



LAPORAN SKRIPSI

APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN SOFTWARE BLACKBERRY BERBASIS FORWARD CHAINING

**Laporan Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Strata 1 Pada
STMIK Sinar Nusantara Surakarta**

Disusun oleh:

**Nama : Amos Richard Bastian
NIM : 10.4.00057
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA
SURAKARTA
2014**

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksana Skripsi : Amos Richard Bastian
Nomor Induk Mahasiswa : 10.4.00057
Jurusan : Sistem Informasi / Strata 1
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Software
Blackberry Berbasis Forward Chaining
Dosen Pembimbing 1 : Bebas Widada, S.Si, M.Kom
Dosen Pembimbing 2 : Sri Tomo, S.T, M.Kom

Surakarta, November 2014

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing 2

(Bebas Widada, S.Si, M.Kom)

(Sri Tomo, S.T, M.Kom)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

(Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom)



APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN SOFTWARE BLACKBERRY BERBASIS FORWARD CHAINING

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN
SOFTWARE BLACKBERRY BERBASIS FORWARD CHAINING
NAMA : AMOS RICHARD BASTIAN
NIM : 10.4.00057

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut “

Surakarta, November 2014

Amos Richard B
Penulis

RINGKASAN

“Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Software Blackberry Berbasis Forward Chaining.” merupakan sebuah sistem yang dibangun untuk membantu mengidentifikasi kerusakan software blackberry dengan model Forward chaining. Sistem ini dapat membantu memberikan solusi pada kerusakan software blackberry dengan memasukan gejala-gejala kerusakan sehingga ditemukan permasalahan dan solusinya, karena selama ini masih dibutuhkan user datang pada tenaga ahli untuk mengetahui kerusakan.

Adapun cakupan penelitian dari aplikasi ini adalah : gejala kerusakan, tipe kerusakan software, solusi, kelebihan dan kelemahan sistem operasi blackberry 5,6,7,10.

Dalam membuat Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Software Blackberry Berbasis Forward Chaining, perangkat lunak yang digunakan adalah Notepad++ sebagai software pengolah data dan MYSQL sebagai database server dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP. Sedang dalam hal pengumpulan data penulis menggunakan teknik wawancara, observasi langsung dan studi pustaka yang nanti dalam pembahasan masalahnya data akan dianalisa menggunakan Diagram Pohon, Diagram Alir Data (DAD), HIPO, Contex Diagram, Desain Input-Output.

Dari Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Software Blackberry Berbasis Forward Chaining dibuat telah dilakukan validasi dengan perhitungan manual yang menghasilkan nilai yang sama dengan perhitungan sistem. Sehingga sistem ini memiliki tingkat validitas sesuai perhitungan manual sehingga dapat digunakan untuk membantu proses pemilihan Diagnosa Kerusakan Software Blackberry.

SUMMARY

" Damage Diagnosis Expert System Applications Blackberry Software -Based Forward Chaining . " Is a system built to help mengidentifikasi damage blackberry software Forward chaining model . This system can help provide solutions to the damage blackberry software by entering the symptoms of damage so found the problem and the solution , as long as the user is still required to come to the experts to determine the damage .

The research scope of this application are : symptoms of damage , type of damage to software, solutions , strengths and weaknesses of the blackberry operating system 5,6,7,10 .

In making Damage Diagnosis Expert System Applications Blackberry Software -Based Forward Chaining , the software used is Notepad ++ as the data processing software and MySQL as the database server and programming language used is PHP . Being in terms of data collection techniques the author uses interviews , direct observation and analysis of literature later in the discussion of the problem of data will be analyzed using the Tree Diagram , Data Flow Diagram (DAD) , HIPO , Context Diagram , Design of Input - Output .

From Damage Diagnosis Expert System Applications Blackberry Software -Based Forward Chaining made has been validated by manual calculation produces the same value system calculation . So the validity of this system has the appropriate level of manual calculations that can be used to assist in the selection Damage Diagnosis SoftwareBlackberry .

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi berkat dan rahmatNya sehingga tersusunlah laporan Skripsi ini dengan judul “Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Software Blackberry Berbasis Forward Chaining”.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk menyelesaikan program pendidikan Strata 1 pada STMIK Sinar Nusantara.

Atas tersusunnya laporan Skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P.M.Kom, selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara.
2. Bapak Bebas Widada, S.Si, M.Kom selaku Pembimbing I.
3. Sri Tom, ST,M.Kom selaku Pembimbing II.
4. Segenap dosen dan karyawan STMIK Sinar Nusantara.
5. Ogik Bagus Zona Efendi Selaku Pemilik F-Berry serta Teknisi Utama.
6. Ukky Riantory selaku Teknisi Software.
7. Bapak Sardju Bastian dan Ibu Yanik Supriyani,S.pd yang selalu mendo'akan aku.
8. Teman-teman di STMIK Sinar Nusantara yang seperjuangan Agus Supriyanto ,Ardy Sena dan Teman Kos Lessete.

Akhir kata semoga laporan Skripsi ini bermanfaat dan tidak lupa penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Surakarta, November 2014

Penulis

Amos Richard B

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENULIS	iii
HALAMAN RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan Skripsi	3
1.5 Manfaat Skripsi	3
1.6 Kerangka Pemikiran	4
1.7 Sistematika Penulisan Skripsi	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	9
2.3 Software	9
2.4 Blackberry	10
2.5 Forward Chaining	10
2.6 My Sql	13
2.7 PHP	14
2.8 Database	14
2.9 XAMPP	15

BAB III	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis Data	16
3.1.1	Data Primer	16
3.1.2	Data Sekunder	16
3.2	Metode Pengumpulan Data	16
3.2.1	Metode Observasi	17
3.2.2	Metode Wawancara	17
3.2.3	Metode Studi Pustaka	17
3.3	Pengembangan Sistem	17
3.3.1	Analisa	17
3.3.2	Desain Sistem	18
3.4	Implementasi	19
3.5	Pengujin Sistem	19
BAB IV	GAMBARAN UMUM OPJEK PENELITIAN F-BERRY SERVICE	
4.1	Latar Belakang F-Berry Service Center	21
4.2	Visi Dan Misi	23
4.3	Lokasi F-Berry Serice Center	23
4.4	Mekanisme Pengerjaan F-Berry Service Center	33
4.5	Mekanisme Lama Pengerjaan F-Berry Service Center	26
BAB V	PEMBAHASAN MASALAH	
5.1	Analisa Sistem	36
5.2	Desain Sistem	41
5.2.1	Diagram Pohon	41
5.2.2	DAD	42
5.2.3	HIPO	42
5.2.4	Diagram Konteks	43
5.2.5	DFD	44
5.2.6	Tabel Relasi	53
5.2.7	Perancangan Tabel	53
5.3	Identifikasi Input	56
5.4	Identifikasi Output	57
5.5	Perancangan Antarmuka	57

BAB VI	PENUTUP	
6.1	Kesimpulan.....	77
6.2	Saran.....	77
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Permasalahan Software Blackberry	28
Tabel 5.1	Tabel Gejala Kerusakan.....	38
Tabel 2.6	Tabel Kerusakan.....	38
Tabel 4.1	Kamus Data Context Diagram	51
Tabel 5.1	Tabel username	54
Tabel 5.2	Tabel gejala	54
Tabel 5.3	Tabel kerusakan.....	54
Tabel 5.4	Tabel relasi	55
Tabel 5.5	Tabel tmpgerjala.....	55
Tabel 5.6	Tabel tmpkeruskan	55
Tabel 5.7	Tabel tmpidentifikasi.....	56
Tabel 5.8	tabel pakar	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Skema Pemikiran Aplikasi Sistem Pakar	4
Gambar 2.1	Garap Pengetahuan	12
Gambar 4.1	F-Berry Service Center	24
Gambar 4.2	Struktur Organisasi	25
Gambar 5.1	Diagram Alir Dokumen	42
Gambar 5.2	HIPO	43
Gambar 5.3	Diagram Konteks	44
Gambar 5.4	DFD	46
Gambar 5.5	ERD	52
Gambar 5.6	Tabel Relasi	53
Gambar 5.7	Disain Input Utama	58
Gambar 5.8	Disain login	58
Gambar 5.9	Desain input menu utama administrator	60
Gambar 5.10	Desain input gejala	60
Gambar 5.11	Desain input kerusakan	60
Gambar 5.12	Desain input penelusuran	61
Gambar 5.13	Desain Laporan data	61
Gambar 5.14	Halaman Halaman Utama	62
Gambar 5.15	Halaman Halaman Login	65
Gambar 5.16	Halaman gejala	66
Gambar 5.17	Halaman data gejala	66
Gambar 5.18	Halaman daftar kerusakan	67
Gambar 5.19	Halaman data dan kerusakan	67
Gambar 5.20	Halaman data dan kerusakan yang di timbulkan	68
Gambar 5.21	Halaman tambah data dan kerusakan yang di timbulkan	68
Gambar 5.22	Halaman penelusuran	69
Gambar 5.23	Halaman penelusuran input	69
Gambar 5.24	Halaman Penelusuran input	70
Gambar 5.25	Halaman Daftar user	70
Gambar 5.26	Halaman Laporan	71

Gambar 5.27	Halaman Laporan Kerusakan	71
Gambar 5.28	Halaman Laporan Gejala.....	72
Gambar 5.29	Halaman Laporan data Aturan	72
Gambar 5.30	Halaman Informasi	73