerik Mahasiswa Semester VII Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Mataram Tahun 2015/2016”.

B. Fokus Kajian

Adapun yang menjadi fokus penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. “Apa saja kesulitan belajar matlab yang dapat diidentifikasi di mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016?”.
2. Apa saja penyebab kesulitan belajar matlab yang dapat diidentifikasi di mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016?”.
3. Bagaimana upaya untuk mengatasi kesulitan belajar matlab di mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016?”.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan fokus penelitian di atas maka penelitian bertujuan:

- a. Untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan belajar matlab apa saja yang dapat diidentifikasi mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016 pada mata kuliah metode numerik.
- b. Untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar matlab yang dapat diidentifikasi di mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016?”.

- c. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab di mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016?''.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dilihat dari dua kegunaan yaitu teoritis dan praktis.

- a. Kegunaan teoritis, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan untuk mengembangkan program perkuliahan matematika sehingga dapat meningkatkan kualitas perkuliahan dan dapat digunakan untuk mengetahui kesulitan belajar matlab mahasiswa pada mata kuliah metode numerik sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam belajar matlab yaitu tentang identifikasi kesulitan belajar matlab mahasiswa pada mata kuliah metode numerik.

- b. Kegunaan praktis, hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi para dosen, co ass praktikum maupun mahasiswa khususnya semua mahasiswa yang mengambil matakuliah yang berkaitan dengan program matlab sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman untuk mengetahui kesulitan belajar matlab yang terjadi pada mahasiswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

D. Ruang Lingkup dan Setting Penelitian

1. Ruang lingkup penelitian

Untuk memperjelas arah penelitian ini, maka perlu dibatasi ruang lingkungannya. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Subjek penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Mahasiswa Semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016

b. Objek penelitian

Penelitian yang dilakukan tentang kesulitan belajar matlab pada mata kuliah metode numerik Mahasiswa Semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016

2. Setting Penelitian

Setting penelitian merupakan letak alamiah (tempat atau lokasi) penelitian dilakukan. Adapun lokasi yang dijadikan sasaran penelitian dalam penelitian ini adalah Institut Agama Islam Negeri Mataram.

E. Telaah Pustaka

Dalam penelitian ini terdapat beberapa skripsi yang relevan yang dapat dijadikan bahan kajian telaah pustaka antara lain:

1. Skripsi Rohana, Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Mataram tahun 2004 yang berjudul "Identifikasi Kesulitan Belajar Operasi Bilangan Bulat Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 32 Mataram Tahun Pelajaran 2003/2004". Peneliti

pertama lebih memfokuskan pada jenis kesulitan belajar operasi bilangan bulat apa saja yang dapat diidentifikasi oleh siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 32 Mataram di kelurahan Dasan Agung Mataram Tahun Pelajaran 2003/2004.

2. Skripsi oleh Bq. Samaratul Jannah, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah IAIN Mataram tahun 2012 yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa Kelas IV Dalam Belajar Matematika Pokok Bahasan Bilangan Bulat di MIN Jelantik Tahun Pelajaran 2011/2012”. Peneliti kedua lebih fokus kepada apa saja kesulitan yang dialami siswa kelas IV dalam belajar matematika pokok bahasan bilangan bulat dan apa saja faktor – faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam mempelajari bilangan bulat.
3. Skripsi Nurhasanah, Jurusan Pendidikan IPS - Ekonomi Fakultas Tarbiyah IAIN Mataram tahun 2011 yang berjudul “ Identifikasi Kesulitan Belajar Pada Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI MA Miftahul Islah Tembelok Mataram Tahun Pelajaran 2010/2011”. Peneliti ketiga lebih fokus kepada apakah faktor – faktor yang menjadi kesulitan belajar dan bagaimana upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan belajar pada mata pelajaran akuntansi kelas IX MA Miftahul Islah tembelok Mataram.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan Peneliti adalah Peneliti lebih memfokuskan pada jenis kesulitan belajar matlab pada mata kuliah metode numerik apa saja yang dapat

diidentifikasi oleh mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika IAIN Mataram tahun 2015/2016.

F. Kajian Pustaka

1. Belajar

a) Hakikat belajar

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya⁸.

Belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Walaupun pada kenyataannya tidak semua perubahan termasuk kategori belajar. Misalnya, perubahan fisik, mabuk, gila, dan sebagainya⁹

Belajar adalah kemampuan istimewa yang dimiliki oleh manusia, sejak terlahir manusia sudah memiliki kemampuan untuk belajar. Hakikat sebenarnya Allah lah yang mengajarkan manusia sejak ia dilahirkan, sebagaimana tercantum dalam Al-Qur’am surat Ar-Rahman ayat 1-4

⁸ Daryanto, *Belajar dan Mengajar* (Bandung: Yrama Widya, 2013), h. 2.

⁹ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 38

عَلَّمَ الْقُرْآنَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ ۝ عَلَّمَهُ
الْبَيَانَ ۝

Artinya: (Tuhan) Yang Maha Pemurah. Yang telah mengajarkan al Quran. Dia menciptakan manusia. Mengajarnya pandai berbicara¹⁰

b) Tujuan belajar

Tujuan dalam proses belajar mengajar merupakan komponen pertama yang harus ditetapkan dalam proses pengajaran berfungsi sebagai indikator keberhasilan pengajaran.¹¹ Metode dan alat yang digunakan dalam pengajaran dipilih atas dasar tujuan dan bahan yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode dan alat berfungsi sebagai jembatan atau media transformasi pelajaran terhadap tujuan yang ingin dicapai.¹²

Salah satu upaya dalam menggapai tujuan belajar adalah membaca, membaca merupakan perintah pertama yang diturunkan Allah dalam Al-Qur'an. Ini tercantum dalam surat Al-'Alaq ayat 1-5

¹⁰ QS ar-Rahman (55): 1-4

¹¹ Nana Sudjana, *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009), h. 30

¹² *Ibid*, h. 31

أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ أَلَمْ يَكُنْ أَقْرَأَ ۝
 وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ
 يَعْلَمَ ۝

Artinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya¹³

2. Kesulitan belajar

Dalam keadaan di mana anak didik/siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya, itulah yang disebut dengan “kesulitan belajar”.¹⁴ Kesulitan belajar yang dimaksud disini ialah kesukaran yang dialami siswa dalam menerima atau menyerap pelajaran, kesulitan belajar yang dihadapi siswa ini terjadi pada waktu mengikuti pelajaran yang disampaikan/ditugaskan oleh seorang guru.¹⁵ Dalam definisi lain dikatakan bahwa kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan atau gangguan dalam belajar.¹⁶

¹³ QS al-‘Alaq (96): 1-5

¹⁴ Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), h. 74.

¹⁵ Alisuf Sabri, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1996), h. 88.

¹⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h. 235.

3. Faktor – Faktor Kesulitan Belajar¹⁷

a. Faktor internal kesulitan belajar siswa meliputi

- 1) Ciri khas / karakteristik siswa
- 2) Sikap Terhadap Belajar
- 3) Motivasi belajar
- 4) Konsentrasi belajar
- 5) Mengelolah Bahan Ajar
- 6) Menggali Hasil Belajar
- 7) Rasa Percaya Diri
- 8) Kebiasaan Belajar
- 9) Faktor Fisiologis

b. Faktor – Faktor eksternal meliputi

- 1) Sekolah, antara lain:
 - a) Letak sekolah yang terlalu bising
 - b) Sifat kurikulum yang kurang fleksibel
 - c) Terlalu berat beban belajar (murid) dan atau mengajar (guru)
 - d) Metode mengajar yang kurang memadai
 - e) Kurangnya alat dan sumber untuk kegiatan belajar
- 2) Keluarga (rumah), antara lain:
 - a) Keluarga tidak utuh atau kurang harmonis

¹⁷ “Faktor – Faktor Kesulitan Belajar”, dalam <http://tutorcounseling.weebly.com/faktor--faktor-kesulitan-belajar.html>, diambil tanggal 15 April 2016, pukul 11.03 WITA.

b) Sikap orang tua yang tidak memperhatikan pendidikan anaknya

c) Keadaan ekonomi

3) Lingkungan

a) Lingkungan yang tidak mendukung seperti mabuk-mabukan, merokok dll

b) Lingkungan yang menganggap pendidikan itu tidak penting

4. Indikator Kesulitan Belajar

Indikator kesulitan belajar diklasifikasi menjadi dua yaitu kesulitan belajar perkembangan dan kesulitan belajar akademik

a. Kesulitan Belajar Perkembangan (Praakademik)¹⁸

Kesulitan belajar yang bersifat perkembangan meliputi:

1) Gangguan Perkembangan Motorik (Gerak)

Gangguan pada kemampuan melakukan gerak dan koordinasi

alat gerak. Bentuk bentuk gangguan perkembangan motorik meliputi; motorik kasar (gerakan melimpah, gerakan

canggung), motorik halus (gerakan jari jemari), penghayatan

tubuh, pemahaman keruangan dan lateralisasi (arah).

2) Gangguan Perkembangan Sensorik (Penginderaan)

Gangguan pada kemampuan menangkap rangsang dari luar

melalui alat-alat indera. Gangguan tersebut mencakup pada

¹⁸ Yulinda Erma Suryani, “ Kesulitan Belajar”, *Magistra*, No. 73 (September 2010) . h. 38-39

proses penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuman, dan pengecap.

3) Gangguan Perkembangan Perseptual (Pemahaman atau apa yang diindera)

Gangguan pada kemampuan mengolah dan memahami rangsang dari proses penginderaan sehingga menjadi informasi yang bermakna. Bentuk-bentuk gangguan tersebut meliputi:

- a) Gangguan dalam Persepsi Auditoris, berupa kesulitan memahami objek yang didengarkan.
- b) Gangguan dalam Persepsi Visual, berupa kesulitan memahami objek yang dilihat.
- c) Gangguan dalam Persepsi Visual Motorik, berupa kesulitan memahami objek yang bergerak atau digerakkan.
- d) Gangguan Memori, berupa ingatan jangka panjang dan pendek.
- e) Gangguan dalam Pemahaman Konsep.
- f) Gangguan Spasial, berupa pemahaman konsep ruang.

4) Gangguan Perkembangan Perilaku

Gangguan pada kemampuan menata dan mengendalikan diri yang bersifat internal dari dalam diri anak. Gangguan tersebut meliputi:

- a) ADD (*Attention Deficit Disorder*) atau gangguan perhatian

b) ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) atau gangguan perhatian yang disertai hiperaktivitas.

b. Kesulitan Belajar Akademik¹⁹

Kesulitan Belajar akademik terdiri atas:

1) Disleksia atau Kesulitan Membaca

Disleksia atau kesulitan membaca adalah kesulitan untuk memaknai simbol, huruf, dan angka melalui persepsi visual dan auditoris. Hal ini akan berdampak pada kemampuan membaca pemahaman.

2) Disgrafia atau Kesulitan Menulis

Disgrafia adalah kesulitan yang melibatkan proses menggambar simbol simbol bunyi menjadi simbol huruf atau angka.

3) Diskalkulia atau Kesulitan Berhitung

Kesulitan berhitung adalah kesulitan dalam menggunakan bahasa simbol untuk berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide yang berkaitan dengan kuantitas atau jumlah. Kemampuan berhitung sendiri terdiri dari kemampuan yang bertingkat dari kemampuan dasar sampai kemampuan lanjut. Oleh karena itu, kesulitan berhitung dapat dikelompokkan menurut tingkatan, yaitu kemampuan dasar berhitung, kemampuan dalam menentukan nilai tempat,

¹⁹ *Ibid.*, h 39-40

kemampuan melakukan operasi penjumlahan dengan atau tanpa teknik menyimpan dan pengurangan dengan atau tanpa teknik meminjam, kemampuan memahami konsep perkalian dan pembagian.

Literatur lain mengungkapkan ada empat perilaku yang mengindikasikan kesulitan belajar antara lain:

- a. Siswa lamban disemua bidang yang diikuti, dimana siswa mengalami ketertinggalan dalam mata pelajaran yang diikutinya, serta tertinggal oleh kawan-kawannya. Ia kesulitan menerima kesan yang disampaikan oleh gurunya dan selalu terlambat dalam menyelesaikan tugas-tugasnya
- b. Ketidakmampuan dalam bidang-bidang khusus, ditandai oleh ketidakmampuan siswa dalam bidang tertentu, misalnya siswa selalu sulit untuk memahami isi bacaan, sulit untuk menguraikan bagan-bagan atau yang lainnya
- c. Kesulitan akademik dalam kaitannya dengan kekacauan tingkah laku, ditandai dengan tingkah laku siswa yang sulit diatur, senang membuat gaduh, malas mencatat, ingin selalu berpindah-pindah tempat duduk ketika pelajaran berlangsung dan gejala yang mengarah kepada *behaviorial disorder*.

- d. Masalah yang berhubungan dengan motivasi, ditandai dengan kurang bergairah untuk mengikuti pelajaran, tidak ada minat berdiskusi dan lalai mengerjakan tugas.²⁰

5. Matlab

a. Pengertian MATLAB

MATLAB adalah singkatan dari *Matrix Laboratory*, yang merupakan *software* untuk *programming* dan *analysistool* yang memiliki fitur-fitur yang banyak sebagai perangkat analisis, di samping hasil yang didapatkan juga akurat dan presisi.²¹

MATLAB (yang berarti "*matrix laboratory*") diciptakan pada akhir tahun 1970-an oleh Cleve Moler, yang kemudian menjadi Ketua Departemen Ilmu Komputer di Universitas New Mexico. Ia merencangkannya untuk memberikan akses bagi mahasiswa dalam memakai LINPACK dan EISPACK tanpa harus mempelajari *fortran*. Karyanya itu segera menyebar ke universitas-universitas lain dan memperoleh sambutan hangat di kalangan komunitas matematika terapan. Jack Little, seorang insinyur, dipertemukan dengan karyanya tersebut selama kunjungan Moler ke Universitas Stanford pada tahun 1983. Menyadari potensi komersialnya, ia bergabung dengan Moler dan Steve Bangert. Mereka menulis ulang MATLAB dalam bahasa pemrograman C, kemudian mendirikan The MathWorks pada tahun 1984 untuk melanjutkan pengembangannya.²²

b. Bagian-bagian MATLAB

- 1) Jendela Perintah
- 2) Jendela Ruang Kerja (*workspace*)
- 3) Jendela *History*

²⁰ Referensi Pendidikan, "Ciri-ciri Kesulitan Belajar", dalam <http://ewintribengkulu.blogspot.com/2013/04/ciri-ciri-kesulitan-belajar.html>, diambil tanggal 16 Januari 2017, pukul 09.20 WITA.

²¹ Yahya, "image processing dengan MATLAB", dalam <http://yahyatp.wordpress.com/2009/01/23/image-processing-dengan-MATLAB/>, diambil tanggal 10 juni 2015, pukul 08.45 WITA.

²² Wikipedia indonesia, "MATLAB", dalam <http://id.wikipedia.org/wiki/MATLAB>, diambil tanggal 10 juni 2015, pukul 08.48 WITA.

- 4) *Preferences*
 - 5) *Current Directory*
 - 6) *Launch Pad*
- c. *Statement Kontrol*
- 1) *If, else dan elseif*
 - 2) *Switch*
 - 3) *While*
 - 4) *For*
- d. Fungsi pemrograman dalam Matlab

1) Fungsi Dasar

a) Fungsi Matematika Dasar

Tabel 1.1 Fungsi Matematika Dasar

Fungsi	Keterangan
Abs	Menghitung nilai absolut
Exp	Memperoleh nilai dari e pangkat bilangan tertentu (e = 2.718282)
Log	Menghitung logaritma natural (ln) suatu bilangan
Sqrt	Menghitung akar pangkat 2 dari suatu bilangan
Ceil	Membulatkan bilangan ke bilangan bulat terdekat menuju plus tak berhingga.
Fix	Membulatkan bilangan ke bilangan bulat terdekat menuju nol..
Floor	Membulatkan bilangan ke bilangan bulat terdekat menuju minus tak berhingga.
Gcd	Menghitung nilai faktor pembagi terbesar
Isprime	Menghasilkan true jika merupakan bilangan prima.
Log10	Menghitung logaritma suatu bilangan untuk dasar 10.
Mod	Menghitung nilai modulus.
Primes	Menghasilkan daftar bilangan.
Rem	Menghitung nilai remainder.

Round	Membulatkan bilangan ke bilangan bulat terdekat.
-------	--

b) Fungsi Trigonometri

Fungsi trigonometri banyak digunakan terkait dengan sudut. Nilai perhitungan yang dalam fungsi trigonometri sudut dalam *radian*.

Tabel 1.2 Fungsi Trigonometri

Fungsi	Keterangan
Sin	Menghitung sinus suatu bilangan, dimana bilangan dalam radian.
Cos	Menghitung cosinus suatu bilangan, dimana bilangan dalam radian.
Tan	Menghitung tangen suatu bilangan, dimana bilangan dalam radian.
Acos	Menghitung arccosinus (invers cos) suatu bilangan yang menghasilkan sudut dalam radian, dimana bilangan harus antara -1 dan 1.
Asin	Menghitung arcsinus suatu bilangan yang menghasilkan sudut dalam radian, dimana bilangan harus antara -1 dan 1.
Atan	Menghitung arctangen suatu bilangan yang menghasilkan sudut dalam radian.
Cosh	Menghitung cosinus hiperbolik dari suatu sudut dalam radian.
Sinh	Menghitung sinus hiperbolik dari suatu sudut dalam radian.
Tanh	Menghitung tangen hiperbolik dari suatu sudut dalam radian.
Cosd	Menghitung cosinus suatu bilangan, dimana bilangan dalam derajat.
Sind	Menghitung sinus suatu bilangan, dimana bilangan dalam derajat.
Tand	Menghitung tangen suatu bilangan, dimana bilangan dalam derajat.
Sec	Menghitung suatu bilangan, dimana bilangan dalam radian.
Csc	Menghitung suatu bilangan, dimana bilangan dalam radian.
Cot	Menghitung suatu bilangan, dimana bilangan dalam radian.

c) Fungsi Analisis Data

Matlab menyediakan sejumlah fungsi penting untuk digunakan dalam meng-analisis data, antara lain ditunjukkan pada Tabel 1.3

Tabel 1.3 Fungsi Analisis Data

Fungsi	Keterangan
Max	Menghasilkan nilai terbesar dari suatu vektor atau matriks
Min	Menghasilkan nilai terkecil dari suatu vektor atau matriks
Mean	Menghasilkan nilai mean
Dll

2) Vektor dan Matriks dalam Matlab

a) Vektor

Vektor baris :

```
>> v = [-2 sin(45) 4 6]
```

```
v =
```

```
-2.0000 0.8509 4.0000 6.0000
```

```
>> length(v) % menghitung panjang vector
```

```
ans =
```

```
3
```

Vektor kolom :

```
>> x = [6; 5 ; 9]
```

```
x =
```

```
6
```

```
5
```

```
9
```

b) Matriks

Dapat diasumsikan bahwa didalam matlab setiap data akan disimpan dalam bentuk matriks. Dalam membuat suatu data matriks pada matlab, setiap isi data

harus dimulai dari kurung siku '[' dan diakhiri dengan kurung siku tutup ']'. Untuk membuat variabel dengan data yang terdiri beberapa baris, gunakan tanda 'titik koma' (;) untuk memisahkan data tiap barisnya.

Matlab menyediakan beberapa fungsi yang dapat kita gunakan untuk menghasilkan bentuk-bentuk matriks yang diinginkan. Fungsi-fungsi tersebut antara lain:

zeros : untuk membuat matriks yang semua datanya bernilai 0

ones : matriks yang semua datanya bernilai 1

rand : matriks dengan data random dengan menggunakan distribusi uniform

randn : matriks dengan data random dengan menggunakan distribusi normal

eye : untuk menghasilkan matriks identitas

Cara Menginputkan Matrik.

Contoh :

Matrik A=

Ada 4 cara untuk menginputkan matrik yakni :

Cara 1:

```
>>a=[1 2 3;4 5 6;7 8 9]
```

Cara 2 :

```
>>a=[1 2 3 enter
5 6 enter
```

7 8 9];

Cara 3:

```
>>a1=[1 2 3];
>>a2=[4 5 6];
>>a3=[7 8 9];
>>a=[a1;a2;a3];
>>a
```

Cara 4 :

```
>>a=input('Masukkan matrik= ');
>>Masukkan matrik=[1 2 3;4 5 6;7 8 9]
>>disp(a)
```

c) Operasi dan Fungsi pada Matriks

Tabel 1.4 Operasi dan Fungsi Pada Matriks:

Perintah	Keterangan	Contoh
Det	Menghasilkan determinan matriks	Det(A)
Size	Menghasilkan ukura matriks	Size(A)
+	Menjumlahkan matriks	$C = A + B$
*	Mengalikan matriks	$C = A * B$
.*	Mengalikan elemen dengan elemen, dengan ketentuan memiliki ukuran yang sama	$C = A .* B$
^	Memangkatkan matriks dengan suatu skalar	$C = A^k$
.^	Memangkatkan elemen per elemen matriks dengan skalar	$C = A.^k$
'	Transpose matriks	A'
./	Membagi elemen per elemen dengan ketentuan memiliki ukuran yang sama	$C = A ./ B$
\	Menghasilkan solusi $AX = B$	$C = A \setminus B$
/	Menghasilkan solusi $XA = B$	$C = A / B$
Inv	Menghasilkan invers matriks dengan ketentuan matriks merupakan matriks bujur sangkar	$C = \text{Inv}(A)$

3) Grafik Matlab

a) Grafik 2 Dimensi

Command Plot

```
>> Plot (X,Y,'ro')
```

```
>> Plot (Nilai fungsi,fungsi,'warna_garis/data_point')
```

Colors : b(blue), r(red), g(green), y(yellow),

m(magenta), c(cyan), k(black)

Markers : (o),(x),(*),(.),(+),(d),(s),(p),(h)

Line Style : (-),(:),(-.),(- -),

Contoh 1 :

```
>>n = 25
```

```
>>t = 0 : 1/n : 10
```

```
>>y = sin(t);
```

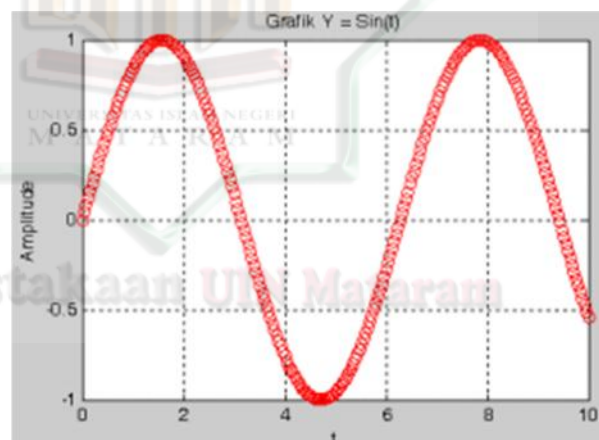
```
>>plot (t,y,'ro')
```

```
>>title ('Grafik Y = Sin(t)
```

```
>>grid
```

```
>>xlabel('t'), >>ylabel('Amplitude')
```

Hasil Plot :



Gambar 1.1 Grafik 2 Dimensi

Contoh 2 : Menampilkan 2 grafik dalam 1 bidang

```
>>t=0:0.1:10;
```

```
>>x=sin(t);
```

```
>>y=cos(t);
```

```
>>z=cos(2*t+10);
```

```
>>plot(t,x,'r-')
```

```
>>hold on
```

```
>>plot(t,y,'bo')
```

```
>>hold on
```

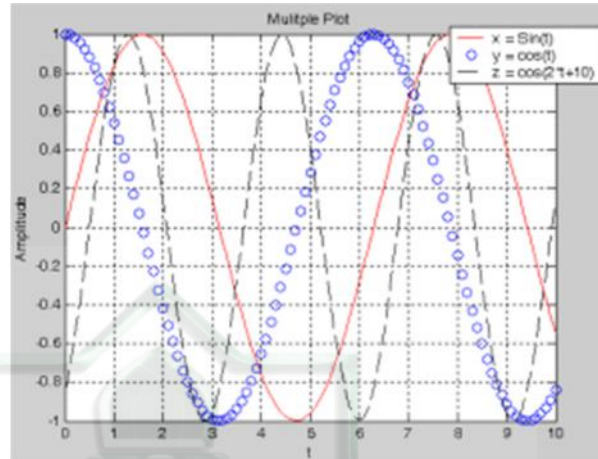
```
>>plot(t,z,'k-')
```

```

>>title('Multiple Plot')
>>xlabel('t'),ylabel('Amplitude')
>>grid
>>legend('x=Sin(t)',...
'y=cos(t)', 'z=cos(2*t+10)')
>>hold off

```

Hasil Plot :



Gambar 1.2. 2 Grafik Dalam 1 Bidang

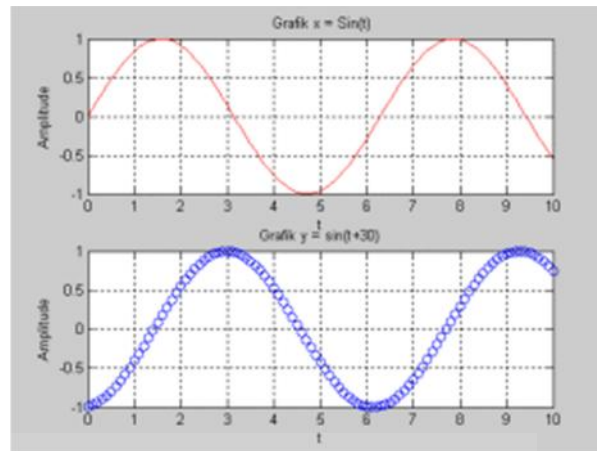
Contoh 3 : Menampilkan 2 grafik dalam 2 bidang (terpisah)

```

>> t=0:0.1:10;
>> x=sin(t);
>> y=sin(t+30);
>> subplot(2,1,1)
>> plot(t,x,'r-')
>> grid on
>>xlabel('t'),ylabel('Amplitude')
>> title(' Grafik x = Sin(t)')
>> subplot(2,1,2)
>> plot(t,y,'bo')
>> grid on
>> xlabel('t'),ylabel('Amplitude')
>> grid on
>> title('Grafik y = sin(t+30)')
>> hold off

```

Hasil Plot :



Gambar 1.3. 2 Grafik Dalam 2 Bidang Terpisah

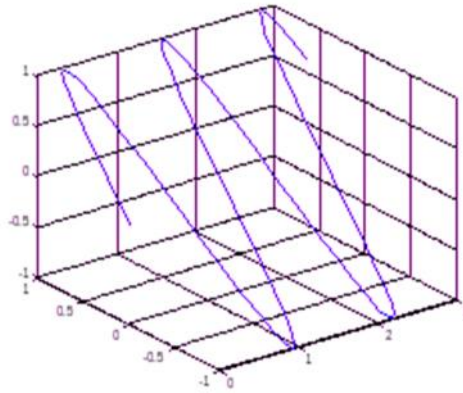
b) Grafik 3 Dimensi

Matlab mempunyai beberapa fungsi tersendiri untuk memplot 3-D object. Fungsi-fungsi tersebut adalah plot kurva di ruangan (*plot3*), mesh surfaces (*mesh*), surfaces (*surf*) dan plot kontur (*countour*). Juga ada dua fungsi untuk memplot permukaan yang khusus, *sphere* dan *cylinder*. Untuk lebih mengetahui 3-D graphic, ketikkan *help graph3d* Command Window.

Contoh :

```
>> n=25;
>> x=0:1/n:3;
>> plot3(x,sin(5*x),sin(5*x));
>> grid
```

Hasil Plot :



Gambar 1.4 Grafik Tiga Dimensi

- 4) Matematika Dalam Teknik Kontrol
- a) Fungsi Polinomial

Matlab menyediakan fungsi operasi standar dari polinom, seperti akar poli-nomial, evaluasi, dan turunan. Sebagai tambahan, fungsi-fungsi berikut diberikan untuk aplikasi lebih lanjut, seperti pencocokan kurva dan ekspansi fraksi parsial.

Perpustakaan UIN Mat
Tabel 1.5 Fungsi Polinomial

Fungsi	Keterangan
Conv	Perkalian polinomial
Deconv	Pembagian polinomial
Poly	Polinomial dengan akar-akar tertentu
Polyder	Turunan polinomial
Polyfit	Pencocokan kurva polinomial
Polyval	Evaluasi polinomial
Polyvalm	Evaluasi matrik polinomial
Residue	Ekspansi fraksi parsial
Roots	Mencari akar-akar polinomial

b) Transformasi

Transformasi Laplace

Contoh :

Tentukan transformasi laplace dari fungsi berikut ini :

$$f = 0,03(1-\cos 2t)$$

Jawab : Command windows :

```
>> f = sym('1-cos2*t')
```

```
>> F = laplace(f)
```

Atau pada M-file :

Syms t % Untuk inisialisasi variable

f = 1-cos2*t

laplace(g)

Invers Laplace

Contoh :

Tentukan invers transformasi laplace dari fungsi

berikut:

$$F(s) = \exp(-1)/(s-1)$$

Jawab :

Perpustakaan UIN Mataram

Command Windows :

```
>> F = exp(-1)/(s-1)
```

```
>> f = ilaplace(f)
```

Atau pada M-File :

Syms s % Untuk inisialisasi variable

F = exp(-1)/(s-1)

ilaplace(F)

c) Differensial

Contoh :

Turunan pertama dari fungsi y

```
>> syms x;
>> y=x^3+2*x^2+6*x+7;
>> z=diff(y)
```

Akan muncul sebagai berikut :

```
z =
3*x^2+4*x+6
```

Turunan kedua dari fungsi y

```
>>z=diff(y,2)
```

Akan muncul sebagai berikut :

```
z =
6*x+4
```

6. Metode numerik

a) Definisi Metode Numerik

Metode Numerik adalah teknik untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang diformulasikan secara matematik dengan cara operasi hitungan (arithmetic).

metode numerik adalah teknik dimana masalah matematika diformulasikan sedemikian rupa sehingga dapat diselesaikan oleh pengoperasian aritmetika; metode numerik juga berarti teknik - teknik yang digunakan untuk merumuskan masalah matematika agar dapat diselesaikan hanya dengan operasi hitungan, yang terdiri dari operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian . Terdapat banyak jenis metode numerik, namun pada dasarnya, masing-masing metode tersebut memiliki karakteristik umum, yaitu selalu mencakup sejumlah kalkulasi aritmetika. Jadi metode numeric adalah suatu teknik untuk memformulasikan masalah matematika sehingga dapat diselesaikan dengan operasi aritmetika yang terdiri dari operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.²³

b) Prinsip – Prinsip Metode Numerik

1) Digunakan jika metode analitik tidak dapat digunakan lagi

²³Selamet purwanto, “METODE NUMERIK: Pengertian dan Kegunaan Metode Numerik”, dalam <http://slametpurwanto.com/metode-numerik-pengertian-dan-kegunaan-metode-numerik/>, diambil tanggal 10 juni 2015, pukul 08.55 WITA.

- 2) Metode Numerik merupakan pendekatan untuk mendapatkan pemecahan masalah yang dapat dipertanggungjawabkan secara analitik
- 3) Pendekatannya merupakan analisis matematis
- 4) Metode Numerik terdiri atas algoritma-algoritma yang dapat dihitung secara cepat dan mudah
- 5) Karena berasal dari algoritma pendekatan, maka Metode Numerik ini akan memakai iterasi (pengulangan)
- 6) Nilai kesalahan merupakan hal paling utama untuk mengetahui seberapa baik metode yang digunakan.

c) Pemakaian Metode Numerik

Pemakaian Metode Numerik biasanya dilakukan untuk menyelesaikan persoalan matematis yang penyelesaiannya sulit didapatkan dengan menggunakan metode analitik, yaitu :

- 1) Menyelesaikan persamaan non linier
- 2) Menyelesaikan persamaan simultan
- 3) Menyelesaikan differensial dan integral
- 4) Interpolasi dan Regresi
- 5) Menyelesaikan persamaan differensial
- 6) Masalah multi variable untuk menentukan nilai optimal yang tak bersyarat²⁴

²⁴Vief, “definisi dan prinsip metode numerik” , dalam <http://jejakjari007.blogspot.com/2010/03/metode-numerik.html>, diambil tanggal 10 juni 2015, pukul 08.59 WITA.

G. Kerangka Pikir

Praktikum Matlab merupakan praktikum yang dilaksanakan oleh jurusan pendidikan IAIN Mataram dalam upaya menunjang materi perkuliahan yang bersangkutan seperti metode numerik. Matlab adalah proram komputer yang memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam upaya memecahkan persoalan mata kuliah yang tidak bisa diselesaikan dengan kalkulator.

Metode numerik merupakan mata kuliah yang mewajibkan mahasiswa untuk menguasai matlab, sehingga apabila mahasiswa jurusan pendidikan matematika tidak menguasai matlab maka dia akan mengalami kesulitan dalam memecahkan soal – soal metode numerik.

Materi matlab tidak dapat dikuasai dengan mudah oleh mahasiswa meskipun matlab dipelajari saat perkuliahan metode numerik dan dipelajari juga pada waktu praktikum

H. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu,²⁵ penelitian dilakukan untuk dapat menemukan titik dari suatu permasalahan, atau untuk mendapatkan solusi dari suatu permasalahan. Oleh karenanya, diperlukan suatu metode penelitian agar tujuan daripada penelitian tersebut tercapai sesuai dengan rumusan masalah yang dibuat. Melalui metode penelitian ini kemudian dirancang rencana tentang pengumpulan data,

²⁵ Sugiyono, *metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2013), h.2

menganalisa data yang diperoleh, kemudian menyimpulkan hasil temuan. Tujuannya agar penelitian dapat dilaksanakan secara konsisten dan terfokus pada masalah yang diteliti.

Pada bagian ini, hal-hal yang akan dibahas yaitu pendekatan/metode penelitian dan jenis penelitian, objek dan informan penelitian, metode perolehan dan pengumpulan data, metode pengecekan keabsahan data dan metode analisis data

1. Pendekatan / Metode penelitian dan jenis penelitian

Melalui sebuah aktifitas penelitian, maka suatu masalah dapat terungkap kebenarannya. Sehingga tidak lantas hanya memunculkan asumsi praduga semata. Begitu pentingnya penelitian dilakukan, maka perlu suatu pendekatan khusus sesuai dengan masalah yang diteliti dan tujuan yang hendak dicapai.

Ada beberapa alasan yang cukup valid untuk melakukan penelitian kualitatif. Salah satu alasannya ialah konvensi peneliti dari didasarkan atas pengalaman dalam penelitian. Beberapa peneliti juga berangkat dari suatu disiplin keilmuan, seperti antropologi atau mengikuti orientasi filsafat seperti fenomenologi. Keduanya merupakan disiplin ilmu pengetahuan yang bisa dilacak dengan menggunakan metode-metode kualitatif untuk data yang disusun dengan analisis. Pemakaian metode kualitatif tersebut telah banyak memberikan hasil yang memuaskan. Metode kualitatif diharapkan mampu memberikan suatu penjelasan secara terperinci tentang fenomena yang sulit disampaikan dengan metode kuantitatif²⁶.

Sugiyono mengatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen

²⁶ Djunaidy Ghony, *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif* (Surabaya: PT Bina Ilmu, 1997), h. 13.

kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi*.²⁷

Di samping itu, jika dipandang dari segi data yang terkumpul melalui teknik pengumpulan data nantinya (observasi dan interview) merupakan data berbentuk deskriptif bukan data dalam bentuk angka atau hasil pengukuran. Karena data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata atau gambar²⁸.

Penelitian ini berkaitan dengan kesulitan belajar matlab yang dialami mahasiswa dimata kuliah metode numerik. Ini berarti penelitian yang akan dilakukan hendak mengungkap dan mendeskripsikan kesulitan belajar matlab yang dialami mahasiswa dimata kuliah metode numerik.

2. Objek dan Informan Penelitian

Menurut Lofland, sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah *kata-kata*, dan *titidakan*, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berkaitan dengan hal itu maka jenis data dibagi ke dalam bentuk kata-kata dan titidakan, sumber data tertulis (dokumentasi), foto, dan statistik²⁹. Jadi, sumber data dalam penelitian kualitatif adalah subjek dari mana data tersebut diperoleh.

²⁷Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 1.

²⁸Sugiyono, *metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2014), h.22

²⁹Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif edisi revisi* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h. 157.

Informan, narasumber, partisipan, atau konsultan merupakan sumber data dalam penelitian kalitatif. Namun lebih populer dinamakan informan penelitian.

Sugiyono mengatakan bahwa dalam penelitian kualitatif, teknik sampling yang sering digunakan adalah *purposive sampling* dan *snowball sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu³⁰. Sedangkan *Snowball Sampling* adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar. Ibarat bola salju yang menggelinding yang lama-lama menjadi besar³¹

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Purpose Sampling* dengan subyek yang diteliti yaitu Mahasiswa Semester VII Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Mataram dengan cara memilih beberapa orang mahasiswa semester VII untuk diwawancarai.

Jumlah informan yang direncanakan dalam penelitian ini adalah 10 orang yang terbagi dalam dua orang tiap kelas.

3. Metode Perolehan dan Pengumpulan Data

pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standard data yang ditetapkan.³²

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari segi cara atau teknik

³⁰Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2014) h. 68

³¹ *Ibid...*, h. 68

³² Sugiyono, *Metodologi Penelitian pendidikan...*, h.224

pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan *observasi* (pengamatan), *interview* (wawancara), *kuesioner* (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya.³³

Teknik pengumpulan data erat sekali kaitannya dengan data yang diperlukan, karena pengumpulan data yang tepat akan memperoleh hasil yang diharapkan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi dan wawancara.

a. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses – proses pengamatan dan ingatan.³⁴ Jadi, observasi adalah pengamatan terhadap suatu objek yang diteliti untuk memperoleh data yang harus dikumpulkan dalam penelitian.

Ada beberapa alasan mengapa dalam penelitian kualitatif, pengamatan dimanfaatkan sebesar-besarnya seperti yang dikemukakan oleh Lincoln dan Guba sebagai berikut:

- 1) Teknik pengamatan ini didasarkan atas pengalaman secara langsung.
- 2) Teknik pengamatan juga memungkinkan melihat dan mengamati sendiri, kemudian mencatat perilaku dan kejadian sebagaimana yang terjadi pada keadaan sebenarnya.
- 3) Teknik pengamatan memungkinkan peneliti mencatat peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan pengetahuan proposisional maupun pengetahuan yang langsung diperoleh dari data.
- 4) Sering terjadi ada keraguan pada peneliti, jangan-jangan pada data yang dijaringnya ada yang keliru atau bias.
- 5) Teknik pengamatan memungkinkan peneliti mampu memahami situasi-situasi yang rumit.

³³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian kuantitatif...*, h.225

³⁴ Sugiyono, *Metodologi Penelitian pendidikan ...*, h. 203

- 6) Dalam kasus-kasus tertentu di mana teknik komunikasi lainnya tidak dimungkinkan³⁵.

Dalam penelitian ini teknik observasi dilakukan dengan cara mengamati kegiatan praktikum matlab.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengambilan data yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya.³⁶

Pedoman dokumentasi pada penelitian ini adalah instrumen penelitian untuk mendapatkan data berupa arsip-arsip atau barang-barang tertulis. Dalam hal ini data yang akan diambil berupa informasi tentang jumlah mahasiswa.

c. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.³⁷

Metode wawancara ini dilakukan untuk mengetahui lebih dalam mengenai kesulitan belajar matlab yang dialami oleh mahasiswa dimata kuliah metode numerik.

d. Alat Perekam Suara

Suatu wawancara tidak bijaksana jika hanya mengandalkan ingatan saja, karena indera manusia terbatas, yang memungkinkan

³⁵Moleong, *Metodologi...*, h. 174-175

³⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi 2010*. Jakarta: Rineka cipta, 2010, h:181.

³⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, h. 316

peneliti untuk melewati hal-hal yang tidak terseleksi oleh indera yang mendukung penelitian.

Alat perekam yang digunakan peneliti adalah handphone yang memiliki program perekam suara. Peneliti tidak perlu sibuk untuk mencatat jalannya pembicaraan dengan menggunakan alat perekam suara. Sehingga Peneliti dapat berfokus kepada topik pembicaraan.

4. Metode Pengecekan Keabsahan Data

Dalam upaya uji validitas data, menurut sugiyono, dilakukan dengan pengamatan panjang, peningkatan ketekunan, triangulasi, menggunakan bahan referensi, analisis kasus negative dan member check.³⁸

Untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada empat kriteria yang digunakan, yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*depenability*), dan kepastian (*confirmability*)³⁹.

5. Metode Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, h.267

³⁹ Moleong, *Metodologi...*, h. 324

bahan – bahan lain, sehingga dapat mudah difahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.⁴⁰

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, oleh karenanya analisis data yang digunakan adalah non statistik. Data yang muncul berupa kata - kata dan bukan rangkaian angka. Analisis data kualitatif terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan / verifikasi data.

1) Reduksi data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal – hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.⁴¹

Ada beberapa langkah penting yang akan dilakukan dalam reduksi data yaitu:

- a) Proses reduksi data dilakukan bila memiliki relevansi dengan masalah yang sedang diteliti
- b) Penyusunan data dilakukan dengan pengelompokan atau kategorisasi faktor yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang diteliti
- c) Data yang direduksi telah mendapatkan kode tertentu untuk memastikan bahwa data tersebut layak untuk dianalisis.

2) Penyajian data

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian pendidikan* h. 334

⁴¹ *Ibid.*, h.338

Sugiyono mengungkapkan bahwa dengan mendisplay data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami tersebut.⁴²

Dengan penyajian data maka akan memudahkan peneliti untuk melihat hubungan yang jelas tentang masalah yang diteliti.

3) Kesimpulan / verifikasi data

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Hiberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti – bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.⁴³

Setelah melakukan langkah reduksi data dan penyajian data, maka langkah terakhir yakni kesimpulan atau verifikasi data. Dari penelitian ini, diharapkan apa yang ditemukan berdasarkan kesimpulan, dapat mampu menjawab hal–hal yang menjadi fokus perhatian.

⁴² Sugiyono. *Metode penelitian kombinasi...*, h. 339

⁴³ *Ibid*, h.343

I. Sistematika

Adapun penelitian ini dilaksanakan selama enam bulan dengan rancangan jadwal kegiatan sebagai berikut:

No	JENIS KEGIATAN PENELITIAN	BULAN					
		Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	Mar.
1	Pengajuan judul	√					
2	Penyusunan proposal penelitian		√	√			
3	Konsultasi proposal penelitian				√		
4	Seminar proposal penelitian				√		
5	Permohonan izin penelitian				√		
6	Pelaksanaan penelitian					√	
7	Pengumpulan data penelitian					√	
8	Analisis data penelitian					√	√
9	Laporan hasil penelitian						√

Keterangan: Jadwal penelitian ini bisa berubah sewaktu-waktu sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan.

BAB II

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini diperoleh dengan teknik wawancara kepada informan sebagai bentuk pencarian data dan dokumentasi langsung dilapangan. Penelitian ini sendiri terfokus kepada mahasiswa semester VII jurusan pendidikan matematika yang telah mengikuti praktikum matlab pada mata kuliah metode numerik. Dalam bab ini peneliti menguraikan ke dalam pembahasan yaitu dokumentasi dan hasil wawancara.

A. Dokumentasi

1. Sejarah Berdirinya Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Mataram

IAIN Mataram berdiri pada tahun 2004 berdasarkan keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 91, tentang alih status STAIN (Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri) Mataram menjadi IAIN (Institut Agama Islam Negeri) Mataram. Sedangkan STAIN Mataram berdiri pada tahun 1997 berdasarkan keputusan presiden RI nomor 11, tahun 1997 tentang pendirian Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri. IAIN Mataram menjadi satu-satunya lembaga pendidikan agama islam negeri di kawasan tenggara Indonesia yang berada di ibu kota provinsi Nusa Tenggara Barat. Sebelumnya kedudukan lembaga ini merupakan bagian dari IAIN "Sunan Ampel" Surabaya. Pada awal mulanya (tahun 1966), Fakultas Tarbiyah yang bernama IAIN "Sunan Ampel" Mataram, hanya mempunyai 1 (satu) Jurusan yakni: Jurusan Pendidikan Agama. Oleh

Karena itu, posisi Ketua Jurusan langsung dijabat oleh Dekan Fakultas. Pada masa awal ini, diselenggarakan kuliah Program Sarjana Muda non SKS. Setelah berjalan hampir dua dekade, tepatnya pada tahun 1982, dirintis pembukaan Program Doktorat (Sarjana Lengkap). Perkuliahan pertama Program Doktorat tersebut dimulai pada tahun akademik 1983-1987. Program ini telah mendapatkan persetujuan dari Dirjen Binbaga Islam Departemen Agama (dengan surat No.E/x/1748, tertanggal 6 Mei 1982), berdasarkan rekomendasi dari Gubernur Kdh Tk. I NTB (dengan surat No.451.41/196/013, tertanggal 12 Juli 1982), Ketua DPRD Tk. I NTB (dengan surat No.451.44/1, tertanggal 5 Juli 1982), dan Kekanwil Departemen Agama Propinsi NTB (dengan surat No. Wx./2536/1982, tertanggal 9 Juli 1982). Dan selanjutnya, sejak T.A. 1987/1988, mulai diselenggarakan Program Strata Satu (S1) dengan system Kredit Semester (SKS).

Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Mataram diselenggarakan berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Nomor E/123/2001 dengan status terdaftar, bernaung di bawah Fakultas Tarbiyah IAIN Mataram. Jurusan ini dikelola oleh Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan, didukung oleh unsur pelaksana administrasi akademik, laboratorium, perpustakaan dan unsur-unsur pelaksana administrasi. Program ini dikelola oleh Penyelenggara jurusan ini mengacu kepada visi, misi, sasaran dan tujuan Jurusan Pendidikan Matematika.

2. Letak Geografis

Secara geografis kampus 2 IAIN Mataram terletak di jalan Gajah Mada Jempong-Mataram. Berada di wilayah kota Mataram, yakni pusat ibu kota provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Posisi ini mudah dijangkau dan sangat strategis untuk menunjang aktivitas dosen dan mahasiswa dalam menjalankan kegiatan proses belajar mengajar dengan batas-batas sebagai berikut :

Sebelah barat : Jalan raya Gajah Mada, Jempong-Mataram

Sebelah Timur : BTN Griya Pagutan Indah dan Pagutan

Sebelah Utara : Pagesangan

Sebelah Selatan : Rumah penduduk di kawasan Jempong Timur

Sumber: Data Jurusan Pendidikan Matematika⁴⁴

Struktur Organisasi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram

Sesuai dengan amanat *statute* IAIN Mataram, terutama pasal 45 organisasi Fakultas Tarbiyah IAIN Mataram terdiri atas :

- a. Dekan dan Pembantu Dekan
- b. Senat Fakultas
- c. Bagian Tata Usaha
- d. Dosen
- e. Laboratorium/studio

⁴⁴Arsip Jurusan Pendidikan Matematika, *Dokumentasi*, 23 Mei 2016.

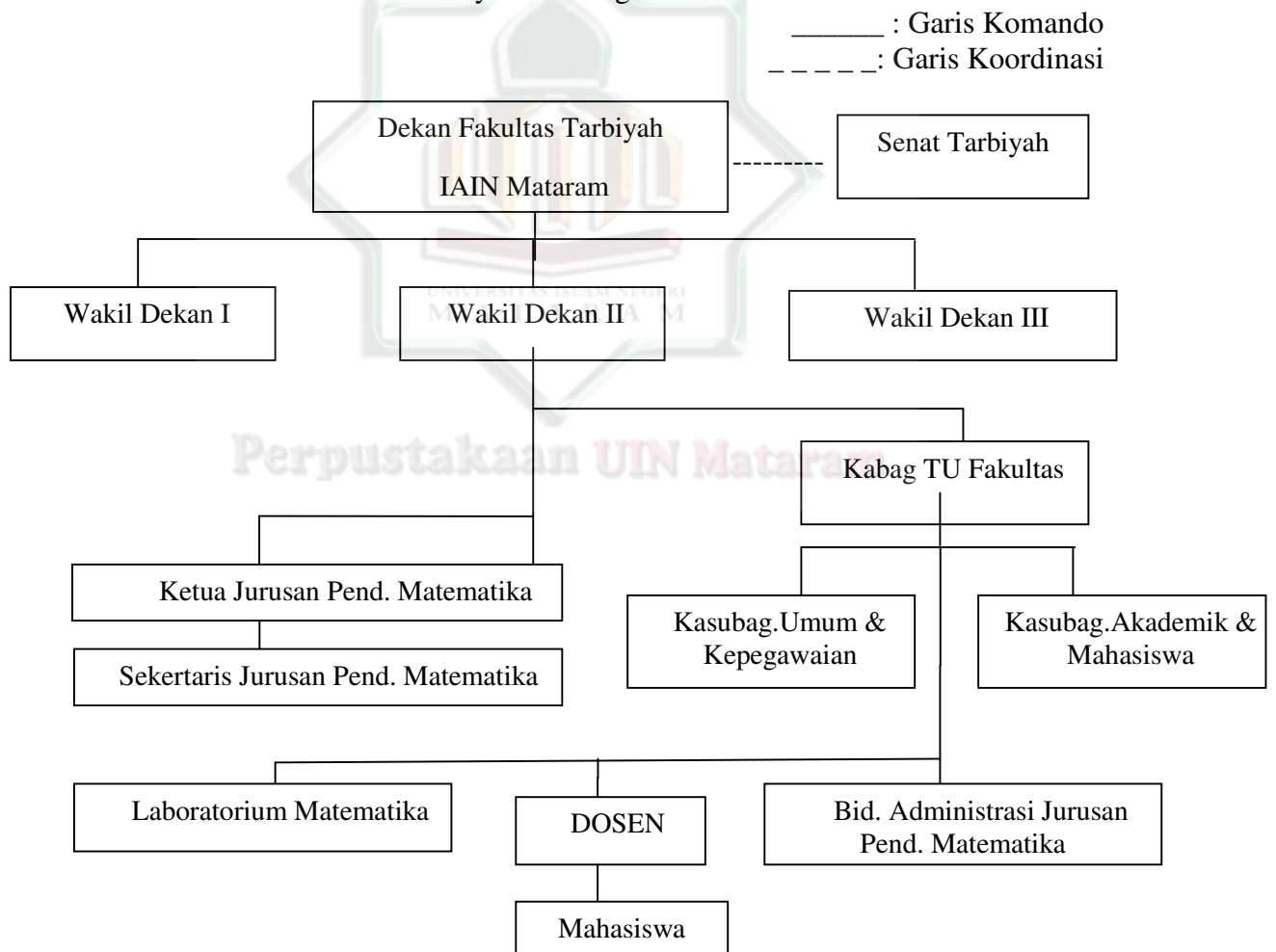
f. Program Diploma/Akta

g. Unsur Unit Penunjang lain

Unit penunjang, diantaranya :

1. Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM)
2. Perpustakaan
3. Lembaga Pengembangan Bahasa dan Budaya
4. Pusat Teknologi Informatika dan Komputer (PUSTIKOM)

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram



Sumber : Data Jurusan Pendidikan Matematika

Sesuai amanat SK Rektor IAIN Mataram No: In.12/KP.07.6/SK/402/2011 tertanggal 18 Februari 2011, Ketua Jurusan mempunyai tugas memimpin pelaksanaan Pendidikan Akademik dan atau Profesional dalam sebagian atau satu cabang ilmu pengetahuan (agama, sains dan teknologi, dan atau seni tertentu), dalam hal ini dalam lingkup Jurusan Pendidikan Matematika. Sedangkan Sekretaris Jurusan mempunyai tugas membantu Ketua Jurusan dalam melaksanakan urusan administrasi Jurusan Pendidikan Matematika.⁴⁵

3. Fasilitas Jurusan Pendidikan Matematika

Untuk kelancaran proses belajar mengajar dan demi tercapainya kompetensi kelulusan yang diharapkan, Jurusan Pendidikan Matematika memiliki sarana yang cukup memadai, diantaranya:

a. Ruang Kuliah

Jurusan Pendidikan Matematika memiliki 5 ruang kuliah yang cukup representatif yang dilengkapi dengan beberapa peralatan pembelajaran yang menunjang seperti OHP, Laptop, LCD, layar proyektor dan *White board*.

b. Laboratorium Matematika

Laboratorium matematika merupakan sarana pendukung yang paling penting dalam mengaplikasikan konsep matematika yang berkaitan dengan komputasi. Laboratorium matematika dilengkapi dengan perangkat komputer, *software* pemrograman komputer, alat peraga matematika, LCD dan whiteboard. Melalui pemanfaatan

⁴⁵*ibid.*,

laboratorium matematika diharapkan mampu mendukung kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan konten matematika dan mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif.⁴⁶

B. Karakteristik Informan

Penelitian dilakukan dengan wawancara mendalam (indepth interview) dengan para informan. Peneliti menggunakan *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu⁴⁷. yang didasarkan pada kemampuan informan menggambarkan secara jelas mengenai Kesulitan belajar matlab yg dia alami.

Karakteristik informan pada penelitian ini adalah Mahasiswa Semester VII Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Mataram yang telah mengikuti praktikum matlab dasar dan matlab lanjut.

Jumlah informan utama dalam penelitian ini adalah 10 orang dengan pertimbangan 10 orang informan ini dapat memberikan informasi yang tepat mengenai kesulitan yang mereka alami dalam mempelajari matlab.

Nama-nama inisial informan itu adalah MS, SN, HC, BYP, Pr, AH, Isn, NF, Sp, LTJ. Pelaksanaan wawancara dilaksanakan di gedung matematika, tepatnya di kampung limit. Kampung limit adalah tempat mahasiswa biasa berkumpul dan berdiskusi, letaknya di depan ruang jurusan pendidikan matematika.

⁴⁶*Ibid.*,

⁴⁷Sugiyono. *Metode penelitian pendidikan...*, h. 300

Wawancara pertama dilakukan pada hari jumat, 20 mei 2016. Informan wawancara pada hari itu adalah MS pada jam 08.55 – 09.08, SN pada jam 09.11 – 09.18, HC pada jam 09.20 – 09.29, BYP pada jam 09.30 – 09.34, AH pada jam 09.35 – 09.40, Pr pada jam 09.44 – 09.49, Isn pada jam 09.50 – 09.55, NF pada jam 09.56 – 10.04, Sp pada jam 10.05 – 10.10, dan LTJ pada jam 10.12 – 10.16

Wawancara kedua peneliti lakukan kepada infforman pendukung yang menurut peneliti dapat memberikan informasi yang relevan dengan informan utama, Informan-infoman ini peneliti wawancarai lewat telephone karena informan–informan ini tidak bisa ke kampus untuk diwawancarai disebabkan waktu itu sedang dalam masa liburan kuliah. Wawancara kedua dilaksanakan pada hari sabtu, 03 September 2016, informan pada hari itu adalah DA pada jam 09.04 – 09.18 dan Zr pada jam 16.15 – 16.24 dan dilakasanakan juga pada hari Ahad, 04 September 2016 dengan informan yaitu Ft pada jam 09.35 – 09.45.

C. Observasi

1. Observasi Tempat Praktikum Matlab

Laboratorim Matematika adalah tempat dilaksanakannya praktikum matlab, Laboratorium Matematika adalah tempat yang disediakan oleh jurusan pendidikan matematika terletak di Gedung B, disamping Ruangan V, di dalamnya terdapat set komputer lengkap yaitu, layar monitor dan mouse beserta program *software* matematika yang telah terinstal. Di depan komputer tersebut ada bangku, dan di

tengah ruang lab, terdapat bangku–bangku yang tersusun rapi untuk para mahasiswa yang membawa laptop ketika praktikum dan di depan ruangan terdapat satu meja dan satu bangku yang diperuntukkan untuk dosen atau coass yang mengajar, di dalam ruangan juga terdapat whiteboard yang digunakan untuk menunjang praktikum.

2. Observasi Selama Wawancara

Wawancara dilaksanakan di kampung limit, informan yang peneliti wawancarai adalah MS, dia adalah mahasiswa kelas B yang menurut peneliti sangat rajin mengikuti praktikum matlab, setelah itu, peneliti bernjak ke informan kedua yang bernama SN, dia adalah mahasiswa kelas D yang menurut peneliti adalah mahasiswa yang rajin mengikuti praktikum tapi jarang aktif di kelas, informan ketiga yaitu HC, dia adalah mahasiswa kelas B yang sangat faham masalah komputer, saat wawancara berlangsung informan mengenakan baju batik kuning khas kelas B, dia sedang duduk memegang laptop, ketika peneliti wawancarai, sangat ramah, dia menjawab dengan panjang lebar setiap pertanyaan yang peneliti tujukan kepadanya. Setelah itu informan yang peneliti wawancarai adalah BYP, dia adalah mahasiswa kelas E, pada saat wawancara berlangsung dia mengenakan gamis panjang berwarna ungu, dia sedang memegang laptop sangat ramah, dia duduk berhadapan dengan HC tapi dipisahkan oleh meja, di atas meja tersebut ada laptopnya mereka berdua.

Peneliti beranjak ke meja berikutnya disamping mejanya BYP, disana peneliti melakukan wawancara dengan Pr, AH dan Isn mahasiswa kelas d, NF mahasiswa kelas c, Sp mahasiswa kelas a dan LTJ mahasiswa kelas b. Peneliti melakukan wawancara dengan berhadap-hadapan agar memudahkan peneliti dan informan saling berinteraksi dan tatap muka dengan dipisahkan oleh meja tersebut. Peneliti memanggil satu persatu informan tersebut, sehingga para informan dapat secara bergiliran peneliti ajukan pertanyaan, mahasiswa-mahasiswa tersebut sangat ramah, terbuka menjawab pertanyaan yang peneliti ajukan.

D. Hasil Wawancara

Peneliti mendapatkan data-data temuan meliputi:

1. Penyebab Kesulitan Belajar Matlab

Setiap responden berbeda-beda dalam mengemukakan pendapatnya mengenai penyebab kesulitan belajar matlab.

a. Sp

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab terjadi karena faktor yang ada dalam diri yang kurang untuk mendalami matlab. Ia mengatakan “untuk namanya mendalami informasi dan teknologi itu, disana masih kurang cenderung”⁴⁸

⁴⁸ Sp, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

b. MS

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab karena faktor dosen dan fasilitas. Ia mengatakan “saya lebih ke faktor eksternalnya yaitu dosen sama fasilitas yang ada, kalo memungkinkan semua fasilitas seperti komputer, semuanya aktif. jadinya kita bisa praktik langsung”⁴⁹

c. SN

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab terjadi karena coass yang kurang menjelaskan sehingga ia menjadi malas untuk belajar matlab. Ia mengatakan

“saya rasakan sendiri itu. coass kurang menjelaskan kita, saya sendiri jadinya malas, trus tidak pernah dikasih tau apa sih manfaat mempelajari matlab? misalnya kita dikasih tau satu program dapat membuat game, dll. itu jarang kak. makanya terkadang saya jadinya malas, saya rasa teman-teman saya juga begitu kebanyakan.”⁵⁰

d. Isn

Ia mengatakan “kesulitan karena kita belum benar-benar diperkenalkan yang namanya syntak-syntaks itu dan kegunaannya.”⁵¹

e. LTJ

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab terjadi karena kesulitan memahami skrip. Ia mengatakan

“pas memasukkan skripnya itu, beda kayak di delphi kak, tinggal kita kayak gini sih rumusnya tinggal kita langsung itu, tapi kalo di matlab itu bingung saya antara value, while,

⁴⁹ MS, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁵⁰ SN, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁵¹ Is, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

for-i, gitu, tidak faham bagaimana pelaksanaannya trus dimana kita taruh nanti rumusnya ini, dimana jika if, for itu itu tidak kita faham, itu dah itu yang bikin saya sulit ya itu.”⁵²

f. HC

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab karena dasar pemahaman komputer yang masih kurang. Ia mengatakan “minimal dasar dia tahu, dasar komputer minimal dulu. apabila komputer dia tidak tahu, akan kesulitan mereka mengoperasikan matlab, itu yang membuat mereka kesulitan”⁵³

g. NF

Senada dengan HC, ia berpendapat “masalah komputer itu dasarnya aja saya belum tahu apalagi untuk menyelesaikan matlab yang matlab itu adalah suatu yang amat rumit menurut saya, apalagi itu adalah suatu hal yang baru”⁵⁴

h. AH

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab terjadi karena penguasaan materi dan faktor diri. Ia mengatakan :” jika kita tidak menguasai materi maka akan kesulitan, makanya penyebabnya dari materi, kelalaian dari diri juga, kalo ada kemauan untuk belajar dan mengerjakan soal juga”⁵⁵

⁵² LTJ, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁵³ HC, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁵⁴ NF, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁵⁵ AH, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

i. Pr

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab karena lambat memahami materinya. Ia mengatakan “kita agak lambat untuk memahami materinya”,⁵⁶

j. BYP

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab karena materi dan pemahaman dasar komputer. Ia mengatakan : “materinya yang perlu dipelajari, orang yang belum faham komputer banyak, salah satunya kita harus tahu cara mengoperasikan komputer kalo kita tidak tahu cara bukanya aja sudah bingung belum mempelajari materinya lagi”⁵⁷

k. Zr

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab terjadi karena terlalu banyak syntaksnya. Ia mengatakan “Terlalu banyak sintaksnya, trus kalo matlab itukan macam–macam, jadinya ribet. Misalkan kalo syntaksnya salah satunya salah, semua rusak, error jadinya. Sedangkan kalo praktikum lain, sedikit tidak sebanyak sintaks matlab, kalo matlab satu operasi misalkan syntaksnya, sampai satu lembar apalagi untuk metode numerik”⁵⁸

l. Ft

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab karena dua hal. Ia mengatakan : penyebab kesulitan itu karena “pertama penguasaan

⁵⁶ Pr, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁵⁷ BYP, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁵⁸ Zr, *Wawancara*, Mataram, 03 september 2016

pada materi yang diselesaikan dikomputasi. Kedua, syntaknya, langkah–langkah pembuatannya itu juga sulit”⁵⁹

m. DA

Ia berpendapat kesulitan belajar matlab terjadi karena dua sebab. Ia mengatakan Kesulitan belajar matlab terjadi karena dua sebab “Pertama karena materi dasarnya tidak saya kuasai Kedua itu syntaksnya, sintaksnya itu terlalu ribet”⁶⁰

2. Upaya Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Matlab

Peneliti mengajukan pertanyaan kepada responden, upaya apa saja yang dia lakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab, dan upaya apa saja yang dilakukan coass, dosen atau jurusan untuk mengatasi persoalan tersebut.

a. Sp

Upaya Anda?

“saya katakan kalo usaha saya ya masih belum ada, saya bilang belum ada juga ada sih ada, tetapi masih belum menuntut diri saya untuk memperdalam”⁶¹

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“Sepanjang saya tahu, itu saja sih bimbingannya dari coass sama dosen”⁶²

⁵⁹ Ft, *Wawancara*, Mataram, 03 september 2016

⁶⁰ DA, *Wawancara*, Mataram, 03 september 2016

⁶¹ Sp, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁶² *Ibid.,,*

b. MS

Upaya Anda?

“dulu upayanya kita adakan diskusi dengan kelas lain yang team teachingnya berbeda, itu aja sih upayanya jadinya kita tukar pendapat, bagaimana ilmu yang didapat di dosen yang ini dan dosen yang lain, itu sudah kita saring ilmu dengan teman-teman yang lain.”⁶³

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“kalo dari jurusan itu dengan diadakannya praktikum matlab, kalo dari coass, coass itu cuman menyesuaikan aja. saat saya bingung kemampuan coass tentang matlab juga bisa dibilang gitu.”⁶⁴

c. SN

Upaya Anda?

“kita itu lebih senang belajar sama teman sebaya jadinya saya mendatangi temen-temen yang faham di matlab, temen dekat-temen dekat saya.”⁶⁵

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“ada, dosen terjun langsung menjelaskan kepada mahasiswanya kalo kita minta untuk dijelaskan”⁶⁶

⁶³ MS, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁶⁴ *Ibid.*,

⁶⁵ SN, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁶⁶ *Ibid.*,

d. Isn

Upaya Anda?

“memahami materi itu dah, lebih giat belajar”⁶⁷

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“dari coass tidak ada, cuman pas mereka jadwal mengajar aja, dosen dan jurusan. tidak ada juga”⁶⁸

e. LTJ

Upaya Anda?

“Upayanya belajar, belajar dan kalo tidak bisa, bertanya begitu biar bisa”⁶⁹

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“Kayaknya, dengan cara dikasih tugas, artinya kita disuruh belajar, tapi kitanya aja yang ngeyel tidak mau belajar, itu karena bekelompok kak jadinya, cuman yang satu yang bisa itu aja yang ngerjain. Coba aja sendiri-sendiri trus berbeda-beda di syntaxnya jadinya otomatis belajar sendiri gitu”⁷⁰

f. HC

Upaya Anda?

“Masalah yang saya alami kan cuman konsep matematika, jadinya tinggal saya belajar konsep matematika karena saya sudah ada basik komputer jadinya semua pelajaran komputer apapun saya tidak bingung cuma konsep matematika dari program itu yang perlu saya pelajari,

⁶⁷ Is, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁶⁸ *Ibid.*,

⁶⁹ LTJ, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁷⁰ *Ibid.*,

cuman itu cara mengatasinya, tinggal saya pelajari konsep matematika nya saja.”⁷¹

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“Dari coass welcome semua, dari jurusan praktikumnya sudah bagus”⁷²

g. NF

Upaya Anda?

- 1) Saya cari kakak kelas tempat saya bertanya
- 2) Saya cari temen saya karena dulu sistemnya kita dikasih tugas itu per masing-masing kelas, berbeda-beda tapi dikelas lain itu ada materi yang sama dengan yang kita punya, otomatis saya cari temen saya yang materinya sama, saya berusaha untuk mengerti apa sih maksudnya ini, gitu, ketika temen-temen sudah mengetahui mungkin mereka bertanya ke kakak kelas atau ke dosen, ketika mereka sudah mengerti baru saya bertanya.⁷³

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“Kalo dulu sih agak kurang gitu, coass kurang perhatian dan juga mungkin karena faktornya kita mungkin yang kurang mengerti makanya mungkin orang boring”⁷⁴

h. AH

Upaya Anda?

“Kemaren itu saya nanya kakak tingkat, sama temen-temen yang udah bisa, diskusi sama temen, diskusi arahan”⁷⁵

Upaya coass, dosen atau jurusan?

⁷¹ HC, Wawancara, Mataram, 27 Mei 2016

⁷² *Ibid.*,

⁷³ NF, Wawancara, Mataram, 27 Mei 2016

⁷⁴ *Ibid.*,

⁷⁵ AH, Wawancara, Mataram, 27 Mei 2016

“Dari coass langsung pas kita nanya langsung dikasih tahu solusinya, dikasih contoh-contoh, ya itu dikasih arahan disana.”⁷⁶

i. Pr

Upaya Anda?

“Mencari dosen ahli biar bisa mengoperasikan matlab itu”⁷⁷

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“Coass, membantu juga mereka, jurusan, masalahnya lab yang kurang memadai, sarana dan prasarana karena ada temen-temen yang tidak punya laptop tapi komputer di lab banyak yang tidak bisa itu jadi kendalanya juga”⁷⁸

j. BYP

Upaya Anda?

“memperdalam materi tersebut”⁷⁹

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“coass, kalo bisa usahakan adakan pertemuan diluar kelas, setiap satu pertemuan adakan absen mahasiswa, kayak kita konsultasi skripsi lah, setiap hari, jangan hanya di dalam kelas saja lakukan di luar kelas, tanyakan juga minatnya apakah mereka benar-benar ingin mempelajarinya atau hanya sekedar mereka terpaksa ikut.”⁸⁰

⁷⁶ *Ibid.,,*

⁷⁷ Pr, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁷⁸ *Ibid.,,*

⁷⁹ BYP, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁸⁰ *Ibid.,,*

k. Zr

Upaya Anda?

“Kerja kelompok, belajar pada temen yang udah bisa, trus nanya coass, itu dah.”⁸¹

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“kalo dari coass, dikasih kita bimbingan langsung, Kalo dari dosen, dikasih tugas individu agar kita lebih mempelajari matlab. Kalo dari jurusan, tidak ada kayaknya pas angkatan kita, paling kalo dari jurusan itu memfasilitasi palingan tempat praktikum itu kan.”⁸²

l. DA

Upaya Anda?

“1. Saya belajar kepada teman-teman di kelas yang lebih faham materi, belajar dulu materinya, baru kita belajar bahasanya pake diskusi jadi nanti ada satu teman saya yang jadi ahlinya,

2. Kita nanya juga ke dosen, tapi lebih ke diskusi sih sebenarnya, sama temen – temen juga diskusi.”⁸³

Upaya coass, dosen atau jurusan?

“Ada, kayak dulu mereka menyiapkan satu hari khusus misalnya untuk mengajar matlab tapi itu terbentur sama jadwal-jadwal kita yang lain kak, jadinya susah untuk ketemu, kalo menurut saya sih usahanya ada dengan cara memberikan tutor tambahan gitu, yang disusahkan itu penyesuaian jadwal antara mahasiswa sama pihak kampus yang ingin memperbaiki gitu kak. Kalo dari dosen, memberikan bimbingan di kelas, tapi sebenarnya dosen juga terbuka. Dari jurusan, hanya menyediakan fasilitas kayaknya, tidak ada yang dari segi usaha nyata untuk membenahi pemahaman mahasiswa itu kayaknya belum ada.”⁸⁴

⁸¹ Zr, *Wawancara*, Mataram, 03 september 2016

⁸² *Ibid.*,

⁸³ DA, *Wawancara*, Mataram, 03 September 2016

⁸⁴ *Ibid.*,

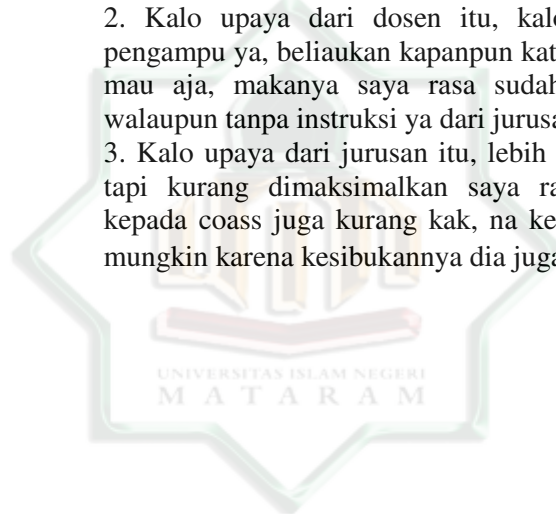
m. Ft

Upaya Anda?

- “1. Ada coass, biasanya kita konsultasi ke coass.
2. Layanan konsultasi ke dosen juga tetep”⁸⁵

Upaya coass, dosen atau jurusan?

- “1. Ada, tapi belum maksimal, kenapa saya bilang ada, karena jurusan memang memfasilitasikan dengan mengadakannya coass, trus coass juga kapanpun bisa kan, bisa dimana saja, kapanpun dan dimanapun, asalkan mendukung, mungkin kembali ke pribadi masing – masing aja kak.
2. Kalo upaya dari dosen itu, kalo saya lihat dari dosen pengampu ya, beliaukan kapanpun katanya, yang penting kalian mau aja, makanya saya rasa sudah difasilitasi oleh dosen walaupun tanpa instruksi ya dari jurusan
3. Kalo upaya dari jurusan itu, lebih kayak membuat schedule tapi kurang dimaksimalkan saya rasa, saya rasa pelatihan kepada coass juga kurang kak, na kesibukan coass juga beda, mungkin karena kesibukannya dia juga tidak bisa latihan..”⁸⁶



Perpustakaan UIN Mataram

⁸⁵ Ft, *Wawancara*, Mataram, 03 september 2016

⁸⁶ *Ibid.*,

BAB III

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Telah dibahas pada bab metode penelitian, bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan judul penelitian identifikasi kesulitan belajar matlab pada mata kuliah metode numerik. Secara harfiah kesulitan belajar merupakan terjemahan dari bahasa inggris "*Learning Disability*" yang berarti ketidakmampuan belajar. Kata *disability* diterjemahkan kesulitan untuk memberikan kesan optimis bahwa anak sebenarnya mampu untuk belajar.⁸⁷

Agar pembahasan lebih sistematis dan terarah maka peneliti membagi ke dalam 3 pembahasan:

A. Jenis-jenis Kesulitan Belajar Matlab

1. Kesulitan memahami konsep

Kesulitan memahami konsep merupakan termasuk dalam gangguan perkembangan perseptual,⁸⁸ sebagaimana salah satu informan peneliti mengatakan "Masalah yang saya cuman konsep matematika, ... konsep matematika dari program itu yang perlu saya pelajari...."⁸⁹

2. Kesulitan mengikuti pelajaran

Ketika siswa lamban dalam mengikuti pelajaran yang diberikan oleh gurunya, itu mengindikasikan siswa tersebut mengalami kesulitan

⁸⁷ Yulinda Erma Suryani, " Kesulitan Belajar", *Magistra*, No. 73 (September 2010) . h. 33

⁸⁸ *Ibid.*, h. 38

⁸⁹ HC, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

belajar.⁹⁰ Sebagaimana informan peneliti yang bernama Pr, Ia berpendapat kesulitan belajar matlab karena lambat memahami materinya. Ia mengatakan “kita agak lambat untuk memahami materinya”⁹¹

3. Kesulitan menguasai materi

Ketidakmampuan dalam bidang-bidang khusus, ditandai oleh ketidakmampuan siswa dalam bidang tertentu, termasuk dalam indikator kesulitan belajar, dalam hal ini bidang khusus yang perlu dipelajari mahasiswa sebelum mengenal matlab adalah pemahaman dasar komputer. Informan yang bernama HC mengatakan “minimal dasar dia tahu, dasar komputer minimal dulu. apabila komputer dia tidak tahu, akan kesulitan mereka mengoperasikan matlab, itu yang membuat mereka kesulitan”⁹² begitu juga dengan NF ia berpendapat “masalah komputer itu dasarnya aja saya belum tahu apalagi untuk menyelesaikan matlab yang matlab itu adalah suatu yang amat rumit menurut saya, apalagi itu adalah suatu hal yang baru”⁹³

4. Kurang motivasi

Masalah yang berhubungan dengan motivasi, ditandai dengan kurang bergairah untuk mengikuti pelajaran..⁹⁴ hal ini dialami oleh informan yang bernama Sp, ia mengatakan “untuk namanya mendalami informasi

⁹⁰ Referensi Pendidikan, “Ciri-ciri Kesulitan Belajar”, dalam <http://ewintribengkulu.blogspot.com/2013/04/ciri-ciri-kesulitan-belajar.html>, diambil tanggal 16 Januari 2017, pukul 09.20 WITA.

⁹¹ Pr, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁹² HC, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁹³ NF, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁹⁴ *ibid*

dan teknologi itu, disana masih kurang cenderung.”⁹⁵ senada dengan SN ia mengatakan Ia berpendapat kesulitan belajar matlab terjadi karena coass yang kurang menjelaskan sehingga ia menjadi malas untuk belajar matlab. Ia mengatakan

“saya rasakan sendiri itu. coass kurang menjelaskan kita, saya sendiri jadinya malas, trus tidak pernah dikasih tau apa sih manfaat mempelajari matlab? misalnya kita dikasih tau satu program dapat membuat game dll. itu jarang kak. makanya terkadang saya jadinya malas, saya rasa teman-teman saya juga begitu kebanyakan.”⁹⁶

B. Penyebab Kesulitan Belajar Matlab

Penyebab kesulitan belajar matlab setelah peneliti identifikasi terbagi menjadi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal:

1. Faktor Internal

Faktor internal mencakup : kondisi fisik (seperti kesehatan organ tubuh), kondisi psikis (seperti kemampuan intelektual), emosional dan kondisi sosial (seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan).⁹⁷

Sebagaimana diungkapkan oleh Sp , kesulitan belajar matlab itu terjadi karena kurang cenderung untuk mendalami matlab. Sebagaimana keteangannya “untuk namaya mendalami informasi dan teknologi itu, disana masih kurang cenderung gitu.”⁹⁸.

⁹⁵ Sp, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁹⁶ SN *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

⁹⁷ Samisih, “Peran Guru Kelas Dalam Menangani Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Layanan Bimbingan Belajar”, *Jurnal Ilmiah Swara Ganesha*, No. 1, Vol. 1 (1 Juli 2014) h.62

⁹⁸ Sp, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

Indikasi faktor internal ini juga dikatakan oleh HC, ia mengatakan “seorang mahasiswa yang belum menguasai operasi komputer akan kesulitan untuk menguasai matlab, sebagaimana keterangannya “ ... apabila komputer dia tidak tahu, akan kesulitan mereka mengoperasikan matlab, itu yang membuat mereka kesulitan”⁹⁹. Senada dengan keterangan NF yang mengatakan “masalah komputer itu dasarnya saja saya belum tahu apalagi untuk menyelesaikan matlab yang matlab itu adalah suatu yang amat rumit menurut saya, apalagi itu adalah suatu hal yang baru”¹⁰⁰

Pernyataan HC dan NF yang mengatakan kesulitan belajar matlab terjadi karena dasar komputer yang belum dikuasai. Diperkuat oleh pernyataan BYP, ia mengatakan: “orang yang belum faham komputer banyak, salah satunya kan kita harus tahu cara mengoperasikan komputer kalo kita ga tahu cara bukanya aja udah bingung belum mempelajari materinya lagi,”¹⁰¹

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal mencakup variasi dan derajat (kesulitan materi stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar iklim, suasana lingkungan dan budaya belajar masyarakat¹⁰²

⁹⁹ HC, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

¹⁰⁰ NF, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

¹⁰¹ BYP, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

¹⁰² Samisih, “Peran Guru , h.62

Faktor eksternal menurut para narasumber salah satunya LTJ, ia berpendapat kesulitan itu pas memasukan materi berupa skrip matlab.

Redaksinya:

“Pas memasukkan skripnya itu, di matlab itu bingung saya antara value, while , for-i, gitu itu, tidak faham bagaimana pelaksanaannya trus dimana kita taruh nanti rumusnya ini, dimana jika if, for itu itu tidak kita faham, na itu dah itu yang bikin saya sulit ya itu.”¹⁰³

Begitu juga dengan Zr dan DA, mereka mengatakan syntax matlab terlalu ribet. DA mengatakan “syntaxnya, sintaksnya itu terlalu ribet” dan Zr dengan redaksi “Terlalu banyak sintaksnya, trus kalo matlab itukan macam – macam, jadinya ribet ... “

Sedangkan AH lebih berpendapat kalau kesulitan belajar matlab itu terjadi karena materi yang sulit dikuasai. Ia mengatakan:” jika kita tidak menguasai materi maka akan kesulitan, makanya penyebabnya dari materi,”¹⁰⁴ senada dengan AH, Pr juga mengatakan materi matlab lambat untuk difahami, ia mengatkan : “kita agak lambat untuk memahami materinya”¹⁰⁵

Kesimpulan yang dapat peneliti ambil adalah penyebab kesulitan belajar matlab meliputi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kemauan diri untuk belajar matlab dan pemahaman dasar komputer yang masih kurang dikuasai. Sedangkan faktor eksternal meliputi syntaks dan materi yang sulit.

¹⁰³ LTJ, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

¹⁰⁴ AH, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

¹⁰⁵ Pr, *Wawancara*, Mataram, 27 Mei 2016

C. Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Matlab

Pada bab ini peneliti mengidentifikasi upaya yang dilakukan oleh informan selaku mahasiswa yang diteliti dan upaya yang dilakukan coass dosen dan jurusan dalam mengatasi kesulitan belajar matlab.

1. Upaya Mahasiswa

Pada bagian ini, peneliti merincikan upaya yang dilakukan oleh mahasiswa yang bersangkutan untuk menyelesaikan masalah yang ia hadapi dalam hal ini adalah kesulitan belajar matlab.

- a) Berdiskusi dan bertanya ke kk tingkat , coass dan dosen
- b) Memperdalam sendiri materi yang tidak dikuasai
- c) Tidak ada upaya karena tidak berminat

2. Upaya Coass, Dosen dan Jurusan

Upaya coass, dosen dan jurusan ini adalah upaya yang diterima oleh para informan ketika mengikuti praktikum matlab pada mata kuliah metode numerik

- a) Mengadakan praktikum
- b) Memfasilitasi praktikum
- c) Menerima setiap mahasiswa yang membutuhkan bimbingan
- d) Memberikan tugas

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

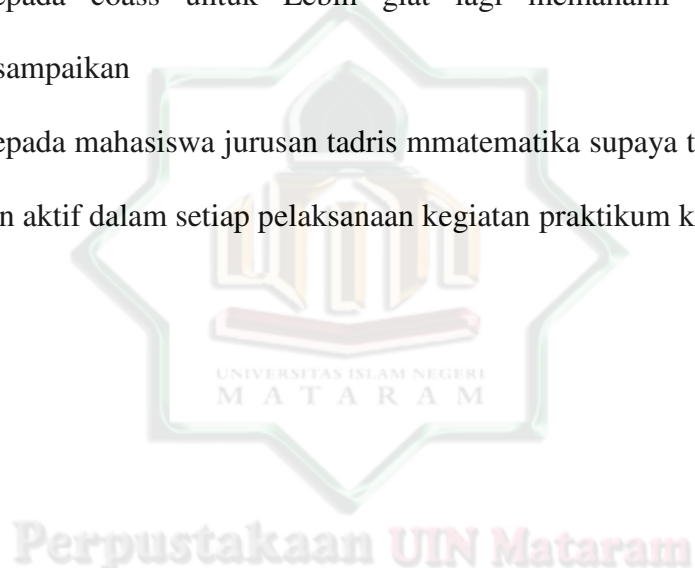
Berdasarkan hasil penelitian data dan pembahasan identifikasi kesulitan belajar matlab dapat peneliti identifikasi adalah

1. Jenis-jenis kesulitan belajar matlab meliputi kesulitan memahami konsep, Kesulitan mengikuti pelajaran Kesulitan menguasai materi dan Kurang motivasi
2. Penyebab kesulitan belajar matlab meliputi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kemauan diri untuk belajar matlab dan pemahaman dasar komputer yang masih kurang dikuasai. Sedangkan faktor eksternal meliputi materi yang sulit, dosen, fasilitas dan coass.
3. Upaya-upaya yang dilakukan oleh mahasiswa, coass, dosen dan jurusan meliputi
 - a. Mahasiswa berdiskusi dengan mahasiswa yang lain, atau bertanya kepada kakak tingkat atau dosen
 - b. Mahasiswa belajar individu mengenai kesulitan yang ia alami
 - c. Coass atau dosen memberikan tugas kepada mahasiswa
 - d. Jurusan mengadakan praktikum
 - e. Jurusan memfasilitasi praktikum

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Kepada Jurusan Tadris Matematika untuk memberikan dorongan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan praktikum mahasiswa, termasuk fasilitas-fasilitas yang menunjang praktikum kampus
2. Kepada coass untuk lebih giat lagi belajar dan mengajar ke bimbingannya
3. Kepada coass untuk Lebih giat lagi memahami materi yang mau disampaikan
4. Kepada mahasiswa jurusan tadris matematika supaya terus bersemangat dan aktif dalam setiap pelaksanaan kegiatan praktikum kampus.



DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 1991
- Alisuf Sabri, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1996
- Daryanto, *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya, 2013
- Djunaidy Ghony, *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Surabaya: PT Bina Ilmu, 1997
- Faktor – Faktor Kesulitan Belajar”, dalam <http://tutorcounseling.weebly.com/faktor--faktor-kesulitan-belajar.html>
- Kemenag, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: Pustaka Al-Mubin, 2013
- Lexy Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosda karya, 2014
- Nana Sudjana, *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009
- Pusat Laboratorium Komputer (IAIN) Mataram, *Aplikasi Komputer*. Mataram: Kurnia Alam Semesta, 2011
- Referensi Pendidikan, “ Ciri-ciri Kesulitan Belajar” , dalam <http://ewintribengkulu.blogspot.com/2013/04/ciri-ciri-kesulitan-belajar.html>
- Rinaldi Munir. *Metode numerik*. Bandung: Informatika Bandung, 2006
- Samisih, “Peran Guru Kelas Dalam Menangani Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Layanan Bimbingan Belajar”, *Jurnal Ilmiah Swara Ganesha*, No : 2014
- Selamet Purwanto, “METODE NUMERIK: Pengertian dan Kegunaan Metode Numerik”, dalam <http://slametpurwanto.com/metode-numerik-pengertian-dan-kegunaan-metode-numerik/>
- Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2009
-, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R &D*. Bandung: Alfabeta, 2013

....., *Statistika Untuk Penelitain*. Bandung: Alfabeta, 2014

Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006

Vief, “definisi dan prinsip metode numerik”, dalam <http://jejakjari007.blogspot.com/2010/03/metode-numerik.html>

Yahya, “ imageprocessing dengan MATLAB”, dalam <http://yahyatp.wordpress.com/2009/01/23/image-processing-dengan-MATLAB/>

Yulinda Erma Suryani, “ Kesulitan Belajar”, *Magistra* : 2010

Wikipedia Indonesia, “MATLAB”, dalam <http://id.wikipedia.org/wiki/MATLAB>



Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN - LAMPIRAN



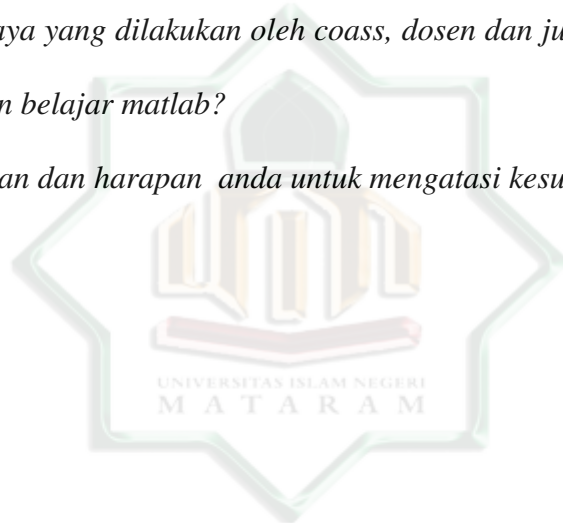
Perpustakaan UIN Mataram

lampiran 1: PEDOMAN OBSERVASI

No	Indikator	Deskriptor	Ya	Tidak
1.	Penataan Ruang Lab	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemeliharaan Kebersihan Ruang Lab b. Pengaturan Posisi Meja, Kursi dan tempat duduk Mahasiswa 		
2.	Persiapan Sebelum Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> a. Kesiapan Belajar Mahasiswa Dalam Mengikuti Praktikum b. Kesiapan Segala Fasilitas yang menunjang Terlaksananya Praktikum seperti LCD dll c. Kesiapan coass dalam membimbing praktikum matlab 		
3.	Proses Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> a. Mahasiswa menjawab pertanyaan coass mengenai materi praktikum atau tugas yang sudah dipelajari b. Mahasiswa memperhatikan dan mengikuti dengan seksama semua bimbingan yang diberikan oleh coass 		
4.	Apresiasi mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> a. Mahasiswa mengajukan pertanyaan mengenai hal-hal yang tidak difahami dalam materi matlab b. Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan coass ketika coass mengajukan pertanyaan c. Mahasiswa mampu mempresentasikan hasil praktikum matlab 		
5.	Mahasiswa Mendiskusikan Materi Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> a. Mahasiswa berdiskusi dengan mahasiswa lainnya mengenai materi matlab b. Mahasiswa mengikuti bimbingan coass dalam diskusi kelompok 		
6.	Penutup Praktikum Matlab	<ul style="list-style-type: none"> a. Mahasiswa menyelesaikan semua program yang diberikan coass b. Mahasiswa mengajukan pertanyaan mengenai matlab c. Mahasiswa dapat menarik kesimpulan dari hasil praktikum matlab d. Mahasiswa mencatat tugas – tugas yang diberikan coass 		

Lampiran 2 : Pedoman Wawancara

1. *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*
2. *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*
3. *Apakah semua materi matlab itu sulit?*
4. *Materi apa yang paling sulit anda pelajari?*
5. *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*
6. *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
7. *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
8. *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*



Perpustakaan UIN Mataram

Nama : Sp

Kelas VIII A

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*
Sulit
- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*
Saya mengenal IT, informasi dan teknologi maksudnya kayak laptop, komputer sejak saya kelas 3 Aliyah. Artinya kelas 1 dan 2 itu kita cuman diajarkan teori saja tentang komputer. Kemudian kelas 3 itu, itupun kita cuman diperlihatkan, kemudian dikasih megang udah itu aja. Kalo misalkan microsoft word dan lain semuanya itu kita cuman dikasih praktik sebentar saja. Kemudian ketika kuliah, baru kita bisa pegang laptop sendiri gitu, artinya untuk namaya mendalami informasi dan teknologi itu, disana masih kurang cenderung gitu, itu aja sih.
- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*
Tidak semua sih sebenarnya
- *Materi apa yang paling sulit anda pelajari?*
Yang sulit itu buat saya, di syntaxnya, pembuatan syntax
- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*
Dominan itu menuut saya karena bahasa di dalam programan itu, kan bahasa syntax itu sebenarrnya perintah, na kalo misalkan bahasanya itu difahami oleh semua mahasiswa yang belajar matlab. Akan gampang matlab difahami. Artinya kalo menurut saya ,yang pertama kalo misalkan mau dimudahkan ke mahasiswa, kalo diganti bahasanya ke dalam bahasa indonesia di dalam programan itu misalkan kalo bisa ini ya, itu lebih bagus. Kedua, bahasanya itu lebih dijelaskan lagi ini maksudnya, misal bahasa apa di dalam syntax, ini maksudnya, misal sqrt, ini maksudnya. Ada sih penjelasannya di buku pedoman itu tapi pendalaman atau perintah kepada mahasiswa untuk fokus kepada itu, itu tidak ada.
Itu lebih kepada kita diajarkan syntaxnya, ini programnya akan jalan seperti ini, na ini syntaxnya, artinya kita tidak diajarkan untuk memahami syntax itu tetapi kalo misalkan diajarkan. Ini pelajari dulu syntax ini, ini maksudnya syntax ini.
- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
Karena mungkin ketertarikan ya, saya tertarik terhadap suatu pembelajaran itu saat saya butuh. Artinya contoh sekarang saya kebetulan ikut disuatu organisasi dan saya ditaruh dibidang sosial dan di sana saya sangat ditekankan untuk bisa berkreasi kemudian bisa desain, na sekarang baru saya tertarik untuk belajar desain. Na mungkin karena tuntutan saya untuk belajar matlab ini atau kebutuhan saya untuk belajar matlab ini belum ada makanya saya belum tertarik, na saya katakan kalo usaha saya ya masih belum ada lah, saya bilang belum ada juga ada sih ada, tetapi masih belum menuntut diri saya untuk memperdalam.
- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
Sepanjang saya tahu, itu saja sih bimbingannya dari coass sama dosen, termasuk ke pak rifai juga kan seperti ke rumahnya sampai kita diterima sampai larut

malam juga ga pa pa kalau beliau, cuman bimbingan itu bimbingan tentang bagaimana tentang buat program, bukan bagaimana tentang memahami syntax, coba kalo misalkan syntaxnya itu kita benar – benar diajarkan untuk difahami, insya Allah gampang.

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

Kalo saran – saran sih, ndak tau ya karena saya buka seorang yang bisa memberikan saran

Kalo harapan saya, harapan saya ke depannya matlab itu diajarkan untuk difahami syntaxnya dulu karena kan syntax itu adalah perintah untuk melakukan progam dan menjalankan program jadi kalo misalkan syntaxnya atau perintahnya kita tidak faham bagaiman kita bisa menjalankan program, jadi menurut saya syntaxnya dulu benar – benar difahamkan kepada seluruh mahasiswa, kalo sudah faham seperti yang di bilang tadi, insya Allah dapat kita dijalankan, buat program kayak gimana saja. Karena bisa saya katakan, pak rifai itu paham matlab dan semuanya masalah – masalah itu, sehingga kita kalo dapat masalah, beliau bisa tahu solusinya.



Perpustakaan UIN Mataram

Nama : Zr

Kelas VIII A

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*
Sulit
- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*
Terlalu banyak sintaksnya, trus kalo matlab itukan macam – macam, jadinya ribet. Misalkan kalo syntaksnya salha satunya salahkan, semua rusak, error jadinya. Sedangkan kalo praktikum lain, sedikit dia, ndak sebanyak sintaks matlab, kalo matlab kan, satu operasi misalkan syntaksnya sampai satu lembar, apalagi untuk metode numerik
- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*
Tidak, tidak semua, ada yang sulit, ada yang mudah, ada sih kemudahannya, misalkan untuk kpk dan fpb juga ya kan, disitu ndak terlalu sulit, yang untuk yg lain sih, kalo kita mau mendalami, sebenarnya ndak ada yang sulit sih kak.
- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*
Rasa males, soalnya kan praktikumnya kadang sejam pas jam satu itu, muncul males, itu dah yang paling dominan, males balik ke kampus kalo udah pulang, soalnya juga kan bukan mata kuliah wajib, trus males ngerjain tugas
- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
Kerja kelompok, belajar pada temen yang udah bisa, trus nanya coass, itu dah.
- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
Ada, kalo dari coass, dikasih kita bimbingan, kalau misalkan ndak bisa, dikasih kita bimbingan kayak waktu buat program kayak di pkb itu, dikasih kita bimbingan langsung oleh coass
Kalo dari dosen, dikasih tugas individu agar kita lebih mempelajari matlab.
Kalo dari jurusan, ndak ada kayaknya pas angkatan kita, paling kalo dari jurusan itu memfasilitasi palingan tempat praktikum itu kan.
- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
Kalo ke coass, kan matlab itu mata praktikum yang sulit, jadi ditambah coaassnya, trus waktunya juga, jangan waktu siang atau jangan terlalu sore, setidaknya setelah ada mata kuliah wajib atau sebelum ada mata kuliah wajib, biar ndak ada yang pulang misalnya kalo udah pulang trus cuman itu mata kuliahnya, males balik.
Kalo ke jurusan, ya lebih memfasilitasi lagi, trus komputernya kan ada banyak yg tidak berfungsi, trus LCD nyajuga ditambah, ini kita pake yang buram itu praktikum.
Trus ke dosen, dosen kalo bisa lebih mendukung, bukan hanya dosen yang jadi pembimbing untuk matlab saja tapi diharapkan juga dosen yang lain juga mendukung untuk mata praktikum ini.

Nama : LTJ

Kelas VIII B

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*
Sulit
- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*
Itu pas memasukkan skripnya itu, beda kayak di delphi kan kak, tinggal kita kayak gini sih rumusnya tinggal kita langsung itu, tapi kalo di matlab itu bingung saya antara value, while, for – i, na gitu itu, ndak faham bagaimana pelaksanaannya trus dimana kita taruh nanti rumusnya ini, dimana jika if, for itu itu ndak kita faham, na itu dah itu yang bikin saya sulit ya itu.
- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*
Ada sih yang gampang,
- *Materi apa yang paling sulit anda pelajari?*
yang sulit itu mungkin yang kayak simulasi gambar – gambar itu, yang bergerak – gerak itu kan kita ndak tahu syntaxnya
- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*
Faktor dominannya, ga faham, ga faham sama sekali skriptnya, pokoknya intinya skriptnya ga faham
- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
Upayanya belajar, belajar dan kalo ndak bisa, betanya begitu kan biar bisa
- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
Kayaknya, dengan cara kan dikasih tugas, artinya kita disuruh belajar, tapi kitanya aja yang ngeyel ndak mau belajar, itu karena bekelompok kak jadinya, cuman yang satu yang bisa itu aja yang ngerjain. Coba aja sendiri – sendiri trus berbeda – beda di syntaxnya jadinya otomatis belajar sendiri gitu
- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*
Lebih dibimbing lagi adek-adeknya, trus juga coassnya itu lebih kayak misalnya lebih ada waktu lah, kalo emang ada yang bertanya, trus dijelasin gitu, na misalnya kita banyak gini-gini kak, trus malah dijawab ke coassnya “tanyak sama ini, saya ga bisa”, na gitu kan, dijawab juga seperti ini, “saya ndak bisa, saya ndak di kampus, tanya dah sama ini dah”, kemaren gitu. Trus juga kalo upayanya itu, supaya lebih menjelaskan, biarkan mahasiswa yang pegang laptop nanti coass yang mengarahkan, diarahkan ke tempat permasalahannya, itu aja, sering - sering diarahkan.
Kalo dosen tu lebih kepada tolong pelan caranya, pelan dan juga terlalu cepat kak, agak pelanan saja
Ke jurusan, komputer itu, bila perlu diperbaiki juga, jangan hanya mengandalkan laptop dari mahasiswa, kan apa gunanya kita membayar praktikum kalo ujung – ujungnya kita praktik pake laptop kita sendiri. LCD sudah ok.

nama : HC

kelas : VIIIB

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

kalo saya beranggapan orang yang bisa komputer pun belum tentu bisa memahami matlab. karena matlab itu kan perlu bawa komputer kan jadinya perlu orang itu basic komputernya bagus seharusnya. minimal dasar dia tahu, dasar komputer minimal dulu. apabila komputer dia tidak tahu, akan kesulitan mereka mengoperasikan matlab, itu yang membuat mereka kesulitan

ada juga teman-teman yang basic komputernya tapi matematikanya oke, belum tentu dia bisa, tapi ada juga yang bisa karena keinginannya untuk belajar. bahasa program matlab itu , dia rumit. matlab itu diajarkan, ini loh cara buat syntax, ini syntax ini, ini syntax ini, saya sendiri sebenarnya diajarkan, tapi saya tambahkan sendiri. sehingga saya memahami sendiri. oh ternyata ini loh fungsi syntax ini, ini loh fungsi syntax ini.

bahasa programan dasar itu yang harus dipelajari, makanya kalo orang sudah bisa bahasa programan dasar , akan gampang mengembangkan matlab. sama sih kayak bahasa inggris, kalo kita tahu vocabularynya, tinggal ngomong, ngerocos aja, begitu juga kayak matlab.

saya juga menyadari konsep matematika saya kurang, kalau konsep matematika kurang, sulit kita memahami karena program itu berasal dari konsep matematika yang harus dibuat untuk mempermudah .

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

saya memang gampang memahami program tapi, karena konsep matematika saya kurang, jadinya saya bingung gimana. saya melihat metode numerik itu mempermudah iterasinya gitu kan tapi saya ndak ngerti.

- *Materi apa yang paling sulit anda pelajari?*

saya sukanya di operasi komputernya, kalo konsep matematikanya ya Alloh, tolong dimaklumi aja kak. lebih baik jujur kan kak ya daripada bilang saya sukai ini.

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

basic komputer mereka, mau belajar matlab tapi komputer aja ga faham, kalo masalah konsep matematika jak tinggal dipelajari dan difahami.

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

masalah yang saya alami kan cuman konsep matematika, jadinya tinggal saya belajar konsep matematika karena saya sudah ada basic komputer jadinya semua pelajaran komputer apapun saya ndak bingung cuma konsep matematika dari program itu yang perlu saya pelajari, cuman itu ya cara mengatasinya ya, tinggal saya pelajari konsep matematika nya saja.

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

dari coass welcome semua, apalagi kak desrina, kak firman, side, welcome semua dari jurusan praktikumnya sudah bagus

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

saya ndak ngerti metode numerik ini jak, karena dosen dia memberikan soal dia beranggapan ini loh pemahaman kita, kadang dia menurut saya dia beranggapan teman saya yang paling pintar dianggapnya kita, ada teman saya itu yang jadi tolak ukurnya dosen pembimbing. karena kita bingung sama soalnya itu, yang diajarkan apa, yang jadi soalnya apa, memang dikasih kita yang harus kita pelajari yang di buku itu kan, tapi gimana ya, kita ndak ngerti. pelajari aja buku itu, tapi untuk jawab soal dibuku itu sulit kak, jadinya bener dah kata bapak itu, itu dah soalnya di buku itu, tapi kita ga pernah jawab karena soalnya sulit kak.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MATARAM

Perpustakaan UIN Mataram

Nama : MS

Kelas VIII B

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

Sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

Karena dasarnya di PKB (program komputer basic), diajarkan dengan metode team teaching yaitu setengah semester diajarkan dengan dosen yang satu dan setengah semester diajarkan dengan dosen yang lain. dosen yang pertama mengajarkan dasar matlab, hanya saja terlalu cepat jadinya yang mempunyai laptop atau yang menjadi operator bisa memahami tapi yang tidak mempunyai laptop akan mengalami kesusahan. trus ketika diajar sama dosen yang kedua, yang metode dan cara mengajarnya jauh berbeda dengan dosen yang pertama. dosen pertama mengajarkan dan menjelaskan konsep dasar matlab sedangkan dosen yang kedua lebih ke desain matlab, jadinya ketika diajar oleh dosen yang kedua kita cukup melihat program punyanya kakak tingkat desainnya kita revisi sedikit, dah selesai.

menurut saya lebih ke faktor eksternalnya yaitu dosen sama fasilitas yang ada, kalo memungkinkan semua fasilitas seperti komputer, semuanya aktif. jadinya kita bisa praktik langsung.

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

sebenarnya butuh pengulangan aja intinya, kalo mengenai materinya ga terlalu sulit kalo kita memahami m-File sama m-Function yang di GUI. kalo kita faham itu, nah mau buat simulasi tentang apa-apa akan mudah, tapi dasarnya itu harus kuat.

- *Materi apa yang paling sulit anda pelajari?*

membedakan mana m-file, m-function dan GUI. kalo kita faham itu kan tinggal memahami rumus matematika yang mau kita buat.\

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

faktor yang paling dominan mungkin saya lebih tertarik ke dosennya. kalo menurut saya cukup satu saja dosen yang mengajar metode numerik. biar pemahaman kita itu dari awal sampai akhir itu sama, biar tidak kayak kemarin, yang diajar duluan oleh dosen kedua itu, santai dulu pusing belakangan. sedangkan yang diajar duluan oleh dosen pertama itu, pusing duluan dan nyantai belakangan. tapi hasilnya ga ada karena yang menentukan kan akhirnya, karena diakhirnya langsung praktik membuat program.

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

dulu upayanya kita adakan diskusi dengan kelas lain yang memang team teachingnya berbeda, itu aja sih upayanya jadinya kita tukar pendapat, bagaiman ilmu yang didapat di dosen yang ini dan dosen yang lain, itu sudah kita saring ilmu dengan teman-teman yang lain.

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

kalo dari jurusan itu dengan diadakannya praktikum matlab

kalo dari coass, coass itu cuman menyesuaikan aja. saat saya bingung kemampuan coass tentang matlab juga bisa dibilang gitu.

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

harapan saya dari masalah yang tadi kalo bisa nanti untuk satu mata kuliah kalo bisa dipegang oleh satu dosen untuk satu semesternya

trus untuk coass mungkin dipilihlah mana yang benar-benar coass dengan cara bimbingan yang bagus dari dosen, kadangkannya coass waktu mengajar terlepas dari dosen. jadinya kalo bisa coass yang benar - benar dibimbing sesuai dengan apa yang diajarkan di kelas dengan di praktikan.

dari jurusan mungkin memfasilitasi apa yang kira-kira membuat mahasiswa dan coass itu praktikumnya berjalan lancar seperti mungkin ruang lab tapi alhamdulillah sekarang sudah difasilitasi dengan baik. kalo dulu kan ruang lab fasilitasnya belum lengkap. LCD juga harus ada, waktunya juga kalo bisa terjadwal dengan rapi.

nama : NF

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sangat sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

masalah komputer itu dasarnya aja saya belum tahu apalagi untuk menyelesaikan matlab yang matlab itu adalah suatu yang amat rumit menurut saya, apalagi itu adalah suatu hal yang baru

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

ada sih yang mungkin satu dua, ketika tahu rumusnya oh ternyata begini, gitu tapi untuk memahami itu yang sangat sulit bagi saya

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

1 saya belum mengerti simbol-simbolnya, kan didalam matlab itu ada simbolkan?

2 trus makna dari simbol itu

3 trus caranya semua sudah, karena menurut saya sulit dah matlab itu apalagi diajar ma dosen yang terlalu cepat mengajarkan sulit saya mengikutinya

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

1 saya cari kk kelas tempat saya nanya, kk rina contohnya, kk firman, pokoknya kk kelas sudah menurut saya

2 saya cari temen saya karena dulu sistemnya kita dikasih tugas itu per masing-masing kelas kan berbeda-beda tapi dikelas lain itu ada materi yang sama dengan yang kita punya kan otomatis saya cari temen saya yang materinya sama, saya berusaha untuk mengerti apa sih maksudnya ini, gitu, ketika temen – temen sudah mengetahui mungkin mereka nanya ke kk kelas atau ke dosen, ketika mereka sudah mengerti baru saya nanya.

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

Kalo dulu sih agak kurang gitu, coass kurang perhatian

dan juga mungkin karena faktornya kita mungkin yang kurang mengerti makanya mungkin orang boring

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

Pertama lebih menghidupkan kembali yang namanya praktik atau bimbingan ke adek – adek kelasnya. Bagi kakak – kakak kelas atau para coass – coass, ntah itu coass matlab, semua bidang yang merupakan pelajaran yang penting itu. Jangan dianggap sepele lah gitu, trus berusaha untuk sesuai jadwal apa yang sudah

menjadi rencana dari jurusan. Berusaha untuk benar – benar melaksanakan supaya tidak matilah, supaya kesannya tidak aktif, tidak sesuai dah dengan rencana itu

Kedua dosen sebagai pembimbing seharusnya beliau – beliau itu seharusnya memilih coass yang benar – benar bisa, trus ngatur jadwalnya seefektif mungkin trus bimbingan terhadap coassnya itu lebih gitu, supaya pengetahuannya juga lebih kan yang diajar kepada mahasiswanya.



Perpustakaan UIN Mataram

nama : DA

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sangat sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

Pertama karena materi dasarnya ndak saya kuasai

Kedua itu syntaksnya, sintaksnya itu terlalu ribet, trus karena saya nggak suka juga sih kak

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

Cuman satu materi kemaren yang ndak saya kesulitan, yang lain sulit – sulit semua, soalnya kemaren kan keterbatasan coass.

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

Materinya, karena kita tidak menguasai materi dasar dengan baik, sepertinya itu yang bikin kita ndak faham, Sama bahasa komputernya juga, sulit banget difahami

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

1 saya belajar kpd teman – teman di kelas yang lebih faham materi, belajar dulu materinya, baru kita belajar bahasanya pake diskusi jadi nanti ada satu teman saya yang jadi ahlinya, na dia yang kasih tau

2 kita nanya juga ke dosen, tapi lebih ke diskusi sih sebenarnya, sama temen – temen juga diskusi

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

Ada, kayak dulu mereka menyiapkan satu hari khusus misalnya untuk mengajar matlab tapi itu terbentur sama jadwal-jadwal kita yang lain kak, jadinya susah untuk ketemu, kalo menurut saya sih usahanya ada dengan cara memberikan tutor tambahan gitu, yang disusahkan itu penyesuaian jadwal antara si mahasiswa sama pihak kampus yang ingin memperbaiki gitu kak.

Kalo dari dosen, ndak ada sih, memberikan bimbingan aja sih, bimbingan di kelas, tapi sebenarnya dosen juga terbuka

Dari jurusan, hanya menyediakan fasilitas kayaknya, ndak ada yang dari segi usaha nyata untuk membenahi pemahaman mahasiswa itu kayaknya belum ada.

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

1 kalo bisa coassnya itu bener – bener coass yang faham dengan apa yang mereka ajarkan, jangan sampai nanti siswanya yang bertanya tapi coassnya itu bingung. Jadi, berharap sekali kalo misalnya coass itu yang dipilih itu yang benar-benar

fahamlah sama apa yang diajarkan dan saya berharap juga coassnya diberikan pelatihan soalnya saya yakin orang yang jadi coass itu berarti orang yang benar-benar menginginkan untuk mengajar materi sesulit ini.

Kalo bisa coassnya lebih banyak

2 harapan ke dosen, lebih menyederhanakan bahasa pengajarannya, sebenarnya mungkin itu yang bikin komputer terlihat ribet, karena terlalu banyak bahasa yang diserap, misalnya untuk menjelaskan satu fungsi, trus dimasukkan ke dalam bahasa komputer, itu nanti sampai 30 menit hanya untuk satu fungsi itu, yang bikin kita itu nggak faham kadang karena saking banyaknya penjelasan ndak bisa kita kuasai, kalo bisa disederhanakan bahasanya dosen ketika mengajar ya alhamdulillah, karena mungkin itu masalah gaya mengajar ya kak ya, tapi kalo misalnya boleh kita memberikan saran, alangkah lebih baiknya kalo ketika mengajar dosen lebih menyederhanakan bahasanya.

3 saya pengennya jurusan itu lebih mengertilah ma jadwal mahasiswa, soalnya jurusan cenderung gimana ya, kayaknya agak tidak peduli dengan urusan-urusan yang seperti ini misalnya kayak matlab, mungkin karena hanya terlihat seperti mata kuliah tambahan, alhasil ya seperti seadanya saja, misalnya kayak ketersediaan LCD atau mungkin ketersediaan tempat kita belajar, kayak misalnya laboratorium, itu kadang kalo kita ndak dapat laboratorium, kok malah kita yang mengalah, padahal kita yang punya hak, akhirnya kita belajar di luar, sudah kita kondisinya mengantuk, palajarannya sulit, trus jurusan juga tidak memberikan pembelaan untuk memberikan fasilitas yang layak, ya jadinya ya sepeti itulah akhirnya matlab.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

nama : SN

kelas : VIIID

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sangat sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

ya, saya rasakan sendiri itu. coass kurang menjelaskan kita, saya sendiri jadinya males, trus ga pernah dikasih tau apa sih manfaat mempelajari matlab? misalnya kita dikasih tau satu program dapat membuat game loh, dll. itu jarang kak. makanya terkadang saya jadinya males, saya rasa teman - teman saya juga gitu kebanyakan.

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

ndak juga

- *Materi apa yang paling sulit anda pelajari?*

lupa kak, ndak ingat

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

menurut saya faktor coass tapi juga faktor diri sendiri yang males itu faktor yang paling dominan

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

kita itu lebih senang belajar sama teman sebaya jadinya saya mendatangi teman - teman yang faham di matlab, teman dekat - teman dekat saya.

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

ada, kayak dosen sperti pak ripai/pak dang terjun langsung menjelaskan kepada mahasiswanya kalo kita minta untuk dijelaskan

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

tingkatkan kedekatan emosionalnya karena terkadang kita canggung, terkadang kita melihat kok coassnya hanya fokus kepada mereka yang dikenal, kita yang tidak dikenal itu diabaikan, jadinya lebih mendekatkan diri secara emosional ke semua mahasiswa praktikan biar tidak ada istilahnya kecemburuan sosial.

nama : Is

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

kesulitan karena kita belum benar - benar diperkenalkan yang namanya syntak-syntaks itu dan kegunaannya.

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

lupa saya, intinya di metode numerik

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

mungkin karena kita belum terlalu memahami materi itu sendiri jadinya karena kita belum faham materinya jadinya pas kita beralih ke matlab sulit, coba kita faham materinya mungkin agak mudah kita mempelajarinya

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

memahami materi itu dah

lebih giat belajar

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

dari coass ga ada, cuman pas mereka jadwal mengajar aja

dosen dan jurusan. ga ada juga

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

kalo bisa kita benar-benar dibimbing tidak hanya di dalam kelas saja

tingkatkan lab kelas, komputer dan bukunya juga.

nama : AH

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

jika kita tidak menguasai materi maka akan kesulitan, makanya penyebabnya dari materi, kelalaian dari diri juga, kalo ada kemauan untuk belajar dan mengerjakan soal juga

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

syntaxnya itu yang sulit, GUI nya juga tapi intinya bagian syntax agak ribet lah

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

yang lebih dominan itu syntaxnya, soalnya gini setelah saya pelajari materi - materinya , setelah saya menguasai materinya dan ketika saya mencoba membuat program ternyata mentok di syntax

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

kemaren itu saya nanya kk tingkat, sama temen - temen yang udah bisa, diskusi sama temen, diskusi arahan

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

dari coass langsung pas kita nanya langsung dikasih tahu solusinya, dikasih contoh-contoh kayak ndak ada kurungnya berpengaruh. misalnya titiknya, ada juga laptop yang tidak pake koma kan. ada yang pake titik, na disana juga berpengaruh, ya itu dikasih arahan disana.

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

coass usahakan untuk lebih bertanggung jawab artinya gini kan banyak kemaren yang terjadi dulu kalo kita nanya malah coassnya sibuk

dari jurusan untuk komputernya kan kemaren kesusahannya disana banyak yang ndak pake laptop artinya hanya beberapa yang bawa laptop akhirnya minjam-minjam saja

nama : Pr

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

kitakan jalurnya pendidikan, bukan matematika murni. disisi lain ada sisi positif dan negatif nya, sisi positifnya kita bisa mempelajari matlab itu sendiri tapi dia bisa mempersulit kita, negatifnya kita agak lambat untuk memahami materinya

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

1 tergantung dari setiap orang kalo kita sudah bisa kuasai materinya pasti program itu jalan, tergantung dari materinya kalo kita sudah faham

2 kalo kita tidak memahami materinya trus masuk ke program maka kita akan sangat kesulitan

- *Materi apa yang paling sulit anda pelajari?*

kayaknya matrik yg sulit, kaena itu yang saya dapatkan

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

yang berpengaruh itu kalo lihat teman - teman mereka agak heran aja, soalnya tumben aja, mau ndak mau mereka terpaksa untuk mengerjakannya

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

mencari dosen ahli biar bisa mengoperasikan matlab itu

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

coass, membantu juga mereka

jurusan, masalahnya lab yang kurang memadai, sarana dan prasarana karena ada temen - temen yang ndak punya laptop tapi komputer di lab banyak yang ndak bisa itu jadi kendalanya juga

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

tingkatkan lab, fasilitas dan sarana di dalam. Trus ke coass , fahami dulu tentang matlab itu, biar yang belajar, dia juga lagi belajar, trus belajar juga ke yang bisa, jadinya saling mendukung

dosennya dah mahir, mungkin masukan dan arahan pada saat praktikum soalnya dosen mang udah ahlinya

nama : B Y P

ke;as : VIII E

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sangat sulit kalo menurut saya sendiri

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

materinya yang perlu dipelajari, oarang yang belum faham komputer banyak, salah satunya kan kita harus tahu cara mengoperasikan komputer kalo kita ga tahu cara bukanya aja udah bingung belum mempelajari materinya lagi, materinya juga jarang dipraktikkan di sekolah tapi yang diperdalam itu adalah tentang mata kuliahnya aja, jarang yang bagaimana pengaplikasiannya diluar kegiatan pembelajaran dikampus.

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

ga juga sih, ada juga materi yang mudah

- *Materi apa yang paling sulit anda pelajari?*

pembuatan grafik itu yang paling sulit

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

bisa dibilang dosen tidak berperan terlalu dalam, yang handle kan coass apalagi kalo kita akrab dengan coass bisa jadi ngasih nilai a

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

memperdalam materi tersebut

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

ke dosen pengampu dipilihlah materinya yang ke keguruan. coass, kalo bisa usahakan adakan pertemuan diluar kelas, setiap satu petemuan adakan absen mahasiswa, kayak kita konsultasi skripsi lah, tiap hari, jangan hanya di dalam kelas saja lakukan di lua kelas, tanyakan juga minatnya apakah mereka benar-benar ingin mempelajarinya atau hanya sekedar mereka terpaksa ikut.

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

mata kuliahnya aja kalo saya sih kak, kalo masalah matlab ini, pikir aja kalo kita sudah selesai itu pasti dilupakan gimana caranya, kebanyakan ketika praktikum kita bisa tapi setelah praktik itu kita lupa lagi apa yang telah kita pelajari.

nama : Ft

ke;as : VIII E

- *Apakah matlab sulit atau sangat sulit?*

sulit

- *Apa yang menyebabkan anda kesulitan untuk mempelajari matlab?*

1 penguasaan pada materi yang diselesaikan dikomputasi

2 syntaknya, langkah – langkah pembuatannya itu juga sulit

- *Apakah semua materi matlab itu sulit?*

Rata-rata sulit, ya kalo kalo pembimbingan dosen dan coass kurang, ya rata-rata mengalami kesulitan, karena selain membutuhkan pemahaman konsep yang tinggi juga membutuhkan ketelitian, baik di titik koma, maupun spasinya. na disanalah yang paling rentan terjadinya error.

- *Apa faktor yang dominan sehingga anda kesulitan belajar matlab?*

1 kurang latihan, soalnya seringkali kita kalo ndak diberikan tugas ndak dikerjakan, jadinya pas diberikan soal yang baru, kita selesaikan menggunakan program matlab jadi kesulitan.

2 kurang pemahaman pada syntaks dan materi itu faktornya, mungkin secara keseluruhan dia berkaitan

- *Apa upaya – upaya anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

1 ada coass, biasanya kita konsultasi ke coass

2 layanan konsultasi ke dosen juga tetep

- *Apa upaya yang dilakukan oleh coass, dosen dan jurusan untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

1 ada, tapi belum maksimal, kenapa saya bilang ada, karena jurusan memang memfasilitasi dengan mengadakannya coass, trus coass juga kapanpun bisa kan, bisa dimana saja, kapanpun dan dimanapun, asalkan mendukung, mungkin kembali ke pribadi masing – masing aka kak.

2 kalo upaya dari dosen itu, kalo saya lihat dari dosen pengampu ya, na beliaukan kapanpun katanya, yang penting kalian mau aja, makanya saya rasa sudah difasilitasi oleh dosen walaupun tanpa instruksi ya dari jurusan

3 kalo upaya dari jurusan itu, lebih kayak membuat schedule tapi kurang dimaksimalkan saya rasa, saya rasa pelatihan kepada coass juga kurang kak, na kesibukan coass juga beda, mungkin karena kesibukannya dia juga ndak bisa latihan.

- *Apa saran dan harapan anda untuk mengatasi kesulitan belajar matlab?*

1 kalo harapannya ya sangat besarlah, karena tempat kita bertanya yang paling sering itu kan ke coass, jadi harappan itu ya, supaya coass itu benar – benar dibimbinglah oleh jurusan

2 kalo harapan ke dosen, seperti yang dikeluhkan teman-teman ini, dosen pengampu itu langsung to the point, itu yang agak disesalkanlah tidak kita diberikan langkah-langkahnya, langsung kita ketik ini ketik itu, jadi tidak secara struktural, tidak sistematislah, malah dipertengahan pembelajaran baru kita dikasih cara membuat syntaksnya, kenapa harus koma, kenapa harus titik, kenapa harus spasi, mungkin ndak tau sih kalo kakak-kakak tingkat, tapi kalo yang kami alami mang seperti itu, banyak temen-temen yang mengatakan, seharusnya ini yang kita pelajari di awal, katanya. Jadi, tidak sistematis dia

3 kalo harapan ke jurusan itu, supaya apa yang diprogramkan itu benar-benar dilaksanakan secara maksimal, karena banyak yang kita lihat, mau didanai sepenuhnya, difasilitasi sepenuhnya, tapi ternyata tidak demikian. Seperti kurangnya sarana dan prasarana, yang saya lihat itu membuat schedule, yang lebih banyak diperhatikan itu hasilnya tapi jarang memperhatikan prosesnya, padahal menurut saya, prosesnya itu yang penting diperhatikan karena kalo prosesnya sudah bagus pasti hasilnya nanti akan maksimal.



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) MATARAM
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
Gedung B Lt. 1 Kampus2 IAIN Mataram Jl. Gajah Mada Jempong-Mataram
email: jurdikmat_iainmtr@yahoo.co.id

SURAT PERNYATAAN

Nomor: In.07/FITK/Prodi.Mat/PP.00.9/513/2016

Ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Mataram (IAIN) Mataram menerangkan bahwa:

Nama : Daeng Ardian Saputra

NIM :151114016

JUDUL : Identifikasi Kesulitan Belajar Mathlab Pada Mata Kuliah Metode Numerik Mahasiswa Semester VII Program Studi Tadris Matematika IAIN Mataram 2015/2016.

Memang benar telah melakukan penelitian di Program Studi Tadris Matematika FITK IAIN Mataram.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 7 Desember

Ketua Prodi, Tadris Matematika,

Dr. Samsul Arifin, M.A.

NIP. 1969062171997031005



Perpustakaan IAIN Mataram