

**RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS
TINGKAT STRES MAHASISWA DALAM PENYUSUNAN
SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR*
(CF)**

SKRIPSI

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



FAIRUZ DESTEA HAFSHA PERMANASARI
22533556

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2026)**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Fairuz Destea Hafsha Permanasari
NIM : 22533556
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS
TINGKAT STRES MAHASISWA DALAM
PENYUSUNAN SKRIPSI MENGGUNAKAN
METODE *CERTAINTY FACTOR* (CF)

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, 30 Juli 2026

Menyetujui,

Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom, M.Kom.
NIK. 19840924 201309 13
(Dosen Pembimbing Utama)



Rifqi Rahmatika Az-Zahra, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19931031 202303 13
(Dosen Pembimbing Pendamping)



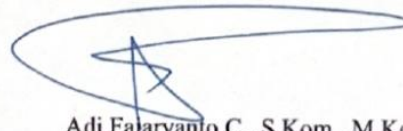
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Edy Kurniawan, S.T., M.T.
NIK. 19771026 200810 12



Adi Fajaryanto C., S.Kom., M.Kom.
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fairuz Destea Hafsha Permanasari
NIM : 22533556
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS TINGKAT STRES MAHASISWA DALAM PENYUSUNAN SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR* (CF)” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan, dan masalah ilmiah dirancang/ teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 30 Juli 2026
Mahasiswa,



Fairuz Destea Hafsha Permanasari
NIM. 22533556

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

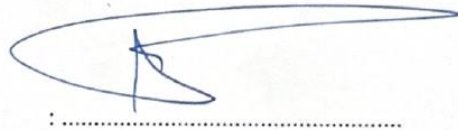
Nama : Fairuz Destea Hafsha Permanasari
NIM : 22533556
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS
TINGKAT STRES MAHASISWA DALAM
PENYUSUNAN SKRIPSI MENGGUNAKAN
METODE *CERTAINTY FACTOR* (CF)

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Senin
Tanggal : 27 Juli 2026

Dosen Penguji

Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom, M.Kom.
NIK. 19840924 201309 13
(Ketua Penguji)



:

Arin Yuli Astuti, S.Kom, M.Kom.
NIK. 19890717 201309 13
(Anggota Penguji I)



:

Indah Puji Astuti, S.Kom, M.Kom.
NIK. 19860424 201609 13
(Anggota Penguji II)



:

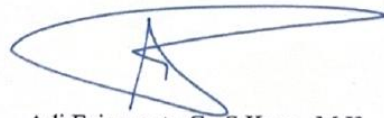
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Edy Kurniawan, S.T., M.T.
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Adi Fajaryanto C., S.Kom., M.Kom.
NIK. 19840924 201309 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : FAIRUZ DESTEA HAFSHA PERMANASARI
 NIM : 22533556
 Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS
 TINGKAT STRES MAHASISWA DALAM PENYUSUNAN
 SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY*
FACTOR (CF)
 Dosen Pembimbing Utama : Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom, M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Status
1	19 / 10 2025	JUDUL SKRIPSI	• PAKARNYA SIAPA DAN BAGAIMANA LATAR BELAKANG • RUMUSAN MASALAH, BAGAIMANA MENGETAHUI HASIL	✓
2	31 / 10 2025	BAB 1	• PENAMBAHAN SITASI • MENCARI ARTIKEL YANG SESUAI DENGAN JURNAL	✓
3	03 / 11 2025	BAB 1	MENGGANTI METODE ALGORITMA	✓
4	07 / 11 2025	BAB 1 & BAB 2	• MENGURANGI PENGULANGAN KATA • PENGUATAN REFERENSI	✓
5	18 / 11 2025	BAB 2	• PENELITIAN TERDAHULU DIPERSINGKAT	✓

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Status
			• MENAMBAHI SITASI SETIAP MASALAH • LANJUT BAB 3 •	
6	28 / 11 2025	BAB 2 & BAB 3	• MENAMBAHKAN SPESIFIKASI LAPTOP • PENGGUNAAN ADMIN DAN MAHASISWA DIJELASKAN • dfd LEBIH DILENGKAPI	✓
7	09 / 12 2025	BAB 3	PERUBAHAN DFD	✓
8	18 / 12 2025	BAB 3	ACC SEMPRO	✓
9	06 / 04 2026	sistem web	membulatkan nilai berat jawaban	✓
10	05 / 05 2026	sistem web	revisi rule algoritma sistem	✓
11	18 / 06 2026	sistem web	ACC SISTEM	✓
12	23 / 06 2026	sistem web	revisi setelah sempro dan sistem	✓
13	26 / 06 2026	bab 4 bab 5	penjelasan gambar	✓
14	28 / 06 2026	bab 4 bab 5	lanjut jurnal	✓

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Status
15	06 / 07 2026	jurnal skripsi	membandingkan antara jurnal lain yang sejalan	✓
16	08 / 07 2026	jurnal skripsi	tambah referensi soden dan penjelasan gambar	✓
17	10 / 07 2026	jurnal skripsi	ACC JURNAL ACC NASKAH SKRIPSI	✓

Dosen Pembimbing Utama,



Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom, M.Kom
NIK. 1984092420130913

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : FAIRUZ DESTEA HAFSHA PERMANASARI
NIM : 22533556
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS
TINGKAT STRES MAHASISWA DALAM PENYUSUNAN
SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY*
FACTOR (CF)
Dosen Pembimbing : Rifqi Rahmatika Az-Zahra, S.Kom., M.Kom.
Pendamping

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Status
1	03 / 11 2025	BAB 1	lanjut bab 2 dan bab 3	✓
2	18 / 11 2025	bab 2	• ditambah nama pakar dan alamat • mengubah alur usecase • menambah ui • menambah tabel gejala, tabel tingkat stress	✓
3	20 / 11 2025	BAB 2	• algoritma dari CF • UI hasil diagnosis dashboard admin • UI mahasiswa • huruf besar kecil diperhatikan • daftar isi metode waterfall dipindah	✓
4	28 / 11 2025	bab 2	lanjut bab 3	✓

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Status
5	10 / 12 2025	bab 2	revisi penulisan di bab 3	✓
6	15 / 12 2025	bab 3	teliti penulisan dibab 1-3	✓
7	16 / 12 2025	bab 3	kurangi pengulangan kata	✓
8	18 / 12 2025	BAB 3	ACC SEMPRO	✓
9	23 / 06 2026	sistem web	revisi setelah sempro dan sistem	✓
10	02 / 07 2026	bab 4	tambah perhitungan di bab 3	✓
11	06 / 07 2026	bab 4 bab 5	penulisan dan pengujian sistem	✓
12	07 / 07 2026	bab 4 bab 5	pengujian sistem dan kesimpulan	✓
13	08 / 07 2026	jurnal skripsi	revisi penulisan jurnal	✓
14	09 / 07 2026	jurnal skripsi	bedakan judul	✓
15	10 / 07 2026	jurnal skripsi	ACC NASKAH SKIRPSI	✓
16	10 / 07 2026	jurnal skripsi	ACC JURNAL	✓

Dosen Pembimbing Pendamping,



Rifqi Rahmatika Az-Zahra, S.Kom., M.Kom.
NIK. 1993103120230313

MOTTO

“Jika bukan karna ALLAH yang memampukan,
aku mungkin sudah lama menyerah”
(Q.S Al-insyirah: 5-6)

“Rencana yang sudah matang akan kalah dengan takdir yang tak diundang”
(my_eyes)

“Sura dira jayaningraat, lebur dening pangastuti”
“Diobong ora kobong, disiram ora teles”

“Jangan menunggu sempurna untuk menyelesaikan, karena kesempurnaan hanya milik ALLAH SWT. Skripsi yang baik bukanlah skripsi yang sempurna, melainkan skripsi yang selesai dan menjadi bukti bahwa setiap proses dijalani dengan ikhtiar akan menemukan akhirnya.”

(Penulis)

“perang telah usai, aku bisa pulang kubaringkan panah
dan bertetiak MENANG”

~Nadin Amizah~

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang segala puji bagi Allah SWT. Atas limpahan rahmat, nikmat, kekuatan, dan kesehatan yang tak henti diberikan hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan penuh rasa syukur dan ketulusan, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Dengan segenap rasa hormat dan cinta, karya sederhana ini kupersembahkan untuk Ayah tercinta, sosok lelaki sederhana yang dalam diamnya tersimpan kekuatan besar, yang peluhnya menjadi saksi atas perjuangan tiada henti demi keluarga. Terima kasih atas setiap do'a yang tak pernah absen dalam sujud-sujud panjangmu, atas kerja keras yang tak mengenal lelah, dan atas kasih sayang yang senantiasa mengalir tanpa batas. Ayah adalah kekuatan di balik setiap langkah penulis, alasan untuk tetap bertahan dan berjuang, serta semangat dalam menghadapi ujian kehidupan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan keberkahan, kesehatan, keselamatan, dan usia yang penuh dalam ridha-Nya. Semoga setiap lelah, peluh, dan pengorbanan yang telah Ayah curahkan menjadi jariyah dan jalan menuju surga-Nya kelak. Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin.
2. Karya ini juga kupersembahkan dengan penuh rasa cinta dan penghormatan untuk Mamaku tersayang. Seorang wanita luar biasa yang pelukannya adalah tempat paling tenang, nasihatnya menjadi penuntun dalam setiap langkah, dan do'anya senantiasa menjadi kekuatan di balik setiap perjuangan. Terima kasih atas kasih sayang yang tak pernah lelah, atas perhatian yang tak pernah pudar, serta atas do'a – do'a yang terus mengiringi tanpa henti. Mama adalah cahaya dalam kegelapan, peneduh dalam kegelisahan, serta kekuatan yang tak pernah surut dalam menghadapi segala keadaan. Semoga Allah SWT melimpahkan keberkahan, kesehatan, keselamatan, dan usia yang panjang dalam limpahan rahmat serta ridha-Nya. Semoga setiap cinta, do'a, dan pengorbanan Mama menjadi amala

jariyah yang tak pernah putus hingga Allah pertemuan kembali di surga-Nya kelak. Aamiin Ya Rabbal ‘Alamiin.

3. Kepada Kedua adik ku, terima kasih telah menjadi sumber semangat kecil yang sangat berarti, meskipun bantuan kalian sering berupa tawa dari pada solusi tetapi kehadiran kalian adalah pengingat bahwa jeda dan tawa juga bagian dari perjuangan. Terima kasih selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh *positif*, baik dalam bidang akademik maupun *non-akademik*, serta berusaha menjadidi panutannya dimasa yang akan datang kelak.
4. Kepada Keluarga besar, atas do’a, dukungan, dan cinta yang senantiasa menguatkan di setiap langkah perjuangan ini. kasih untuk kehangatan dan ketulusannya.
5. Kepada Keluarga besar Brilliant generation angkatan ke 55, tempat dimana penulis banyak belajar tentang makna hidup, keikhlasan, ketulusan, dan perjuangan. Terima kasih atas segala do’a, kebersamaan, dan pelajaran berharga yang tak pernah ternilai
6. Kepada Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom dan Ibu Rifqi Rahmatika Azzahra, S.Kom., M.Kom dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran, ketulusan, dan ketelatenan telah membimbing, mengarahkan, serta memotivasi penulis sepanjang proses penyusunan karya ilmiah ini. Terima kasih yang sebesar – besarnya atas ilmu, arahan, perhatian, dan waktu berharga yang telah Bapak Ibu curahkan. Setiap bimbingan dan nasihat yang diberikan menjadi cahaya penerang di tengah perjalanan akaemik ini, serta menjadikan ilmu yang telah Bapak Ibu berikan sebagai aman jariyah yang tak terputus hingga akhir. Aamiin Ya Rabbal ‘Alamiin.
7. Kepada Teman – teman seperjuangan di Fakultas Teknik Informatika Angaktan 2022 khususnya kelas TI A, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis dan kebersamai dalam suka,duka,peluh, dan cerita selama di bangku perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan,

kekompakan, dan segala kenangan indah yang tak akan terlupa. Semoga kita semua sukses di jalan masing – masing dan tetap saling mendo'akan.

8. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada satu sosok yang selama ini diam – diam berjuang tanpa henti, seseorang sederhana dengan impian yang tinggi, namun sering kali sulit ditebak isi pikiran dan hati.. Anak pertama yang dikenal keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih telah turut hadir didunia ini, telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Terima kasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, atas semua pencapaian yang mungkin tak selalu dirayakan orang lain. Terima kasih meskipun banyak yang ingin membuatmu jatuh, banyak langkah yang membuatmu ragu bahkan semesta pun belum berpihak kepadamu, namun dirimu tetap berlari untuk mengejar mimpi itu satu persatu. Walau terkadang harapanmu tidak sesuai dengan apa yang semesta berikan, tetaplah belajar menerima dan mensyukuri apapun yang kamu dapatkan. Jangan pernah lelah untuk tetap berusaha, berbahagialah dimanapun kamu berada. Rayakan apapun dalam dirimu dan jadikan dirimu bersinar dimanapun tempatmu bertumpu. Aku berdo'a semoga langkah kaki kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang – orang hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab. Terima kasih kepada penulis skripsi yaitu diriku sendiri, Fairuz Desteaf Hafsha Permanasari, karena telah bertahan, berjuang, dan tidak pernah menyerah hingga mampu menyelesaikan perjalanan ini.

RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSIS TINGKAT STRES MAHASISWA DALAM PENYUSUNAN SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR* (CF)

Fairuz Desteza Hafsha Permanasari¹, Adi Fajaryanto Cobantoro², Rifqi Rahmatika Az-Zahra³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Email : fairuz@gmail.com

ABSTRAK

Proses penyusunan skripsi sering menjadi penyebab munculnya stres pada mahasiswa karena adanya tuntutan akademik, keterbatasan waktu, serta berbagai kendala selama proses penelitian. Kondisi tersebut dapat memengaruhi motivasi, konsentrasi, dan penyelesaian studi sehingga diperlukan suatu media yang dapat membantu mendeteksi kondisi psikologis mahasiswa secara dini. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pakar diagnosis tingkat stres mahasiswa dalam penyusunan skripsi menggunakan metode *Certainty Factor* (CF) di Institut Agama Islam Riyadlotul Mujahidin (IAIRM) Ngabar. Sistem dikembangkan berbasis web menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, dan basis data MySQL. Basis pengetahuan sistem mengacu pada instrumen Depression Anxiety Stress Scales 42 (DASS-42) yang terdiri atas 42 gejala yang dikelompokkan ke dalam kategori stres, kecemasan, dan depresi. Metode *Certainty Factor* digunakan untuk menghitung tingkat keyakinan diagnosis berdasarkan nilai CF User dan CF Pakar. Pengujian dilakukan melalui white box testing serta pengujian terhadap 30 mahasiswa IAIRM Ngabar menggunakan instrumen DASS-42. Hasil pengujian DASS-42 menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan rancangan, mampu menghitung nilai *Certainty Factor* secara benar, dan menghasilkan diagnosis sesuai dengan gejala yang dimasukkan pengguna. Dari 30 responden, diperoleh 25 mahasiswa (83,33%) berada pada kategori normal, 3 mahasiswa (10%) mengalami stres, 1 mahasiswa (3,33%) mengalami kecemasan, dan 1 mahasiswa (3,33%) mengalami depresi. Dengan demikian, sistem yang dibangun dapat digunakan sebagai alat bantu deteksi dini kondisi psikologis mahasiswa selama proses penyusunan skripsi.

Kata kunci: *Certainty Factor*, DASS-42, Diagnosis Stres, Mahasiswa, Sistem Pakar.

KATA PENGANTAR

Puji sukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat, karunia-Nya, kesehatan, kekuatan, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “rancang bangun sistem pakar diagnosis tingkat stress mahasiswa dalam penyusunan skripsi menggunakan metode certainty factor” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi teknik informatika, fakultas teknik, universitas muhammadiyah ponorogo.

Penyusunan skripsi ini bukanlah perjalanan yang mudah. Berbagai tantangan, hambatan, dan proses pembelajaran telah penulis lalui. Namun berkat pertolongan Allah SWT serta do'a, dukungan, bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat, terimakasih, dan penghargaan yang setulus – tulusnya kepada :

1. kepada Kedua orang tua tercinta, Ayah dan Mama yang tidak pernah berhenti memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan, dukungan moral maupun material, serta menjadi sumber kekuatan terbesar dalam setiap langkah perjuangan penulis.
2. Kepada kedua adik tercinta yang selalu memberikan semangat, keceriaan dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan perjalanan akademik ini.
3. Kepada seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan do'a, perhatian, dukungan dan kasih sayang kepada penulis
4. Kepada Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Rifqi Rahmatika Azzahra, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah dengan sabar meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan arahan, bimbingan, motivasi, serta ilmu yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Seluruh Bapak Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan
6. Keluarga besar Brilliant Generation Angkatan 55 yang telah menjadi tempat penulis belajar tentang arti perjuangan, keikhlasan, kebersamaan, dan pengabdian. Semoga pertemanan abadi yang akan menemani kita hingga akhir hayat.
7. Kepada teman – teman seperjuangan program studi teknik informatika angkatan 2022, khususnya kelas TI A atas kebersamaan, dukungan, kerja sama, dan kenangan indah selama masa perkuliahan.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan do'a serta dukungan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Terakhir, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang telah mampu bertahan, bangkit dari setiap kegagalan, melewati berbagai proses yang tidak mudah, serta tidak pernah menyerah untuk terus berjuang hingga titik ini. Semoga setiap usaha yang telah dilakukan menjadi langkah awal menuju masa depan yang lebih baik dan penuh keberkahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan pengembangan karya ilmiah ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta menjadi kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem pakar dan kecerdasan buatan.

Ponorogo, 3 Agustus 2026

Penulis

Fairuz Desteza Hafsha Permanasari

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	v
MOTTO	xi
HALAMAN PERSEMBAHAN	xii
ABSTRAK	xv
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR TABEL	xxii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem Pakar	8
2.2.2 <i>Depression Anxiety Stress Scales-42 (DASS-42)</i>	9
2.2.3 <i>Website</i>	11
2.2.4 <i>Database</i>	13
2.2.5 <i>Metode Waterfall</i>	14
2.2.6 <i>Usecase Diagram</i>	15
2.2.7 <i>Flowchart</i>	16

2.2.8 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	17
2.2.9 ERD.....	20
2.2.10 Metode <i>Certainty Factor</i> (CF).....	22
2.2.11 <i>Whitebox Testing</i>	24
BAB 3	26
METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Objek Penelitian	26
3.2 Tahapan Penelitian	26
3.3 Identifikasi Masalah	27
3.4 Pengumpulan Data	27
3.5 Analisa Kebutuhan	27
3.6 Desain.....	35
3.7 Implementasi.....	49
3.8 Pengujian.....	53
BAB 4	54
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Implementasi Interface.....	56
4.2 Implementasi Pengujian	60
BAB 5	75
KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode Waterfall.....	14
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	26
Gambar 3.2 Flowchart Certainty Factor.....	36
Gambar 3.3 Usecase Diagram.....	37
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	38
Gambar 3.5 DFD Level 1	39
Gambar 3.6 ERD	40
Gambar 3.7 Login	43
Gambar 3.8 Dashboard.....	43
Gambar 3.9 Data Gejala.....	44
Gambar 3.10 Data stres	45
Gambar 3.11 Hasil Diagnosis	46
Gambar 3.12 Data User.....	46
Gambar 3.13 Input Biodata.....	47
Gambar 3.14 Input Kuisoner.....	48
Gambar 3.15 Hasil diagnosis Mahasiswa	48
Gambar 4.1 Implementasi Database	54
Gambar 4.2 Struktur tabel admin	55
Gambar 4.3 Struktur tabel diagnosis.....	55
Gambar 4.4 Struktur tabel gejala	55
Gambar 4.5 Struktur tabel stress	56
Gambar 4.6 Login Admin	56
Gambar 4.7 Dashboard Admin	57
Gambar 4.8 Manajemen Gejala.....	57
Gambar 4.9 Dashboard user	58
Gambar 4.10 Informasi Pengisian Kuisoner	58
Gambar 4.11 Form Diagnosa	59
Gambar 4.12 Hasil Diagnosa Depresi.....	60
Gambar 4.13 Hasil Diagnosis	65

Gambar 4.14 Hasil Responden R04	69
Gambar 4.15 Hasil Responden R12	71
Gambar 4.16 Hasil Responden R16	72



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2.2 Skala Likert	10
Tabel 2.3 Simbol Usecase Diagram	15
Tabel 2.4 Simbol Flowchart	16
Tabel 2.5 Simbol DFD	19
Tabel 2.6 Simbol ERD	21
Tabel 3.1 Daftar Tingkatan Stres dan Penanganannya	30
Tabel 3.2 Data Konversi Jawaban User → CF User	31
Tabel 3.3 Data Gejala	32
Tabel 3.4 Kisi-kisi kuesioner DASS 42	34
Tabel 3.5 Admin	41
Tabel 3.6 Gejala	41
Tabel 3.7 Stres	42
Tabel 3.8 Diagnosis	42
Tabel 3.9 Hasil Input Pengguna	50
Tabel 3.10 Hasil Input Pengguna 2	50
Tabel 3.11 Hasil Input Pengguna 3	51
Tabel 4.1 Identifikasi dan Kasus Uji Pengujian Integrasi pada tb_diagnosis	62
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Integrasi tb_diagnosis	63
Tabel 4.3 Hasil Pengujian DASS-42 dengan 30 Mahasiswa	67
Tabel 4.4 Responden R04 (Diagnosis Stres)	68
Tabel 4.5 Responden R12 (Diagnosis Stres)	70
Tabel 4.6 Responden R16 (Diagnosis Stres)	72