

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM MENGGUNAKAN
METODE *DEMPSTER SHAFER***

SKRIPSI



ASTRA FAUZI

09530578

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2014

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM MENGGUAKAN
METODE *DEMPSTER SHAFER***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



ASTRA FAUZI

09539578

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

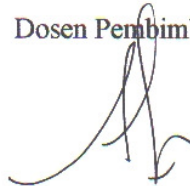
Nama : ASTRA FAUZI
NIM : 09530578
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas Teknik : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, Februari 2014

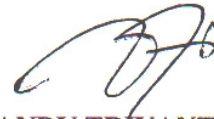
Menyetujui

Dosen Pembimbing I



FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO, ST
NIK. 19710521 201101 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Ir. ALFYADI, MM
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



ANDY TRIYANTO, ST
NIK. 19710521 201101 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : ASTRA FAUZI
NIM : 09530578
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas Teknik : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*

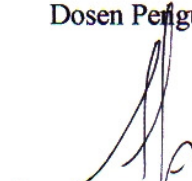
Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :


Hari : *Senin*
Tanggal : *10 - 2 - 2014*
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I


FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

Dosen Penguji II


ANGGA PRASETYO. ST
NIK. 19820819 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik


Ir. ALIYADI, MM
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


ANDI TRIANTO, ST
NIK. 19710521 201101 1

HASIL UJIAN SKRIPSI

MOTTO

“Tiada doa yang lebih indah selain doa agar skripsi ini cepat selesai”

“Ku olah kata, Ku baca makna, Ku ikat dalam alinea, ku Bingkai dalam bab sejumlah lima, Jadilah mahakarya, Gelar Sarjana kuterima, Orang Tua, Calon Istri/Suami dan Calon Mertua pun bahagia”

“Wisuda setelah 10 Semester adalah kesuksesan yang tertunda”

“Lebih baik terlambat daripada tidak wisuda sama sekali”

“Saya datang, Saya bimbingan, Saya ujian, Saya revisi dan Saya menang...!!!!”

<http://ardiansatovic.wordpress.com>)

Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang.

(William J. Siegel)

Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia, tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang menangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum. (Mahatma Gandhi)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan selesainya skripsi ini penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Nikmat, Rahmat dan BerkahNya yang selalu dilimpahkan, sehingga penulis selalu mendapat petunjuk dalam mengerjakan skripsi ini.

Untuk bapak dan ibu saya yang selalu memberi dukungan dengan sabar baik secara moril maupun materiil, dan selalu memberi kepercayaan dan harapan kepada saya.

Untuk seluruh keluarga penulis yang ada di Ponorogo yang senantiasa mendukung saya dari awal kuliah sampai menyusun skripsi, terima kasih semuanya.

Terima kasih untuk Bapak Fauzan Masykur, ST, M.Kom, MM. Bapak Ir. Andi Triyanto yang selalu membimbing penulis dengan baik selama penyusunan skripsi ini.

Terima kasih untuk I Wayan Budi Raharja yang telah membantu penulis dalam mengimplementasikan rumus Dempster shafer ke dalam program PHP dan Nuril Isbah yang telah membantu penulis dalam pembuatan program. Dan juga terima kasih atas masukan yang berhubungan dengan skripsi ini.

Untuk Ardex community dan UKM PSRM Simo Budi Utomo yang selalu kompak dalam berbagai masalah dan selalu memberi kesan-kesan yang positif selama saya menempuh kuliah di Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Untuk orang yang selalu ada untuk menemani dan mensupport penulis dalam menjalani kuliah di Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Sanggar rahayu,

Teman teman seperjuangan saya selama kuliah di Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Rendra Yulianto Dwi Saputra, Yusuf Rusdianto, Rudianto (herder), Redy Purnama dan Haris Jabrik Terima kasih atas dukungan, masukan, kekompakan dan humor-humornya selama kuliah.

Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada teman-teman

Untuk teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih semuanya untuk bantuan-bantuan dan dukungannya selama kuliah.

ABSTRAKSI

Sistem pakar secara umum adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Atau dengan kata lain sistem pakar adalah sistem yang didesain dan diimplementasikan dengan bantuan bahasa pemrograman tertentu untuk dapat menyelesaikan masalah seperti yang dilakukan oleh para ahli. Dalam implementasinya sistem pakar banyak digunakan dalam dunia medis diantaranya adalah sistem pakar tentang suatu penyakit tertentu, misalnya adalah sistem pakar diagnosa penyakit demam. Demam itu sendiri adalah salah satu jenis penyakit yang ditandai dengan gejala panas. Demam hanya penyakit biasa yang sering dialami oleh setiap orang tetapi jika dibiarkan dan tidak ditangani lebih lanjut bisa sangat membahayakan.

Dalam pembuatan sistem pakar diagnosa penyakit demam ini ada metode yang digunakan. Dan metode yang digunakan adalah metode Dempster Shafer. Metode Dempster Shafer adalah salah satu metode matematika untuk mencari nilai kepastian dari potongan-potongan gejala yang dikombinasikan menjadi satu sehingga didapat nilai kepastian dari setiap masalah yang ada.

Output yang dihasilkan berupa jenis penyakit, prosentase nilai dan cara pengobatannya. Dalam sistem pakar ini minimal gejala yang dimasukkan 2 gejala dan maksimal 5 gejala. Jika gejala yang dimasukkan semakin banyak prosentase nilai yang didapat semakin sedikit karena ada beberapa gejala yang menunjukkan ke semua penyakit demam yang dibahas dan juga nilai setiap gejala terhadap penyakit mempunyai nilai yang berbeda-beda.

Kata kunci : sistem pakar, penyakit demam, Dempster shafer, nilai.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena dengan pertolonganNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang menjadi salah satu syarat mutlak untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika jenjang Strata-1 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO ini sesuai dengan waktu yang diharapkan.

Dalam penyusunan skripsi ini telah banyak pihak yang turut membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Aliyadi, MM, selaku Dekan jurusan teknik informatika S-1 Universitas Muhammadiyah Ponorogo
2. Bapak Andi Triyanto, ST selaku Kajar teknik informatika S-1 Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan pembimbing II dalam pembuatan skripsi.
3. Ayahanda dan Ibunda yang telah banyak memberi dukungan baik moril maupun materiil.
4. Sahabat-sahabat dan teman-temanku yang telah memberi support dan turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa sebagai manusia biasa tentunya tidak akan luput dari kekurangan dan keterbatasan. Maka dengan segenap kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat dan menjadi sesuatu karya yang memberi dampak positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Ponorogo, Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang	1
B. Perumusan masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Batasan masalah	3
E. Manfaat.....	4
F. Metode Penelitian.....	4
G. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
A. Kecerdasan Buatan	6
B. Sistem Pakar	6
a. MYCIN.....	7
b. DENDRAL.....	8
c. XCON.....	8
d. XSEL.....	9
e. PROSPECTOR.....	9
f. FOLIO	10
g. DELTA.....	10
h. Konsep Dasar Sistem Pakar	10
i. Keunggulan Sistem Pakar[5].....	11
j. Karakteristik-Karateristik Sistem Pakar[5]	11

k.	Tujuan Sistem Pakar	12
l.	Komponen-Komponen Sistem Pakar	12
m.	Tahapan Pengembangan Sistem pakar	14
n.	Metode Inferensi	15
C.	Dempster Shafer[1]	16
D.	Konsep Dasar Sistem	19
a.	Definisi Sistem	19
b.	Karakteristik Sistem	19
c.	Desain Sistem dan Desain Model	21
1.	Diagram Konteks.....	21
2.	Data Flow Diagram(DFD).....	23
3.	Entity Relationship Diagram(ERD)	24
4.	Bagan Alir Sistem	25
5.	Pemodelan Data.....	28
E.	Bahasa Pemograman	30
a.	PHP	30
b.	MYSQL	33
c.	PHP Editor	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		39
A.	Analisis Sistem	39
a.	Analisis Masalah	39
b.	Sumber Informasi	40
c.	Identifikasi Masalah	40
d.	Analisis Gejala	41
e.	Analisis Penyakit[3][6][10].....	42
f.	Kaidah Aturan Gejala Terhadap Penyakit	42
g.	Kaidah Produksi dari Gejala Terhadap Jenis Penyakit Demam	43
h.	Contoh Proses Perhitungan	46
B.	Perancangan Diagram Alir	48
a.	Diagram Alir Sistem Pakar	48
b.	Diagram Proses Diagnosa Penyakit	51

c. Diagram Data Penyakit	52
d. Diagram Akses Data Admin/Pakar	53
C. Perancangan Tabel Basis Data	54
D. Struktur Basis Data	55
E. Perancangan Antar Muka.....	59
F. Basis Pengetahuan	64
G. Mesin Inferensi.....	64
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	67
A. Implementasi	67
B. Penjelasan Penggunaan Program.....	68
a. Halaman Utama.....	68
b. Halaman Menu Pendaftaran.....	69
c. Halaman Menu Login User Dan Admin	70
d. Halaman Menu Konsultasi.....	71
e. Halaman Hasil Konsultasi	72
C. Pengujian Sistem	72
a. Pelaksanaan Pengujian	73
b. Kesimpulan Pengujian	75
BAB V PENUTUP	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram	23
Tabel 2.2 Simbol ERD	25
Tabel 2.3 Flow Direction Symbols	25
Tabel 2.4 Processing Symbols	26
Tabel 2.5 Input/Output Symbols	27
Tabel 2.6 Tipe data numeric MySQL.....	34
Tabel 2.7 TipeDate danTime MySQL.....	35
Tabel 2.8 Tipecharacter.....	36
Tabel 3.1 Gejala	41
Tabel 3.2 Jenispenyakit.....	42
Tabel 3.3 Kaidahaturangejalaterhadapnyakitdemam	43
Tabel 3.4.Basis Data jenis_penyakit	55
Tabel 3.5.Basis Data nilai_kepercayaan	56
Tabel 3.6.Basis Data table_gejala	56
Tabel 3.7.Basis Data table_saran	57
Tabel 3.8.Basis Data table_user	57
Tabel 3.9.Basis Data table_admin.....	58






DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Proses	22
Gambar 2.2 Simbol Data flow	22
Gambar 2.3 Simbol Entitas	22
Gambar 2.4 Relasi satu ke satu	29
Gambar 2.5 Relasi satu ke banyak	29
Gambar 2.6 Relasi banyak ke banyak	30
Gambar 3.1 Kaidah produksi dari gejala terhadap jenis penyakit demam.....	44
Gambar 3.2 Diagram Alir Program Sistem Pakar.....	49
Gambar 3.3 Diagram proses diagnosa penyakit.....	51
Gambar 3.4 Diagram data penyakit	52
Gambar 3.5 Diagram Akses Data Admin/Pakar	53
Gambar 3.6 Relasi Tabel.....	55
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Aplikasi Halaman Utama	59
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Login user dan Admin/pakar.	60
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Aplikasi Halaman Pendaftaran.....	61
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Aplikasi Halaman Konsultasi.....	62
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Aplikasi Halaman Hasil Konsultasi	63
Gambar 3.12 Diagram mesin inferensi	65
Gambar 4.1 Halaman Utama Program	68
Gambar 4.2 Halaman Menu Pendaftaran	69

Gambar 4.3 Halaman Menu Login.....	70
Gambar 4.4 Halaman Konsultasi	71
Gambar 4.5 Halaman Hasil Konsultasi.....	72

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
- Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	10/12 '13	Judul & laporan	
2.	13/12 '13	Revisi abstrak	
3.	18/12 '13	Pengantar dan sistem	
4.	17/1 '14	demonstrasi sistem	
5.	20/1 '14	persetujuan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : kali

Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO. ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

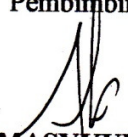
1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing I : Fauzan Masykur, ST, M.Kom

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1	7/12 '13	Judul + Laporan	A
2.	11/12 '13	Revisi Judul	A
3.	18/12 '13	Penjelasan program	A
4.	6/1 '14	Demonstrasi	A
5.	14/1 '14	Laporan disetujui	A

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing I,



(FAUZAN MASYKUR ST,MT.KOM)

NIK.1981031620111213

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1.	7/12 '13	Konsul Judul & Laporan	f
2.	10/12 '13	Perisi Absensi	f
3.	18/12 '13	Pengajaran About sistem	f
4.	6/1 '14	Koreksi Laporan	f
5.	16/1 '14	ACC	f

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing II,



(ANDY TRIYANTO, ST)

NIK.1971052120110113

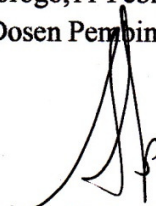
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
- Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	6/10 '13	Judul & Laporan	
2	12/12 '13	Revisi judul	
3	18/10 '13	Pembahasan menu prog.	
4	1/1 '14	Revisi diagram alir	
5	10/1 '14	Pembahasan sistem	
6	2/1 '14	All Laporan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 6 kali


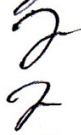



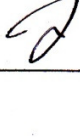
Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing I



FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

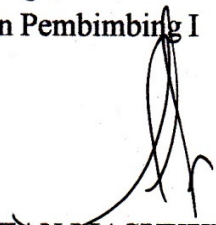
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09539578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	8/12 '13	Judul & Laperan	
2.	11/12 '13	Revisi	
3.	18/12 '13	Penjabaran alur prog	
4.	6/1 '14	Penambahan menu	
5.	16/1 '14	Demonstrasi sistem	
6.	20/1 '14	HCC	

7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing I : 6

Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing I


FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09530578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing II : ANDY TRIYANTO, ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	6/10 '13	Revisi Judul	✓
2.	4/12 '13	Konsul. perancangan sistem	✓
3.	20/12 '13	Revisi Bab II	✓
4.	9/1 '14	Revisi diagram	✓
5.	18/1 '14	Acc Laporan	✓

7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing II : 5






Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO, ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
- Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	10/12 '13	Judul & laporan	
2.	13/12 '13	Revisi abstrak	
3.	18/12 '13	Pengantar dan sistem	
4.	17/1 '14	demonstrasi sistem	
5.	20/1 '14	persetujuan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : kali

Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO. ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

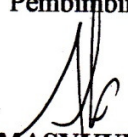
1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing I : Fauzan Masykur, ST, M.Kom

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1	7/12 '13	Judul + Laporan	A
2.	11/12 '13	Revisi Judul	A
3.	18/12 '13	Penjelasan program	A
4.	6/1 '14	Demonstrasi	A
5.	14/1 '14	Laporan disetujui	A

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing I,



(FAUZAN MASYKUR ST,MT.KOM)

NIK.1981031620111213

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1.	7/12 '13	Konsul Judul & Laporan	f
2.	10/12 '13	Perisi Absensi	f
3.	18/12 '13	Pengalaman Atun sistem	f
4.	6/1 '14	Koreksi Laporan	f
5.	16/1 '14	ACC	f

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing II,



(ANDY TRIYANTO, ST)

NIK.1971052120110113

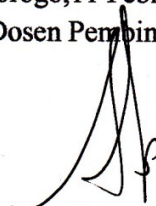
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
- Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	6/10 '13	Judul & Laporan	
2	12/12 '13	Revisi judul	
3	18/10 '13	Pembahasan menu prog.	
4	1/1 '14	Revisi diagram alir	
5	10/1 '14	Pembahasan sistem	
6	2/1 '14	All Laporan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 6 kali


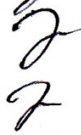




Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing I



FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

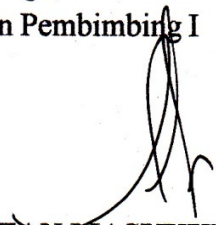
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09539578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	8/12 '13	Judul & baboran	
2.	11/12 '13	Revisi	
3.	18/12 '13	Penjabaran alur prog	
4.	6/1 '14	Penambahan menu	
5.	16/1 '14	Demonstrasi sistem	
6.	20/1 '14	HCC	






7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing I : 6

Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing I


FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09530578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing II : ANDY TRIYANTO, ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	6/10 '13	Revisi Judul	
2.	4/12 '13	Konsul. perancangan sistem	
3.	20/12 '13	Revisi Bab II	
4.	9/1 '14	Revisi diagram	
5.	18/1 '14	Ace Laporan	

7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing II : 5






Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO, ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
- Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	10/12 '13	Judul & laporan	
2.	13/12 '13	Revisi abstrak	
3.	18/12 '13	Pengantar dan sistem	
4.	17/1 '14	demonstrasi sistem	
5.	20/1 '14	persetujuan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : kali

Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO. ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing I : Fauzan Masykur, ST, M.Kom

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1	7/12 '13	Judul + Laporan	A
2.	11/12 '13	Revisi Judul	A
3.	18/12 '13	Penjelasan program	A
4.	6/1 '14	Demonstrasi	A
5.	14/1 '14	Laporan disetujui	A

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing I,


(FAUZAN MASYKUR ST,MT.KOM)

NIK.1981031620111213

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1.	7/12 '13	Konsul Judul & Laporan	f
2.	10/12 '13	Perisi Absensi	f
3.	18/12 '13	Pengajaran About sistem	f
4.	6/1 '14	Koreksi Laporan	f
5.	16/1 '14	ACC	f

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing II,



(ANDY TRIYANTO, ST)

NIK.1971052120110113

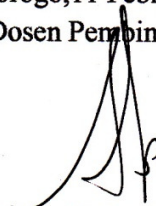
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
- Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	6/10 '13	Judul & Laporan	
2	12/12 '13	Revisi judul	
3	18/10 '13	Pembahasan menu prog.	
4	1/1 '14	Revisi diagram alir	
5	10/1 '14	Pembahasan sistem	
6	2/1 '14	All Laporan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 6 kali


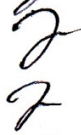



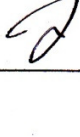
Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing I



FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

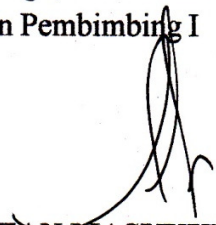
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09539578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	8/12 '13	Judul & Laperan	
2.	11/12 '13	Revisi	
3.	18/12 '13	Penjabaran alur prog	
4.	6/1 '14	Penambahan menu	
5.	16/1 '14	Demonstrasi sistem	
6.	20/1 '14	HCC	






7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing I : 6

Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing I


FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09530578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing II : ANDY TRIYANTO, ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	6/10 '13	Revisi Judul	
2.	4/12 '13	Konsul. perancangan sistem	
3.	20/12 '13	Revisi Bab II	
4.	9/1 '14	Revisi diagram	
5.	18/1 '14	Ace Laporan	

7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing II : 5






Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO, ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
- Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	10/12 '13	Judul & laporan	
2.	13/12 '13	Revisi abstrak	
3.	18/12 '13	Pengantar dan sistem	
4.	17/1 '14	demonstrasi sistem	
5.	20/1 '14	persetujuan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : kali

Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO. ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing I : Fauzan Masykur, ST, M.Kom

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1	7/12 '13	Judul + Laporan	A
2.	11/12 '13	Revisi Judul	A
3.	18/12 '13	Penjelasan program	A
4.	6/1 '14	Demonstrasi	A
5.	14/1 '14	Laporan disetujui	A

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing I,


(FAUZAN MASYKUR ST,MT.KOM)

NIK.1981031620111213

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1.	7/12 '13	Konsul Judul & Laporan	f
2.	10/12 '13	Perisi Absensi	f
3.	18/12 '13	Pengalaman Atun sistem	f
4.	6/1 '14	Koreksi Laporan	f
5.	16/1 '14	ACC	f

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing II,



(ANDY TRIYANTO, ST)

NIK.1971052120110113

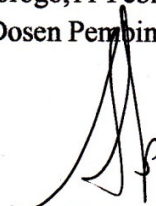
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	6/10 '13	Judul & Laporan	
2	12/12 '13	Revisi judul	
3	18/10 '13	Pembahasan menu prog.	
4	1/1 '14	Revisi diagram alir	
5	10/1 '14	Pembahasan sistem	
6	2/1 '14	All Laporan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 6 kali


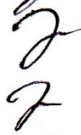




Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing I



FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

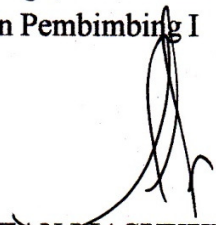
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09539578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	8/12 '13	Judul & bab 1	
2.	11/12 '13	Revisi	
3.	18/12 '13	Penjabaran alur prog	
4.	6/1 '14	Penambahan menu	
5.	16/1 '14	Demonstrasi sistem	
6.	20/1 '14	HCC	






7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing I : 6

Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing I


FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09530578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing II : ANDY TRIYANTO, ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	6/10 '13	Revisi Judul	
2.	4/12 '13	Konsul. perancangan sistem	
3.	20/12 '13	Revisi Bab II	
4.	9/1 '14	Revisi diagram	
5.	18/1 '14	Ace Laporan	

7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing II : 5






Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO, ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	10/12 '13	Judul & laporan	
2.	13/12 '13	Revisi abstrak	
3.	18/12 '13	Pengantar dan sistem	
4.	17/1 '14	demonstrasi sistem	
5.	20/1 '14	persetujuan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : kali

Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO. ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing I : Fauzan Masykur, ST, M.Kom

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1	7/12 '13	Judul + Laporan	A
2.	11/12 '13	Revisi Judul	A
3.	18/12 '13	Penjelasan program	A
4.	6/1 '14	Demonstrasi	A
5.	14/1 '14	Laporan disetujui	A

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing I,



(FAUZAN MASYKUR ST,MT.KOM)

NIK.1981031620111213

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : REDI PURNAMA
2. NIM : 09530455
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Implementasi E-Commerce Pada Nirwana Café Menggunakan Php dan Mysql.
6. Dosen Pembimbing II : Andy Triyanto. ST

NO.	TANGGAL	URAIAN	TTD
1.	7/12 '13	Konsul Judul & Laporan	A
2.	10/12 '13	Perisi Absensi	A
3.	18/12 '13	Pengajaran About sistem	A
4.	6/1 '14	Koreksi Laporan	A
5.	16/1 '14	ACC	A

7. Jumlah bimbingan ke pembimbing II : 5 kali

Ponorogo, 11 Februari 2014

Pembimbing II,



(ANDY TRIYANTO, ST)

NIK.1971052120110113

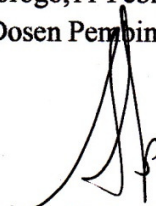
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : RIZKI ADITYA PUTRA WIRATAMA
2. NIM : 09539689
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
- Judul Skripsi : Perancangan Pengawasan Pengajaran Dosen Berbasis Web Di Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	6/10 '13	Judul & Laporan	
2	12/12 '13	Revisi judul	
3	18/10 '13	Pembahasan menu prog.	
4	1/1 '14	Revisi diagram alir	
5	10/1 '14	Pembahasan sistem	
6	2/1 '14	All Laporan	

6. Jumlah bimbingan ke pembimbing I : 6 kali


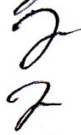



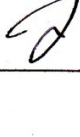
Ponorogo, 11 Februari 2014
Dosen Pembimbing I



FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

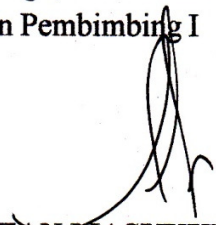
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09539578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing I : FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	8/12 '13	Judul & Laperan	
2.	11/12 '13	Revisi	
3.	18/12 '13	Penjabaran alur prog	
4.	6/1 '14	Penambahan menu	
5.	16/1 '14	Demonstrasi sistem	
6.	20/1 '14	HCC	

7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing I : 6

Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing I


FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : ASTRA FAUZI
2. NIM : 09530578
3. Prodi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Demam
Menggunakan Metode *Dempster Shafer*
6. Dosen Pembimbing II : ANDY TRIYANTO, ST

No	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	6/10 '13	Revisi Judul	✓
2.	4/12 '13	Konsul. perancangan sistem	✓
3.	20/12 '13	Revisi Bab II	✓
4.	9/1 '14	Revisi diagram	✓
5.	18/1 '14	Acc Laporan	✓

7. Jumlah Konsultasi Ke Pembimbing II : 5

Ponorogo, 12 Februari 2014
Dosen Pembimbing II



ANDY TRIYANTO, ST
NIK. 19710521 201101 13