

BAB IV

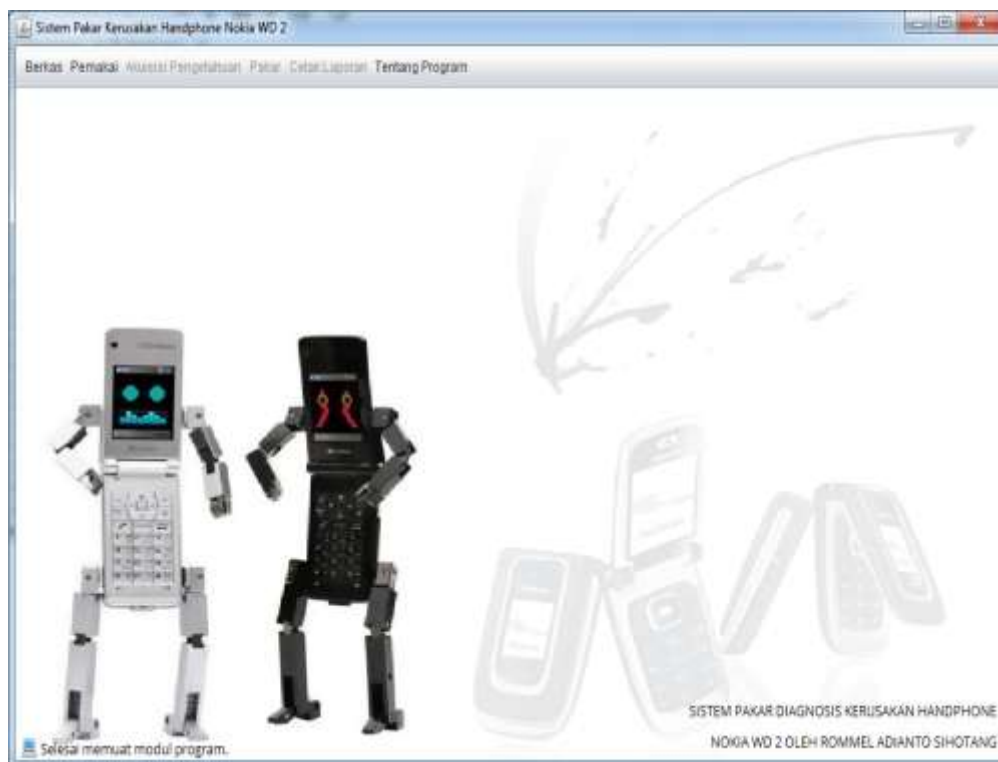
HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Tampilan Hasil

Berikut adalah tampilan hasil dan pembahasan dari sistem pakar kerusakan *hardware* dan *software handphone* Nokia WD 2 dengan metode *forward chaining*.

IV.1.1 Tampilan Menu Utama

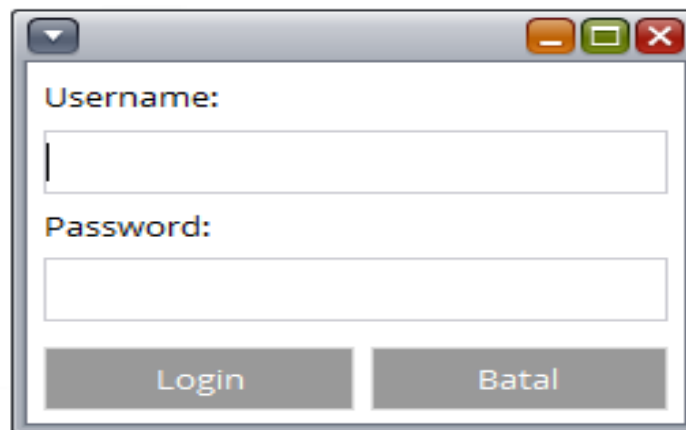
Tampilan ini merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan dan merupakan suatu tampilan untuk menampilkan menu-menu lainnya yang ada didalam aplikasi ini. Seperti terlihat pada gambar IV.1 berikut :



Gambar IV.1 Menu Utama

IV.1.2 Form Menu Login

Form login ini merupakan halaman untuk dapat masuk ke sistem dan mengoperasikannya. Seperti terlihat pada gambar IV.2 berikut :



The image shows a standard Windows-style login window. It has a title bar with a dropdown arrow on the left and minimize, maximize, and close buttons on the right. The main area contains two text input fields: the first is labeled 'Username:' and the second is labeled 'Password:'. Below these fields are two buttons: 'Login' and 'Batal' (Cancel).

Gambar IV.2 Form Login

IV.1.3 Form User

Form user ini merupakan halaman untuk mengetahui siapa saja yang bisa menggunakan sistem ini. Seperti terlihat pada gambar IV.3 berikut :



The image shows a 'User View' window. At the top, there are two search filters: 'Pencarian Data' and 'Filterasi Data', each with a 'Pilih' dropdown menu and an input field. Below this is a table with two columns: 'Username' and 'Password'. The first row contains 'admin' and '****'. Below the table are two input fields for 'Username' and 'Password'. At the bottom, there are four buttons: 'New', 'Save', 'Delete', and 'Reset'.

Gambar IV.3 Form User View

IV.1.4 Form Diagnosis Kerusakan

Form diagnosis kerusakan ini merupakan halaman untuk mengisi data pengguna yang ingin mengetahui hasil dari diagnosis kerusakan *handphone*. Seperti terlihat pada gambar IV.4 berikut :

Gambar IV.4 Form Kerusakan View

IV.1.5 Form Handphone

Form *handphone* ini merupakan halaman untuk mengisi jenis *handphone* listrik yang akan di diagnosa kerusakannya. Seperti terlihat pada gambar IV.5 berikut :

Kode	Seri	Tipe	Deskripsi
HP001	WD 2	N-Gage	Handphone J...
HP002	WD 2	Nokia 3600	Handphone J...
HP003	WD 2	Nokia 3620	Handphone J...
HP004	WD 2	Nokia 3650	Handphone J...
HP005	WD 2	Nokia 7650	Handphone J...
HP006	WD 2	Nokia 6600	Handphone J...

Gambar IV.5 Form Handphone View

IV.1.6 Form Pengetahuan

Form pengetahuan ini bertujuan untuk menginput semua data mengenai pengetahuan pakar akan kerusakan *hardware* dan *software handphone* Nokia WD 2 dengan metode *forward chaining*. Seperti terlihat pada gambar IV.6 berikut :

The screenshot shows a window titled "Pengetahuan View". At the top, there are two search and filter sections, each with a "Pilih" dropdown menu and an input field. Below this is a table with the following data:

Kode	Fakta	Untuk	Rincian	Penjelasan
PT000	Kerusakan Belu...		Sistem Tidak D...	Basis data Pen...
PT001	Apakah kompon...	Premis	komponen layar...	Komponen cac...
PT002	Apakah layar ha...	Premis	Apakah layar ha...	Tampilan hanya...
PT003	Apakah handph...	Premis	Handphone dap...	Handphone and...
PT004	Apakah kompon...	Premis	Komponen LCD...	komponen layar...
PT005	Apakah kompon...	Premis	Komponen fleks...	Komponen flek...

Below the table, there are input fields for "Kode" (containing "PT061") and "Fakta". Below that is a "Rincian" field. Then there is an "Untuk" dropdown menu (set to "Pilih") and a "Penjelasan" field. At the bottom right, there are four buttons: "New", "Save", "Delete", and "Reset".

Gambar IV.6 Form Pengetahuan View

IV.1.7 Tampilan Aturan

Form aturan ini bertujuan untuk menginput aturan dari sistem pakar kerusakan *hardware* dan *software handphone* Nokia WD 2 dengan metode *forward chaining*. Seperti terlihat pada gambar IV.7 berikut :

Aturan View

Pencarian Data

Filterasi Data

Kode	Kode Pengetahuan	Ya	Tidak	Simpul
RB001	PT001	PT002	PT003	Awal
RB002	PT002	PT005	PT000	Antesenden
RB003	PT005	PT042	PT018	Antesenden
RB004	PT018	PT048	PT021	Antesenden
RB005	PT021	PT022	PT000	Antesenden
RB006	PT022	PT049	PT000	Antesenden

Kode

Kode P'tahuan

Ya

Tidak

Simpul

Gambar IV.7 Form Aturan View

IV.1.8 Laporan Handphone

Halaman ini bertujuan untuk menampilkan semua data dari jenis handphone yang ada. Seperti terlihat pada gambar IV.8 berikut :

Laporan Handphone.jasper

BBM CELLULAR
 Jl. Jamin Ginting No. 170 KM 70 Padang Bulan
 Sistem Pakar Deteksi Kerusakan Handphone Nokia WD 2

Tanggal Cetak: 16/09/2012

LAPORAN HANDPHONE

Kode	Seri	Tipe	Deskripsi
HP001	WD 2	N-Gage	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP002	WD 2	Nokia 3600	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP003	WD 2	Nokia 3620	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP004	WD 2	Nokia 3650	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP005	WD 2	Nokia 7650	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP006	WD 2	Nokia 6600	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP007	WD 2	Nokia 7610	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP008	WD 2	Nokia 6260	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP009	WD 2	Nokia 3230	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP010	WD 2	Nokia 6670	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan
HP011	WD 2	Nokia 3660	Handphone jenis ini merupakan handphone dengan

Page 1 of 1

Gambar IV.8 Laporan Daftar Handphone

IV.1.9 Laporan Basis Pengetahuan

Halaman ini bertujuan untuk menampilkan data yang menjadi basis pengetahuan sistem pakar. Seperti terlihat pada gambar IV.9 berikut :

LAPORAN PENGETAHUAN				
Kode	Fakta	Untuk	Rincian	Penjelasan
PT000	Kerusakan Belum Diketahui		Sistem Tidak Dapat Mendeteksi Kerusakan Anda	Basis data Pengetahuan Sistem Belum Mengakuisisi Pengetahuan Untuk Gejala-Gejala Kerusakan yang Anda Inputkan Untuk Saat ini.
PT001	Apakah komponen layar mengalami cacat fisik?	Premis	komponen layar mengalami cacat fisik	Komponen cacat fisik seperti layar pecah, retak,tampilan bergaris,tampilan bergoyang
PT002	Apakah layar hanya menampilkan warna	Premis	Apakah layar hanya menampilkan warna	Tampilan hanya menampilkan warna

Gambar IV.10 Laporan Basis Pengetahuan

IV.1.10 Laporan Daftar Aturan (*Rule Base*)

Halaman ini bertujuan untuk menampilkan data aturan atau *rule base* dari aplikasi sistem pakar ini. Seperti terlihat pada gambar IV.10 berikut :

BBM CELLULAR
Jl. Jamin Ginting No. 170 KM 70 Padang Bulan
Sistem Pakar Deteksi Kerusakan Handphone Nokia WD 2

Tanggal Cetak: 16/09/2012

LAPORAN ATURAN				
Kode	Kode Pengetahuan	Ya	Tidak	Simpul
RB001	PT001	PT002	PT003	Awal
RB002	PT002	PT005	PT000	Antesenden
RB003	PT005	PT042	PT018	Antesenden
RB004	PT018	PT048	PT021	Antesenden
RB005	PT021	PT022	PT000	Antesenden
RB006	PT022	PT049	PT000	Antesenden
RB007	PT003	PT004	PT006	Antesenden
RB008	PT004	PT041	PT007	Antesenden
RB009	PT007	PT044	PT017	Antesenden
RB010	PT017	PT047	PT000	Antesenden
RB011	PT006	PT008	PT025	Antesenden

Page 1 of 2

Gambar IV.10 Daftar Aturan (Rule Base)

IV.1.12 Laporan Daftar Konsultasi

Laporan daftar konsultasi ini bertujuan untuk menampilkan data pengguna yang telah melakukan konsultasi atas kerusakan handphonenya. Seperti terlihat pada gambar IV.12 berikut :

BBM CELLULAR
Jl. Jamin Ginting No. 170 KM 70 Padang Bulan
Sistem Pakar Deteksi Kerusakan Handphone Noldia WD 2

Tanggal Cetak: 10/08/2012

LAPORAN KONSULTASI			
Kode	Nama	Alamat	Hasil Diagnosis
KS001	fsdf	sdfsdf	sdfsdf
KS002	asdsa	asdsad	asdsad
KS003	cvcxv	xcvcxv	Saat konsultasi anda menjawab:
KS004	Abdurahman Wahid	Jl. Kapten Sumarsono No.33	Saat konsultasi anda menjawab:
KS005	Rinoo Ceres	Jl. Krakatau No. 44	Saat konsultasi anda menjawab:
KS006	sdssdadasd	adasdasd	Saat konsultasi anda menjawab:

Page 1 of 1

Gambar IV.12 Laporan Daftar Konsultasi

IV.2 Pembahasan

Dalam pembangunan sistem pakar kerusakan *hardware* dan *software handphone* Nokia WD 2 dengan metode *forward chaining* ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan menggunakan *database MySql*. Perintah-perintah yang ada pada aplikasi yang penulis rancang juga cukup mudah untuk dipahami karena *user/pengguna* hanya perlu mengklik tombol-tombol yang sudah tersedia sesuai kebutuhan.

Alasan di atas dapat menjadi tujuan untuk meningkatkan efektivitas dan bisa lebih memaksimalkan pengetahuan dari masyarakat atas kerusakan *handphone* milik mereka.

IV.2.1 Konsep Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah sederetan pengujian yang berbeda yang tujuan utamanya adalah sepenuhnya menggunakan sistem berbasis komputer, salah satu konsep pengujian sistem adalah *debugging*, *debugging* terjadi sebagai akibat dari pengujian yang berhasil. Jika *test case* mengungkap kesalahan, maka *debugging* adalah proses yang menghasilkan penghilangan kesalahan. Meskipun *debugging* dapat dan harus merupakan suatu proses yang berurutan. Perekayasa perangkat lunak yang mengevaluasi hasil suatu pengujian sering dihadapkan pada indikasi “simtomatis” dari suatu masalah perangkat lunak, yaitu bahwa manifestasi eksternal dari kesalahan dan penyebab internal kesalahan dapat tidak hubungan yang jelas satu dengan yang lainnya. Proses mental yang dipahami secara buruk yang menghubungkan sebuah simpton dengan suatu penyebab disebut *debugging*.

Debugging tetap merupakan suatu seni. *Debugging* bukan merupakan pengujian, tetapi selalu terjadi sebagai bagian akibat dari pengujian. Proses *debugging* dimulai dengan eksekusi terhadap suatu *test case*. Hasilnya dinilai dan ditemukan kurangnya hubungan antar harapan dan yang sesungguhnya. Dalam banyak kasus data yang tidak berkaitan merupakan gejala dari suatu penyebab pokok tetapi masih tersembunyi sehingga ada koreksi kesalahan.

IV.3 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu :

1. Dengan adanya sistem ini proses penginputan data bisa lebih cepat dan baik.
2. Proses mendiagnosa kerusakan handphone yang ada bisa dilakukan sekaligus dan menghasilkan laporan yang akurat.
3. Sistem ini memberi gambaran kepada pihak yang membutuhkan informasi tersebut dengan pembahasan yang ada.
4. Sistem ini menggunakan bahasa-bahasa yang mudah dimengerti dalam pendiagnosaan kerusakan *handphone* nokia WD2, serta dilengkapi dengan fitur penjelasan tentang gejala, kesimpulan maupun solusi. Sistem ini dibuat dengan memuat data dan fakta yang telah terbukti dilapangan.

Adapun kekurangan dari program yang penulis rancang ini antara lain :

1. Aplikasi ini hanya berlaku untuk proses mendiagnosa kerusakan *hardware* dan *software* *handphone* Nokia WD 2 saja.
2. Sistem pakar yang dirancang tidak berbasis *client server*, sehingga hanya dapat digunakan oleh satu orang *user* saja secara bergantian.