

SKRIPSI

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA SISTEM PENCERNAAN PADA ANAK
DI BAWAH USIA LIMA TAHUN MENGGUNAKAN
BAHASA PEMROGRAMAN *PHP***



**HANI'ATUL ROFIDA
14532274**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2016**

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA SISTEM PENCERNAAN PADA ANAK
DI BAWAH USIA LIMA TAHUN MENGGUNAKAN
BAHASA PEMROGRAMAN *PHP***

SKRIPSI

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



**HANI'ATUL ROFIDA
14532274**

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

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Hani'atul Rofida
NIM : 14532274
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pakar Diagnosa Sistem Pencernaan pada Anak
di Bawah Usia Lima Tahun Menggunakan Bahasa
Pemrograman *PHP*

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

Ponorogo,

2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)

NIK.19660417 201101 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

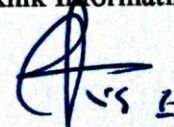


(Dr. Aliyadi, MM, M.Kom)

NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi

Teknik Informatika,



(Munirah, S.Kom, MT)

NIK. 19791107 200912 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Hani'atul Rofida
NIM : 14532274
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pakar Diagnosa Sistem Pencernaan pada Anak
di Bawah Usia Lima Tahun Menggunakan Bahasa
Pemrograman *PHP*

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

Hari :
Tanggal :
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Aslan Alwi, M.CS)
NIK. 19720324 201101 13

Dosen Penguji II,



(Munirah, S.Kom, MT)
NIK. 19791107 200912 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Dr. Adivadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

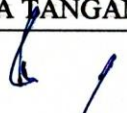
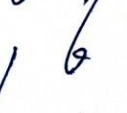
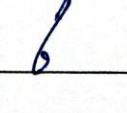
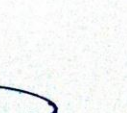
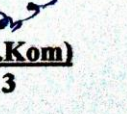
Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Munirah, S.Kom, MT)
NIK. 19791107 200912 13

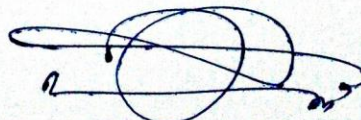
**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Hani'atul Rofida
NIM : 14532274
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pakar Diagnosa Sistem Pencernaan pada Anak
di Bawah Usia Lima Tahun Menggunakan Bahasa
Pemrograman *PHP*
Dosen Pembimbing : Dra. Ida Widaningrum, M.Kom
Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	10-2-2016	Revisi latar belakang	
2.	9-3-2016	Revisi tinjauan pustaka	
3.	23-3-2016	Sumber Referensi	
4.	6-4-2016	Flowchart	
5.	21-4-2016	Perancangan Database	
6.	6-5-2016	Source code	
7.	18-5-2016	Kesimpulan	
8.	15-6-2016	Disetujui	

Tgl. Pengajuan :
Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,
Pembimbing,



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)
NIK.19660417 201101 13

MOTTO

Berfikir positif dan optimis terlihat seperti kalimat puisi yang sepele, tapi sadarilah ini sangat penting dalam peran anda mengambil keputusan yang akan menentukan kesuksesan atau kehancuran.



PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.

Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusus selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.

ABSTRAK

SISTEM PAKAR DIAGNOSA SISTEM PENCERNAAN PADA ANAK DI BAWAH USIA LIMA TAHUN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN *PHP*

**HANI'ATUL ROFIDA
14532274**

**Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo**

Kemajuan teknologi pada saat ini meliputi berbagai bidang kehidupan, misalnya bidang kesehatan dan kedokteran. Kemajuan di bidang kesehatan dan kedokteran dapat di lihat dengan adanya teknologi komputer yang digunakan untuk mengetahui suatu penyakit. pengetahuan menggunakan sistem pakar akan sangat membantu seseorang untuk mengetahui suatu penyakit yang diderita tanpa harus konsultasi ke dokter. Untuk membantu dan mempermudah dalam mendiagnosis penyakit yang berhubungan dengan pencernaan, maka penulis akan membuat suatu sistem pakar layaknya seorang pakar diagnosis penyakit saluran pencernaan menggunakan aplikasi pemrograman *PHP*. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode yang bersifat deskripsi, yaitu suatu metode atau usaha mengungkapkan suatu masalah dan keadaan sebagai mana adanya dengan mengumpulkan data

Kata kunci: sistem pakar, diagnosis, penyakit saluran pencernaan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan anugrah yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk skripsi yang berjudul **“Sistem Pakar Diagnosa Sistem Pencernaan pada Anak di Bawah Usia Lima Tahun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP”**.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang nantinya dipergunakan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu Munirah, S.Kom, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Serta teman-teman yang telah memberikan petunjuk dan dukungannya yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo,

2016

HANI'ATUL ROFIDA
14532274



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat.....	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sistem Pakar	5
B. PHP.....	14
C. XAMPP	15
D. MySQL.....	16
E. ERD	16
F. DFD	19
G. Flowchart.....	22
H. Penyakit Gangguan Pencernaan Anak.....	26
BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM	
A. Metode Penelitian.....	27

B. Analisis	29
C. Flowchart Sistem	31
D. Model Analisis Data	33
E. Desain Basis Data	38
F. Perancangan Antar Muka	41

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem	44
1. Halaman Utama	44
2. Form Tentang Kami	46
3. Form Artikel	47
4. Form Kontak Kami	49
5. Form Data Diri Pasien	51
6. Form Konsultasi	53
7. Form Login Administrator	55
8. Form Halaman Utama Admin	55
9. Form Halaman Tambah Pertanyaan	58
10. Form Pasien	59
11. Form Ubah Data User	61

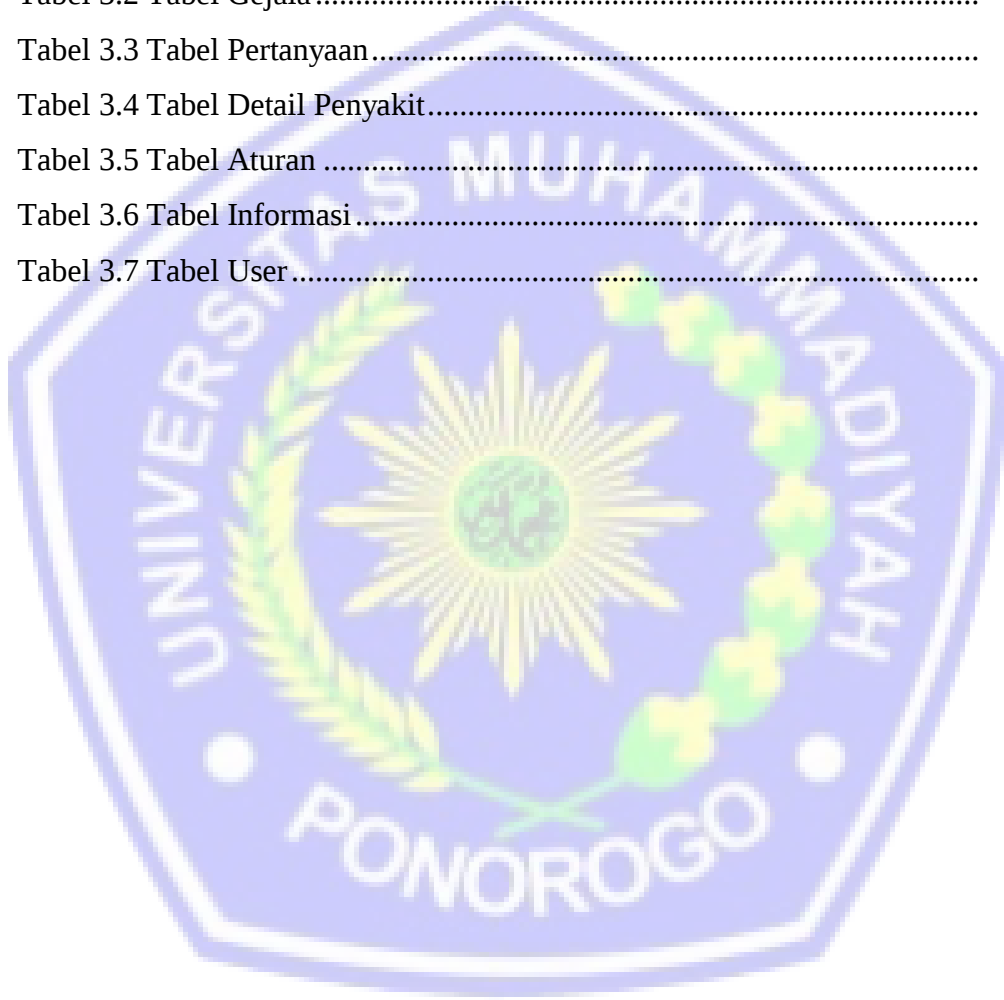
BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	63
B. Saran dan Kritik	64

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan pakar manusia dan sistem pakar	6
Tabel 2.2 Kategori umum sistem pakar.	14
Tabel 2.2 Simbol Simbol Flowchart	23
Table 3.1 Gejala dan Penyakit	29
Tabel 3.2 Tabel Gejala	39
Tabel 3.3 Tabel Pertanyaan.....	40
Tabel 3.4 Tabel Detail Penyakit.....	40
Tabel 3.5 Tabel Aturan	40
Tabel 3.6 Tabel Informasi	41
Tabel 3.7 Tabel User	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Sistem Pakar.....	8
Gambar 2.2 Forward Chaining.....	13
Gambar 2.3. Atribut dari sebuah Entity.	17
Gambar 2.4. <i>Relationship</i>	18
Gambar 2.5 <i>Relationship one to one</i>	18
Gambar 2.6 <i>Relationship one to Many</i>	18
Gambar 2.7 <i>Relationship Many to Many</i>	18
Gambar 2.8 <i>Simbol entitas eksternal/terminator</i>	19
Gambar 2.9 Simbol Lingkaran.....	19
Gambar 2.10 Simbol Aliran Data.....	20
Gambar 2.11 Simbol File	20
Gambar 3.1 Flowchart Program.....	32
Gambar 3.2 DFD level 0	33
Gambar 3.3 DFD level 1 Pendataan Master.....	35
Gambar 3.4 DFD level 1 Konsultasi.....	37
Gambar 3.5 ERD.....	38
Gambar 3.6 Diagram Relational Basis Data	39
Gambar 3.7 Rancangan tampilan menu utama	42
Gambar 3.8 Rancangan Menu Konsultasi.....	43
Gambar 3.9 Rancangan menu Detail Diagnosa	43
Gambar 3.10 Rancangan menu saran.....	44
Gambar 3.11 Rancangan menu Tentang Kami	45
Gambar 4.1 Tampilan menu utama.....	46
Gambar 4.2 Tampilan Form Tentang Kami	48
Gambar 4.3 Tampilan Form Artikel.....	50
Gambar 4.4 Tampilan Form Kontak Kami	52
Gambar 4.5 Tampilan Form Data Diri Pasien	54
Gambar 4.6 Tampilan Form Konsultasi.....	55
Gambar 4.7 Tampilan Login Administrator.....	57
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Utama Admin	59

Gambar 4.9 Tampilan Halaman Tambah Pernyataan	60
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Pasien.....	62
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Ubah Data User	63

