

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Tampilan Hasil

Berikut adalah tampilan hasil dan pembahasan dari Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Berdasarkan Penilaian Kinerja Karyawan Pada PT. Telkom, Tbk Medan Dengan Metode Decision Tree.

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. Seperti terlihat pada gambar IV.2 berikut :

Gambar IV.2 Form Login

IV.1.3 Form Karyawan View

Form karyawan view ini merupakan halaman untuk penginputan maupun penghapusan data karyawan. Seperti terlihat pada gambar IV.3 berikut :

Nip	Nama	J Kelamin	Alamat	Telepon
00001	Rico Guslanda	Laki-laki	Gaharu	081934262668
00002	Arif Hakim	Laki-laki	Pancing	08123456771
00003	Risty Kamera	Perempuan	Alumunium	08529648867
00004	Zainuri Abdan	Laki-laki	Marelan	085298787899
00005	roni	Perempuan	medan	1234567

Gambar IV.3 Form Karyawan View

IV.1.4 Form Training View

Form training view ini merupakan halaman untuk mengisi data training maupun menghapus data training yang ada. Seperti terlihat pada gambar IV.4 berikut :

The screenshot shows a software window titled "Training View". It contains a search bar labeled "Pencarian Data" and a filter bar labeled "Filterasi Data", both with a "Pilih" dropdown and a search input field. Below these is a table with the following data:

No	Keuntungan	Jabatan	Presensi	Bonus
00001	Naik	Tinggi	Sangat Rajin	Ya
00002	Naik	Tinggi	Rajin	Ya
00003	Naik	Tinggi	Kurang Rajin	Tidak
00004	Naik	Biasa	Sangat Rajin	Ya
00005	Naik	Rendah	Sangat Rajin	Ya
00006	Naik	Rendah	Rajin	Ya

Below the table, there are input fields for "Nomor Data", "Keuntungan", "Jabatan", "Presensi", and "Bonus", each with a "Pilih" dropdown. At the bottom, there are four buttons: "New", "Save", "Delete", and "Reset".

Gambar IV.4 Form Trainning View

IV.1.5 Form Tentang View

Form tentang view ini merupakan halaman untuk menginputkan data tentang View dan pemrosesan data yang berhak mendapatkan bonus maupun menghapus data yang ada . Seperti terlihat pada gambar IV.5 berikut :

The 'Testing View' window displays a table with the following data:

Nip	Keuntungan	Jabatan	Presensi	Bonus
00001	Naik	Tinggi	Sangat Rajin	Ya
00002	Naik	Biasa	Rajin	Tidak
00003	Turun	Tinggi	Rajin	Tidak
00004	Normal	Biasa	Kurang Rajin	Tidak

Below the table, there are input fields for each attribute: Nip, Keuntungan, Jabatan, Presensi, and Bonus. Each field has a 'Pilih' (Choose) button. At the bottom, there are buttons for 'Proses Pengujian Data', 'New', 'Save', 'Delete', and 'Reset'.

Gambar IV.5 Form Tentang View

IV.1.6 Form DataMining

Form datamining ini merupakan halaman untuk menginputkan data-data yang berkaitan dengan datamining. Seperti terlihat pada gambar IV.6 berikut :

The 'Form DataMining' window displays a 'Learning Set' table with the same data as in Gambar IV.5:

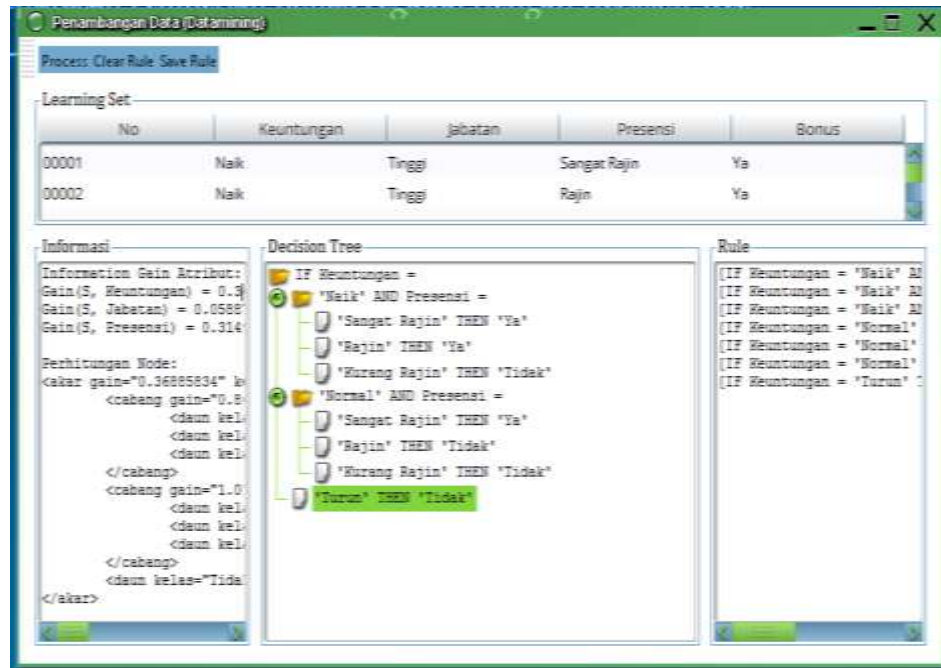
Nip	Keuntungan	Jabatan	Presensi	Bonus
00001	Naik	Tinggi	Sangat Rajin	Ya
00002	Naik	Tinggi	Rajin	Ya
00003	Naik	Tinggi	Kurang Rajin	Tidak
00004	Naik	Biasa	Sangat Rajin	Ya

Below the table, there are three empty panels labeled 'Informasi', 'Decision Tree', and 'Rule'.

Gambar IV.6 Form DataMining

IV.1.7 Form Hasil Testing Datamining

Form hasil testing ini bertujuan untuk menampilkan seluruh data-data hasil testing dari data mining yang terdapat dalam *Decision Tree*. Seperti terlihat pada gambar IV.7 berikut :



Gambar IV.7 Form Hasil Testing Datamining

IV.1.8 Form Aturan View

Form aturan view ini bertujuan untuk penginputan data view. Seperti terlihat pada gambar IV.8 berikut :

The 'Aturan View' window displays a table with two columns: 'Id' and 'Aturan'. The table contains six rows of rules. Above the table are search and filter options, each with a 'Pilih' dropdown and a text input field. Below the table are fields for 'ID Aturan' and 'Aturan', and a 'Refresh Rule' button.

Id	Aturan
1	[IF Keuntungan = 'Naik' AND Presensi = 'Sa...
2	[IF Keuntungan = 'Naik' AND Presensi = 'Ra...
3	[IF Keuntungan = 'Normal' AND Presensi = ...
4	[IF Keuntungan = 'Naik' AND Presensi = 'Ku...
5	[IF Keuntungan = 'Normal' AND Presensi = ...
6	[IF Keuntungan = 'Normal' AND Presensi = ...

Gambar IV.8 Form Aturan View

IV.1.9 User View

Form user view ini merupakan halaman untuk menginputkan data-data user. Seperti terlihat pada gambar IV.6 berikut :

The 'Administrator' window shows a table with two columns: 'Username' and 'Password'. The first row contains 'admin' and '****'. Below the table is a form with 'Username' and 'Password' labels and input fields. At the bottom are four buttons: 'New', 'Save', 'Delete', and 'Reset'.

Username	Password
admin	****

Gambar IV.9 User View

IV.1.10 Periode Laporan

Periode laporan ini bertujuan untuk menampilkan laporan bulanan yang anda inginkan dengan mengatur parameter pada field. Seperti gambar IV.10 :



Gambar IV.10 Periode Laporan

IV.1.11 Laporan Daftar Karyawan

Laporan daftar karyawan ini bertujuan untuk menampilkan mengenai data karyawan yang ada. Seperti terlihat pada gambar IV.11 berikut :



NIP	Nama	J. Kelamin	Alamat	Telepon
00001	Rico Guslanda	Laki-laki	Gaharu	08193426266
00002	Arif Haldin	Laki-laki	Pancing	08123456771
00003	Riaty Kamezia	Perempuan	Alumunium	08529648867
00004	Zainuri Abdan	Laki-laki	Marelan	08529878789

Gambar IV.11 Laporan Daftar Karyawan

IV.1.12 Laporan Penambahan Aturan

Pada laporan penambahan aturan ini menampilkan tentang penambahan aturan yang ada. Seperti terlihat pada gambar IV.12 berikut :



PT. TELKOM, TBK MEDAN
Jl. Prof. HM. Yamin SH No. 13 Medan

PERIODE: JANUARI 2014

LAPORAN PENAMBAHAN ATURAN

No.	Aturan
1	[IF Keuntungan = 'Naik' AND Presensi = 'Sangat Rajin' THEN 'Ya']
2	[IF Keuntungan = 'Naik' AND Presensi = 'Rajin' THEN 'Ya']
3	[IF Keuntungan = 'Naik' AND Presensi = 'Kurang Rajin' THEN 'Tidak']
4	[IF Keuntungan = 'Normal' AND Presensi = 'Sangat Rajin' THEN 'Ya']
5	[IF Keuntungan = 'Normal' AND Presensi = 'Rajin' THEN 'Tidak']
6	[IF Keuntungan = 'Normal' AND Presensi = 'Kurang Rajin' THEN 'Tidak']
7	[IF Keuntungan = 'Turun' THEN 'Tidak']

Dibuat Oleh _____ Medan 20 Aug 2014
Disetujui Oleh _____

Page 1 of 5

Gambar IV.12 Laporan Penambahan Aturan

IV.1.13 Laporan Dataset Testing

Pada laporan Dataset testing ini menampilkan tentang Dataset testing yang ada. Seperti terlihat pada gambar IV.13 berikut :



PT. TELKOM, TBK MEDAN
Jl. Prof. HM. Yamin SH No. 13 Medan

PERIODE: JANUARI 2014 -1-

LAPORAN DATASET TESTING

Nip	Nama	Keuntungan	Jabatan	Presensi	Keputusan Pemberian Bonus
00001	Rico Guslanda	Naik	Biasa	Sangat Rajin	Pemberian Bonus: Ya
00002	Arif Hakim	Turun	Rendah	Kurang Rajin	Pemberian Bonus: Tidak
00003	Risty Kamelia	Naik	Biasa	Sangat Rajin	Pemberian Bonus: Ya

Medan 20 Aug 2014

Dibuat Oleh _____ Disetujui Oleh _____

Page: 1 of 1

Gambar IV.13 Laporan Dataset Testing

IV.1.14 Laporan Dataset Training

Pada laporan dataset training ini menampilkan tentang dataset training yang ada. Seperti terlihat pada gambar IV.14 berikut :



PT. TELKOM, TBK MEDAN
Jl. Prof. HM. Yamin SH No. 13 Medan

PERIODE: JANUARI 2014 -1-

LAPORAN DATASET TRAINING (LEARNING SET)

No	Keuntungan	Jabatan	Presensi	Pemberian Bonus
1	Naik	Tinggi	Sangat Rajin	Ya
2	Naik	Tinggi	Rajin	Ya
3	Naik	Tinggi	Kurang Rajin	Tidak
4	Naik	Biasa	Sangat Rajin	Ya
5	Naik	Rendah	Sangat Rajin	Ya
6	Naik	Rendah	Rajin	Ya
7	Naik	Rendah	Kurang Rajin	Tidak
8	Normal	Tinggi	Sangat Rajin	Ya

Medan 20 Aug 2014

Dibuat Oleh _____ Disetujui Oleh _____

Page: 1 of 1

Gambar VI.14 Laporan Dataset Training

IV.1.15 Tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus

Pada tampilan ini menjelaskan keterangan tentang aplikasi sistem pendukung keputusan pemberian bonus. Seperti terlihat pada gambar IV.14 berikut :



Gambar IV.1.15 Tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus

IV.2 Pembahasan

Dalam pembangunan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Berdasarkan Penilaian Karyawan Pada PT. Telkom, Tbk Medan Dengan Metode Decision Tree ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *MySQL* sebagai databasenya. Perintah-perintah yang ada pada program yang penulis buat 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 kerja dan bisa lebih memaksimalkan sumber daya yang terkait dengan Pemberian Bonus Pada PT. Telkom, Tbk Medan.

IV.2.1 Konsep Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah sederetan pengujian yang berbeda tujuan utama adalah sepenuhnya menggunakan sistem berbasis komputer, salah satu konsep pengujian sistem adalah *debugging*, debugging terjadi sebagai dari pengujian yang berhasil. Jika *test case* mengungkap kesalahan, maka *debugging* adalah proses yang menghasilkan penghilangan kesalahan. Meskipun *debugging* 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 tidak dapat berhubungan jelas satu dengan yang lainnya.

Debugging adalah tugas yang sangat penting dalam proses pengembangan perangkat lunak, karena program yang salah dapat memiliki konsekuensi yang signifikan bagi pengguna. Beberapa bahasa yang lebih rentan terhadap beberapa jenis kesalahan karena mereka tidak memerlukan spesifikasi kompiler untuk melakukan pengecekan sebanyak bahasa lain. Penggunaan alat analisis statis dapat membantu mendeteksi beberapa kemungkinan masalah.

IV.3 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu :

1. PT. Telkom, Tbk Medan tidak lagi mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan karena telah tersedia sistem penunjang keputusan pemberian bonus karyawan.

2. Proses penilaian kinerja karyawan PT. Telkom, Tbk Medan bisa berjalan lebih cepat dan baik.
3. Laporan yang dihasilkan oleh sistem dapat dijadikan acuan dalam memantau perkembangan perusahaan.

Adapun kekurangan dari program yang penulis rancang ini antara lain :

1. Aplikasi ini hanya berlaku untuk Pemberian Bonus Pada PT. Telkom, Tbk Medan saja.
2. Belum dirancang sistem keamanan yang baik dalam perancangan sistem ini.
3. Algoritma yang digunakan belum mampu mengklasifikasi atribut dengan nilai kontinue.