

**APLIKASI DIAGNOSA EPILEPSI DENGAN METODE CERTAINTY
FACTOR PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA PINANG**

SKRIPSI

Disusun oleh

FEBRIANTI MANDASARI

71170915006



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

MEDAN

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**APLIKASI DIAGNOSA EPILEPSI DENGAN METODE
CERTAINTY FACTOR PADA RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH KOTA PINANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam
Sumatera Utara*

Disusun Oleh :


FEBRIANTI MANDASARI
NPM : 71170915006

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

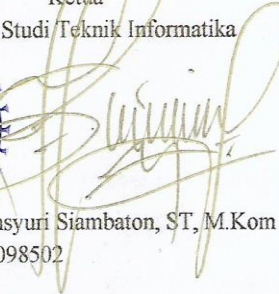
Dosen Pembimbing II


Anton S. Kom, M.Kom
NIDN. 0021076904


Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom
NIDN 0111077901

Mengetahui
Ketua




Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom
NIDN 0103098502

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi ALLAH SWT Yang telah memberikan segala rahmat dan nikmatnya berupa kesehatan, kesempatan, kekuatan, keinginan, serta kesabaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Skripsi ini yang berjudul “ APLIKASI DIAGNOSA EPILEPSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA PINANG ” serta Shalawat beriring Salam penulis hadiahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW semoga kita mendapat syafaatnya di yaumul akhir nanti, amin.

Tugas Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Rumah Sakit Umum (RSU) Kota Pinang, dan merupakan kurikulum untuk mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam menyelesaikan Tugas Skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari pihak lain berupa materil, spiritual, dan informasi secara langsung maupun tidak langsung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Ir. H. Abdul Haris Nasution, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.

2. Bapak Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara.
3. Bapak Antoni, S.Kom, M.Kom selaku koordinator Tugas Skripsi yang bersedia memberikan pengarahan dalam Penulisan Tugas Skripsi ini sekaligus Selaku Dosen pembimbing I yang telah bersedia membimbing dalam menyusun Tugas Skripsi.
4. Ibu Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah bersedia meluangkan waktu untuk membantu membimbing penulis selama penulisan skripsi ini.
5. Seluruh Staf pengajar Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara yang juga telah banyak memberikan ilmu kepada saya selama masa perkuliahan dan telah memberikan arahan serta masukan berupa nasehat yang bijak kepada setiap mahasiswa.
6. Yang teristimewa yaitu kepada Kedua orang tua tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan do'a restu dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan Penulisan Tugas Skripsi ini.
7. Untuk Teman kost yang telah membantu dan mendorong saya dalam menyelesaikan Tugas Skripsi ini.
8. Untuk teman-teman seperjuangan terutama Teknik Informatika stambuk 2017 yang selalu senantiasa mensupport dan memberikan masukan dalam penyelesaian Tugas Skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa pada Tugas Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan yang perlu diperbaiki, baik dari segi penyajian, bentuk maupun isi. Dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Tugas Skripsi ini.

Akhirul kalam kepada Allah SWT penulis berserah diri, karena hanya pada-Nyalah segala kesempurnaan berada. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang membacanya, aamiin.

Medan, 18 Januari 2022

Penulis,

Febrianti Mandasari
NPM. 71170915006

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	I
HALAMAN JUDUL	Ii
HALAMAN PENGESAHAN	Iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	Viii
DAFTAR ISI	Ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	4
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	6

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Pakar	8
2.1.1. Struktur Sistem Pakar	8
2.1.2. Konsep Dasar Sistem Pakar	10
2.1.3. Ciri – ciri Sistem Pakar	12
2.1.4. Keuntungan Sistem Pakar	12
2.2. Perancangan Sistem	13
2.2.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	14
2.3. <i>Website</i>	15
2.3.1. Pengertian Aplikasi Web	16
2.3.2. <i>Web Server</i>	16
2.4. XAMPP	18
2.5. HTML	19
2.6. CSS	20
2.7. Javascript	20
2.8. PHP	21
2.9. MySQL	21
2.10. Metode <i>Certainty Factor</i>	22
2.11. Epilepsi	23
2.12. Penelitian Terkait	25

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian	28
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3. Jenis dan Sumber Data	28
3.4. Teknik Pengumpulan Data	28
3.5. Alat dan Bahan Penelitian	29
3.6. Analisis Sistem	30
3.6.1. Desain Sistem Usulan	30
3.7. <i>Flowchart</i> Algoritma <i>Certainty Factor</i>	31
3.8. <i>Flowchart</i> Diagnosa Sistem dengan Algoritma <i>Certainty Factor</i>	32
3.9. <i>Pseudocode</i> Algoritma <i>Certainty Factor</i>	33
3.10. Basis Pengetahuan	34
3.11. Contoh Perhitungan Algoritma <i>Certainty Factor</i>	35
3.12. Perancangan Sistem	59
3.12.1. <i>Use Case Diagram</i>	59
3.12.2. <i>Class Diagram</i>	60
3.12.3. <i>Sequence Diagram</i>	61
3.12.4. <i>Acitivity Diagram</i>	65

3.12.5. Perancangan Tabel	72
3.12. Perancangan Tabel Antarmuka (Desain <i>Interface</i>)	74
3.13. Teknik Pengujian Sistem	85
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. <i>Pseudocode</i> Algoritma <i>Certainty Factor</i>	91
4.2. Hasil	92
4.3. Pengujian	103
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	109
5.2. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 3.1	Tabel Gejala Epilepsi	34
Tabel 3.2	Tabel Nilai Pasien	35
Tabel 3.3	Tabel Presentasi Kesimpulan	35
Tabel 3.4	Tabel Data <i>User</i>	36
Tabel 3.5	Tabel Data Diagnosa Pasien	36
Tabel 3.6	Tabel Perkalian Nilai CF_{Pakar} dengan CF_{Pasien}	46
Tabel 3.7	Tabel Solusi Penyakit Epilepsi	57
Tabel 3.8	Tabel <i>Appcontroller</i>	72
Tabel 3.9	Tabel <i>Appcontroller</i> (Lanjutan)	73
Tabel 3.10	Tabel Penyakit	73
Tabel 3.11	Tabel Gejala	73
Tabel 3.12	Tabel Diagnosa	74
Tabel 3.13	Tabel Rencana Pengujian <i>Form Login</i>	86
Tabel 3.14	Tabel Rencana Pengujian Halaman Utama	86

Tabel 3.15	Tabel Rencana Pada Halaman Menu Penyakit	87
Tabel 3.16	Tabel Rencana Pengujian <i>Form</i> Penyakit	87
Tabel 3.17	Tabel Rencana Pengujian Pada Halaman Menu Gejala	88
Tabel 3.18	Tabel Rencana Pengujian <i>Form</i> Gejala	88
Tabel 3.19	Tabel Rencana Pengujian Pada Halaman Menu Diagnosa	89
Tabel 3.20	Tabel Rencana Pengujian <i>Form</i> Diagnosa	89
Tabel 3.21	Tabel Rencana Pengujian Pada Menu Hasil Diagnosa	90
Tabel 4.1	Hasil Eksekusi Pada <i>Form Login</i>	103
Tabel 4.2	Hasil Eksekusi Pada Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	103
Tabel 4.3	Hasil Eksekusi Pada Halaman Menu Penyakit	104
Tabel 4.4	Hasil Eksekusi Pada <i>Form</i> Penyakit	105
Tabel 4.5	Hasil Eksekusi Pada Halaman Menu Gejala	105
Tabel 4.6	Hasil Eksekusi Pada <i>Form</i> Gejala	106
Tabel 4.7	Hasil Eksekusi Pada Halaman Menu Diagnosa	107
Tabel 4.8	Hasil Eksekusi Pada <i>Form</i> Diagnosa	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Sistem Pakar	8
Gambar 2.2 Standar <i>Web Architecture</i>	17
Gambar 2.3 <i>Dynamic Web Architecture</i>	18
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>Certainty Factor</i>	31
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Diagnosa Sistem dengan Algoritma <i>Certainty Factor</i>	32
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Diagnosa Epilepsi	59
Gambar 3.4 <i>Class Diagram</i>	60
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Login	61
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Penyakit	62
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Gejala	63
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Diagnosa	64
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Login	65
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Penyakit	66
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Gejala	67

Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Diagnosa	69
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Hasil Diagnosa	71
Gambar 3.14	Perancangan Halaman <i>Login</i>	74
Gambar 3.15	Perancangan Halaman Beranda	75
Gambar 3.16	Perancangan Halaman Menu Penyakit	76
Gambar 3.17	Perancangan <i>Form</i> Tambah Penyakit	76
Gambar 3.18	Perancangan <i>Form Edit</i> Penyakit	77
Gambar 3.19	Perancangan <i>Form Delete</i> Penyakit	77
Gambar 3.20	Perancangan Halaman Menu Gejala	78
Gambar 3.21	Perancangan <i>Form</i> Tambah Gejala	79
Gambar 3.22	Perancangan <i>Form Edit</i> Gejala	79
Gambar 3.23	Perancangan <i>Form Delete</i> Gejala	80
Gambar 3.24	Perancangan Antarmuka Menu Diagnosa	80
Gambar 3.25	Perancangan <i>Form</i> Tambah Diagnosa	81
Gambar 3.26	Perancangan <i>Form Edit</i> Diagnosa	82
Gambar 3.27	Perancangan <i>Form Delete</i> Diagnosa	83
Gambar 3.28	Perancangan Antarmuka Halaman Nilai <i>Certain</i> <i>Factor</i>	83

Gambar 3.29	Perancangan Antarmuka Halaman Menu Hasil Diagnosa	84
Gambar 3.30	Perancangan <i>Form Delete</i> Hasil Diagnosa	85
Gambar 4.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	92
Gambar 4.2	Tampilan <i>Dashboard</i>	92
Gambar 4.3	Tampilan Halaman Menu Penyakit	93
Gambar 4.4	Tampilan <i>Form</i> Tambah Penyakit	93
Gambar 4.5	Tampilan <i>Form Edit</i> Penyakit	94
Gambar 4.6	Tampilan <i>Form Delete</i> Penyakit	94
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Menu Gejala	95
Gambar 4.8	Tampilan <i>Form</i> Tambah Gejala	96
Gambar 4.9	Tampilan <i>Form Edit</i> Gejala	96
Gambar 4.10	Tampilan <i>Form Delete</i> Gejala	97
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Menu Diagnosa	97
Gambar 4.12	Tampilan <i>Form</i> Tambah Diagnosa	98
Gambar 4.13	Tampilan <i>Form Edit</i> Diagnosa	99
Gambar 4.14	Tampilan <i>Form Delete</i> Gejala	99
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Nilai Certain Factor	100

Gambar 4.16	Tampilan Halaman Menu Hasil Diagnosa	101
Gambar 4.17	Tampilan <i>Form Delete</i> Hasil Diagnosa	101
Gambar 4.18	Tampilan Hasil <i>Export</i> Riwayat Gejala Epilepsi	102
Gambar 4.19	Tampilan Hasil <i>Export</i> Riwayat Diagnosa Gejala Epilepsi	102

DAFTAR PUSTAKA

- Agusli, R., Sutarman, & Suhendri. (2017). Sistem Pakar Identifikasi Tipe Kepribadian Karyawan Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Ilmiah Teknik Informasi*, 7(1), 22.
- Anggaipribadi, M. (2021). *Classification of Encephalo Graph (EEG) Signals For Epilepsy Using Discreate Wavelet Transform and K-Nearest Neighbor Methods*. 1(1).
- Anhar, S. (2010). *Panduan Menguasai PHP dan MYSQL secara Otodidak*. Jakarta: MediaKita.
- Akil, I. (2017). ANALISA EFEKTIFITAS METODE FORWARD CHAINING DAN BACKWARD CHAINING PADA SISTEM PAKAR. In *Jurnal Pilar Nusa Mandiri* (Vol. 13, Issue 1).
- Arthalia, I., & Prasetyo, R. (2020). Penggunaan WebSite Sebagai Sarana Evaluasi Kegiatan Akademik Siswa Di SMA Negeri 1 Punggur Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Komputer & Informatika*, 1(2).
- Asari, A. R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Pada PT Khomsah Khalifah Dengan Menggunakan Software PHP dan MySQL. *Is The Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise This Is Link for OJS Us*, 3(1), 249–261.
- Fachreza, R. (2013). *Perancangan Web Tes Potensi Akademik Online Berbasis PHP dan MYSQL*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Harsapranata, A. I. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perhitungan Biaya Perjalanan Dinas Menggunakan Metode Waterfall. *Sendiu*, 978–979.

- Hasibuan, N. A., Sunandar, H., Alas, S., & Suginam, S. (2017). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Kaki Gajah Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika)*, 2(1), 29.
- Hadi, S. (2017). *Perancangan Pelayanan Keluhan Peserta BPJS Kesehatan (Studi Kasus Depok) Berbasis Web*. Jakarta: Perbanas Institute.
- Hayadi, B. H. (2018). *Sistem Pakar* (1st ed.). Deepublish.
- Muhidin, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Produk Hasil Repair Pada PT. JVC Kenwood Elektronik Indonesia. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa* , 152.
- Pebrianto, R., Nugraha, S. N., & Gata, W. (2020). *Perancangan Sistem Pakar Penentuan Jenis Kulit Wajah Menggunakan Metode Certainty Factor*. 5(April), 83–93.
- Putra, D. M., & Nurcahyo, G. W. (2020). Sistem Pakar Menggunakan Metode Certainty Factor dalam Akurasi Identifikasi Penyakit Panleukopenia Pada Kucing. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 2(4), 5–9.
- Prof. Dr. Suryana, Ms. (2012). Metodologi Penelitian : Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 1–243.
- Rifai, R., & Mailasari, M. (2020). Metode Waterfall pada Sistem Informasi Pengolahan Data Penjualan dan Pembelian Barang. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(3), 394.
- Rosnelly, R. (2012). *Sistem Pakar Konsep dan Teori* (P. Y. Jati, Ed.; 1st ed.). CV ANDI OFFSET.

- Sari, N. A. (2013). Pelita Informatika Budi Darma Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Demam Berdarah Menggunakan Metode Certainty Factor. *Pelita Informatika Budi Darma*, IV(3), 100–103.
- Sen, A., Jette, N., Husain, M., & Sander, J. W. (2020). Epilepsy in older people. *The Lancet*, 395(10225), 735–748.
- Siahaan, V., & Sianipar, R. H. (2018). *Javascript dari A sampai Z*. Pematang Siantar: SPARTA.
- Solichin, A. (n.d). Pemrograman Web dengan PHP dan MYSQL. Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.
- Suryana, M. F., Titi, R., & Sari, K. (2020). *Implementasi Sistem Pakar Menggunakan Metode Certainty Factor Untuk Mendiagnosa Dini Corona Virus Disease (COVID-19)*. 4, 559–566.
- Suryana, T., & Koesheryatin, K. (2014). *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, dan Javascript*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Susano, A. (2016). Penerapan Dan Implementasi Sistem Pakar Dalam Mendekteksi Gejala Penyakit Epilepsi. *Faktor Exacta*, 9(Vol 9, No 1 (2016)), 37–48.
- Thijs, R. D., Surges, R., O'Brien, T. J., & Sander, J. W. (2019). Epilepsy in adults. *The Lancet*, 393(10172), 689–701.
- Tobin, M. J. (2004). Asthma, Airway Biology, and Nasal Disorders in AJRCCM 2003. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 169(2), 265–276.
- Tohari, H. (2014). *ASTAH Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

- Triyono. (2018). Informasi Absensi Guru Dan Staff Pada Smk Pancakarya. *Sensi Journal*, 4(2).
- Widodo, A. (2015). Perancangan Sistem Informasi Membership PT. Gold Gym. *Jurnal Ipsikom*, 3(1), 1–10.
- Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2018). *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

SURAT-KEPUTUSAN
Nomor : 182/UISU/KPSTIK/TS/III/2021

Tentang
TUGAS SKRIPSI MAHASISWA

Perhatikan : 1. Kemajuan studi mahasiswa

Nama : **Febrianti Mandasari**
NPM : **711709150006**

telah menyelesaikan sebagian besar tugas-tugas/mata kuliah pada kurikulum Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UISU Medan, kecuali Tugas Skripsi mahasiswa.

2. Telah disetujuinya mahasiswa pada butir (1) untuk melaksanakan Tugas Skripsi mahasiswa, dengan judul skripsi :

"Aplikasi Diagnosa Epilepsi Dengan Metode Certainty Factor Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Pinang"

Bahwa perlu menetapkan dan mengangkat pembimbing untuk mahasiswa pada butir (1) dalam menyelesaikan Tugas Skripsi nya.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : 1. Merekomendasikan kepada mahasiswa tersebut diatas untuk melaksanakan Tugas Skripsi

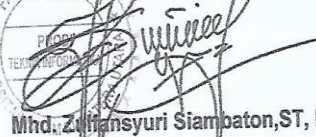
2. Dosen Pembimbing untuk mahasiswa pada butir (1) adalah sebagai berikut :

a. Pembimbing I : **Antoni, S.Kom, M.Kom**
b. Pembimbing II : **Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom**

3. Surat Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebaik baiknya dan berlaku mulai tanggal **27 Agustus 2021 s/d 27 Februari 2021**

4. Bilamana dikemudian hari ternyata ada kekeliruan dalam penetapan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

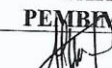









Ditetapkan: **Medan**
Pada Tanggal **27 Agustus 2021**
Plt. Ketua Program Studi,


Mhd. Zulhansyuri Siampaton, ST, M.Kom

Disusun:
Dosen Pembimbing
Mahasiswa ybs.
Pertinggal

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Febrianti Mandasari
Npm : 71170915006
Judul Skripsi : Aplikasi Diagnosa Epilepsi dengan Metode *Certainty Factor* Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Pinang
Dosen pembimbing II : Antoni, S.Kom, M.Kom

NO	HARI/TANGGAL	CATATAN	PARAF PEMBIMBING
1.	28/8 '2021	Perbaiki Bab I	
2.	10/9 '2021	Perbaiki Bab I	
3.	24/9 '2021	Perbaiki Bab II	
4.	29/9 '2021	Perbaiki Bab II	
5.	4/10 '2021	Perbaiki Bab III	
6.	22/10 '2021	Perbaiki Bab III	
7.	19/11 '2021	Perbaiki Bab IV	
8.	14/12 '2021	Perbaiki Bab IV	
9.	30/12 '2021	Review Bab IV, Bab V	
10.	12/1 '2022	Acc Seminar	

Medan, 12 Januari 2022

Menyetujui Seminar Skripsi
Dosen Pembimbing Skripsi I


Antoni, S.Kom, M.Kom

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Febrianti Mandasari
Npm : 71170915006
Judul Skripsi : Aplikasi Diagnosa Epilepsi dengan Metode *Certainty Factor* Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Pinang
Dosen pembimbing II : Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom

NO	HARI/TANGGAL	CATATAN	PARAF PEMBIMBING
1.	Jum'at / 03-09 '21	Revisi Bab I	A
2.	Rabu / 01-12 - 2021	ACC Bab I , Revisi Bab II	A
3.	Rabu / 08-12 '21	ACC Bab II	A
4.	Semin / 13-12 '21	Revisi Bab III	A
5.	Semin / 27-12 '21	ACC Bab III , Revisi Bab IV	A
6.	Selasa / 04-01-2022	ACC Bab IV	A
7.	Jum'at / 07-01 '22	Revisi Bab V , Daftar Pustaka	A
8.	Jum'at / 14-01 '22	ACC Uraian seminar Hasil	A
9.			
10.			

Medan, 14 Januari 2022

Menyetujui Seminar Skripsi
Dosen Pembimbing Skripsi II



Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK

JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

Nomor :1153 /E/B.22/X/2021

28 Rabi'ulawal 1443 H

Lampiran : -

04 November 2021M

Hal : Mohon Izin melakukan Survey Untuk
Melaksanakan Tugas Skripsi

Kepada : Yth. Bapak Pimpinan
Rumah Sakit Umum Kota Pinang
Jl Prof HM Yamin Kota Pinang
Labuhan Batu Selatan.-

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat, teriring salam dan doa' semoga Bapak dalam keadaan sehat wal'afiat serta sukses dalam menjalankan tugas, Amin.

Kami sampaikan kepada Bapak bahwa mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UISU yang tersebut di bawah ini :

No	Nama	NPM
1.	Febrianti Mandasari	71170915006

Pada saat ini sedang menyusun Skripsi dengan judul "Aplikasi Diagnosa Epilepsi Dengan Metode Certainty Factor Pada Rumah Sakit Umum Kota Pinang" dan akan melakukan pengambilan data di Instansi/Kantor yang Bapak pimpin.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

A.n Dekan
Wakil Dekan Bidang
Akademik dan Dakwah Islamiyah



Ir. Muksin R Harahap, SPd., MT.

Tembusan :

1. Yth Dekan FT UISU (sebagai Laporan)
2. Yth Ketua Program Studi Teknik Informatika FT UISU
3. Mahasiswa ybs
4. Bertinggal



PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN
UPT.RUMAH SAKIT UMUM DAERAH

Jalan Istana No. 26 Kotapinang Labuhanbatu Selatan

Telp/Fax (0624) 496766

E-Mail : rsud_kotapinang@yahoo.co.id

KOTAPINANG

Kode Pos 21464

Nomor : 445/1376/RSUD/XI/2021
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey

Kotapinang, 10 November 2021
Kepada Yth :
Universitas Islam Sumatera Utara
Medan
di
Tempat

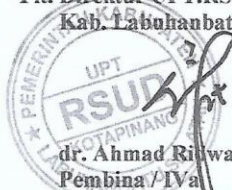
Sehubungan dengan surat masuk dari Universitas Islam Sumatera Utara Fakul Teknik Nomor : 1153/E/B.22/X/2021 tanggal 04 November 2021 Perihal Izin melakukan survey untuk melaksanakan tugas skripsi yang akan dilaksanakan oleh :

Nama : Febrianti Mandasari
NIM : 71170915006
Program Studi : Teknik Informatika
Semester : VIII (Delapan)
Judul Skripsi : Aplikasi Diagnosa Epilepsi dengan Metode *Certain Factor* pada Rumah Sakit Umum Kotapinang

Maka melalui surat ini kami sampaikan bahwa pihak RSUD Kotapinang tidak keberatan dan memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melakukan survey sesuai dengan judul Skripsi, namun tetap mengikuti aturan dan kebijakan yang ada di RSUD Kotapinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Demikian surat ini disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya kami ucapkan Terimakasih.

Plt. Direktur UPT.RSUD Kotapinang
Kab. Labuhanbatu Selatan



dr. Ahmad Ritwan Ritonga
Pembina / IVa
NIP.19730427 200701 1 004



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

**BERITA ACARA DAN EVALUASI SARAN PEMBANDING SEMINAR SKRIPSI
PERIODE V BULAN JANUARI SEMESTER B. TA – 2021 / 2022**

Setelah memperhatikan dan mengamati kegiatan seminar Tugas Skripsi yang diadakan pada hari Jum'at tanggal 28 Januari 2022, waktu 10.00 WIB s/d selesai di Ruang Serbaguna FT. UISU atas Nama Mahasiswa :

N A M A : Febrianti Mandasari
NPM : 71170915006
JURUSAN : Teknik Informatika
JUDUL SKRIPSI : Aplikasi Diagnosa Epilepsi Dengan Metode Certainty Factor
Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Pinang

Dosen Pembimbing : 1. Antoni, S.Kom, M.Kom
: 2. Taslyah Haramaini, S.Si, M.Kom

Dosen Pembanding : 1. Khairuddin Nasution, ST, M.Kom
: 2. Oris Krianto Sulaiman, ST, M.Kom
: 3. Mhd. Zulfausyuri Siambaton, ST, M.Kom

Maka oleh karena itu saya sebagai Dosen Pembanding memberikan saran sebagai bahan masukan untuk mahasiswa tersebut di atas dalam menghadapi sidang sarjana adalah sebagai berikut :

1. pada abstrak harus mencantumkan hasil dari data yang di gunakan
2. pers. ke-1, kembalikan ke-1
3. buat sumbernya apabila ada gambar atau tabel mjdikan
4. selanjutnya, jika dalam paper ada solusi / angio
5. perbaiki kesimpulannya.

telah diperiksa
Ade Gibang

Medan, 28 Januari 2022

Pembanding I,

Khairuddin Nasution, ST, M.Kom



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

**BERITA ACARA DAN EVALUASI SARAN PEMBANDING SEMINAR SKRIPSI
PERIODE V BULAN JANUARI SEMESTER B. TA - 2021 / 2022**

Setelah memperhatikan dan mengamati kegiatan seminar Tugas Skripsi yang diadakan pada hari Jum'at tanggal 28 Januari 2022, waktu 10.00 WIB s/d selesai di Ruang Serbaguna FT. UISU atas Nama Mahasiswa :

N A M A : Febrianti Mandasari
NPM : 71170915006
JURUSAN : Teknik Informatika
JUDUL SKRIPSI : Aplikasi Diagnosa Epilepsi Dengan Metode Certainty Factor
Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Pinang

Dosen Pembimbing : 1. Antoni, S.Kom, M.Kom
: 2. Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom

Dosen Pembanding : 1. Khairuddin Nasution, ST, M.Kom
: 2. Oris Kriante Sulaiman, ST, M.Kom
: 3. Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom

Maka oleh karena itu saya sebagai Dosen Pembanding memberikan saran sebagai bahan masukan untuk mahasiswa tersebut di atas dalam menghadapi sidang sarjana adalah sebagai berikut :

1. *Pahami algoritma yg digunakan*
2. *Tambahkan pseudo code algoritma di bab 3*
3. *Tambahkan source code algoritma di lampiran*
4.
5.

*Acc
15/2/2022*

Medan, 28 Januari 2022
Pembanding II,

Oris Kriante Sulaiman, ST, M.Kom



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

**BERITA ACARA DAN EVALUASI-SARAN PEMBANDING SEMINAR SKRIPSI
PERIODE V BULAN JANUARI SEMESTER B. TA - 2021 / 2022**

Setelah memperhatikan dan mengamati kegiatan seminar Tugas Skripsi yang diadakan pada hari
Jum'at tanggal 28 Januari 2022, waktu 10.00 WIB s/d selesai di Ruang Serbaguna FT. UISU atas
Nama Mahasiswa :

N A M A : Febrianti Mandasari
NPM : 71170915006
JURUSAN : Teknik Informatika
JUDUL SKRIPSI : Aplikasi Diagnosa Epilepsi Dengan Metode Certainty Factor
Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Pinang

Dosen Pembimbing : 1. Antoni, S.Kom, M.Kom
: 2. Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom

Dosen Pembanding : 1. Khairuddin Nasution, ST, M.Kom
: 2. Oris Krianto Sulaiman, ST, M.Kom
: 3. Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom

Maka oleh karena itu saya sebagai Dosen Pembanding memberikan saran sebagai bahan masukan
untuk mahasiswa tersebut di atas dalam menghadapi sidang sarjana adalah sebagai berikut :

1. Perbaiki Program Aplikasi : Hasil Diagnosa & Solusi
2. Tambahkan pseudocode pada bab II
3. Tambahkan perubahan Epilepsi pada bab II.
4.
5.

Acc. Jhd
Silang
27 Jan 2022

Medan, 28 Januari 2022

Pembanding III

Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom