

BAB IV

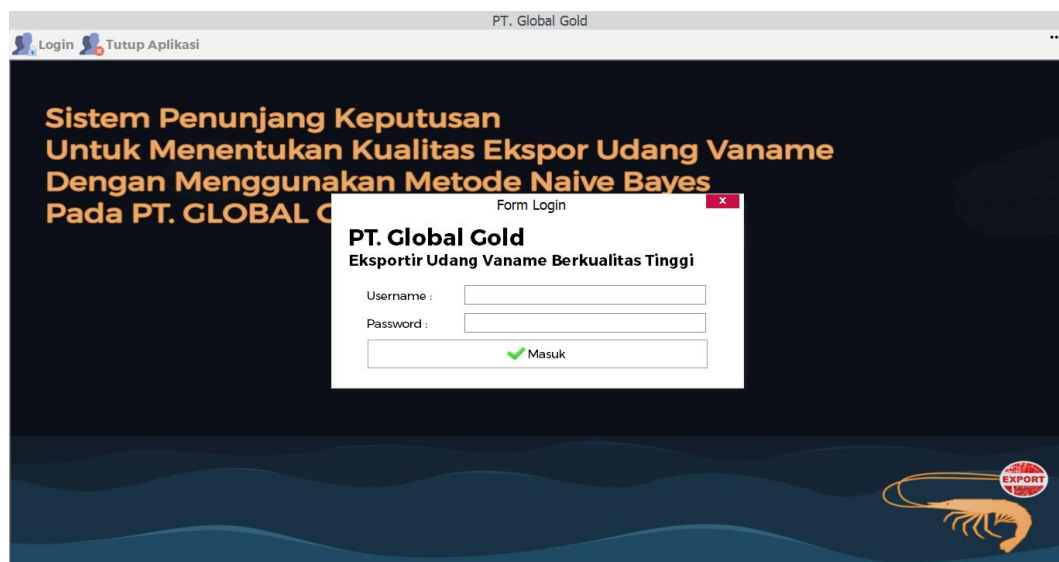
HASIL DAN UJICoba

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan mengenai tampilan hasil dari Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Kualitas Ekspor Litopenaeus Vannamei (Udang Vanami) Pada PT. Global Gold yang dapat dilihat sebagai berikut :

7. Tampilan Form *Login admin*

Tampilan Form *login* yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.1 berikut :



Gambar IV.1. Tampilan Form *Login*

8. Tampilan Form Data Pengguna

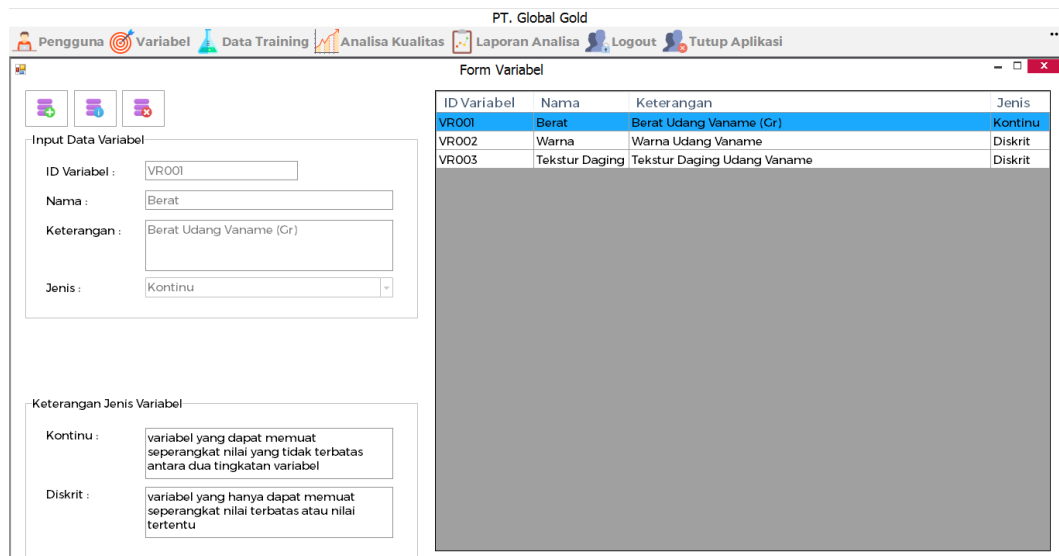
Tampilan Form yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.2 berikut :

Kode	Nama	Username	Akses
PE001	Dinda	dinda	Administrator
PE002	Tika	tika	Pengguna
PE003	Anggraini Sukma	rini	Administrator

Gambar IV.2. Tampilan Form Data Pengguna

9. Tampilan Form Data Variabel

Tampilan Form yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data variabel dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.3 berikut :



PT. Global Gold

Pengguna Variabel Data Training Analisa Kualitas Laporan Analisa Logout Tutup Aplikasi

Form Variabel

ID Variabel	Nama	Keterangan	Jenis
VR001	Berat	Berat Udang Vaname (Gr)	Kontinu
VR002	Warna	Warna Udang Vaname	Diskrit
VR003	Tekstur Daging	Tekstur Daging Udang Vaname	Diskrit

Input Data Variabel

ID Variabel : VR001

Nama : Berat

Keterangan : Berat Udang Vaname (Gr)

Jenis : Kontinu

Keterangan Jenis Variabel

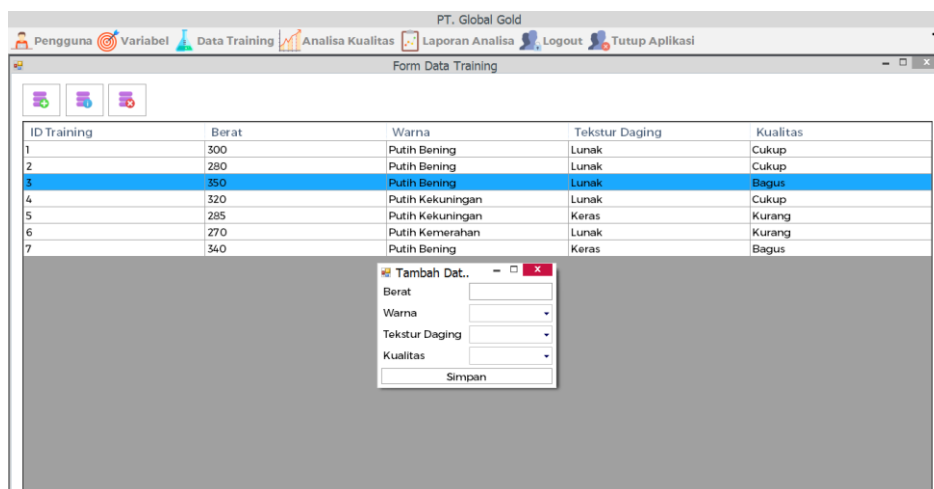
Kontinu : variabel yang dapat memuat seperangkat nilai yang tidak terbatas antara dua tingkatan variabel

Diskrit : variabel yang hanya dapat memuat seperangkat nilai terbatas atau nilai tertentu

Gambar IV.3. Tampilan Form Data Variabel

10. Tampilan Form Data Training

Tampilan Form yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data data training dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.4 berikut :



PT. Global Gold

Pengguna Variabel Data Training Analisa Kualitas Laporan Analisa Logout Tutup Aplikasi

Form Data Training

ID Training	Berat	Warna	Tekstur Daging	Kualitas
1	300	Putih Bening	Lunak	Cukup
2	280	Putih Bening	Lunak	Cukup
3	350	Putih Bening	Lunak	Bagus
4	320	Putih Kekuningan	Lunak	Cukup
5	285	Putih Kekuningan	Keras	Kurang
6	270	Putih Kemerahan	Lunak	Kurang
7	340	Putih Bening	Keras	Bagus

Tambah Dat..

Berat

Warna

Tekstur Daging

Kualitas

Simpan

Gambar IV.4. Tampilan Form Data Training

11. Tampilan Form Data Analisa Kualitas

Tampilan Form yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data analisa kualitas dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.5 berikut :

PT. Global Gold

Pengguna Variabel Data Training Analisa Kualitas Laporan Analisa Logout Tutup Aplikasi

Form Analisa Kualitas

Tanggal Analisa: 13 Oct 2016

Ukuran: Besar

Warna Kulit: Sedikit Black Spot

Tekstur Daging: Keras

Keutuhan Badan: Utuh

Tambah Ke Daftar Analisa >>

Mulai Analisa Reset Simpan Hasil

Ukuran	Warna Kulit	Tekstur Daging	Keutuhan Badan	Probabilitas Bagus	Probabilitas Cukup	Probabilitas Kurang	Kualitas
Besar	Sedikit Black Spot	Keras	Utuh	0.52225002720...	0.38080731150...	0.09694266129...	Bagus

Proses Perhitungan

Probabilitas Uluh = 0.4444444444444444

Likelihood Cukup = 0.0126448655636279

PERHITUNGAN LIKELIHOOD KUALITAS KURANG

Probabilitas Besar = 0.148148148148148

Probabilitas Sedikit Black Spot = 0.407407407407407

Probabilitas Keras = 0.333333333333333

Probabilitas Utuh = 0.111111111111111

Likelihood Kurang = 0.0022354315907128

PERHITUNGAN PROBABILITAS AKHIR KUALITAS BAGUS

0.00535232404809648 / 0.0102485854845947 = 0.522250027200522

PERHITUNGAN PROBABILITAS AKHIR KUALITAS CUKUP

0.00390273628507035 / 0.0102485854845947 = 0.380807311500381

PERHITUNGAN PROBABILITAS AKHIR KUALITAS KURANG

0.00099352515142791 / 0.0102485854845947 = 0.0969426612990969

Gambar IV.5. Tampilan Form Data Analisa Kualitas

12. Tampilan Form Laporan Analisa

Tampilan Form yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data laporan analisa dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.6 berikut :

PT. Global Gold
Eksportir Udang Vaname Berkualitas Tinggi

Riwayat Analisa
Periode Oktober 2016

ID Analisa	Tgl
AN00000004	2016-10-31
1	Ukuran
	Warna Kulit
	Tekstur Daging
	Ketuhan Badan
	Probabilitas Bagus
	Probabilitas Cukup
	Probabilitas Kurang
	Kualitas
AN00000005	2016-10-05
1	Ukuran
	Warna Kulit
	Tekstur Daging
	Ketuhan Badan
	Probabilitas Bagus
	Probabilitas Cukup
	Probabilitas Kurang
	Kualitas

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar IV.6. Tampilan Form Data Hasil Analisa

IV.2 Spesifikasi Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan:

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Processor Intel Core I3
 - b. Memory 4 Gb
 - c. Hardisk 500 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Visual Basic 2010

- b. SQL Server 2008

IV.2.1. Uji Coba Program

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui tingkat keakuratan data dan informasi yang dihasilkan oleh program yang telah dirancang, adapun data yang diuji adalah :

Performance program yang dirancang untuk menyesuaikan kenyamanan *user* dalam mengakses sistem.

Keakuratan informasi dari *input*, proses dan *output* pada sistem.

IV.2.2. Skenario Pengujian

Melakukan pengujian terhadap hasil dan membandingkan dengan konsep penyelesaian masalah yang telah dirancang pada bab sebelumnya, apakah hasilnya sesuai dengan apa yang penulis inginkan

1. Pengujian *Login*

Tabel IV.1. *Login*

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> dan <i>Password</i> yang telah ditentukan	Masuk ke tampilan selanjutnya	<i>Login</i> berhasil	[✓] valid [] invalid
<i>Username</i> dan <i>Password</i> kosong atau salah	Akan menampilkan pesan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> anda tidak cocok..!”	<i>Login</i> gagal	[✓] valid [] invalid

2. Pengujian Data Pengguna

Tabel IV.2. Data Pengguna

Data Masukkan	Yang Di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Pengguna	Akan menampilkan form data pengguna.	Terdapat beberapa field yang dapat diisi.	[✓] valid [] invalid
Klik “Baru”	Menambah data penyakit sesuai dengan yang diinginkan.	Tombol “Baru” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Tambah”	Data pengguna yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data pengguna akan masuk di table pengguna.	[✓] valid [] invalid
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel pengguna.	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Batal”	Membatalkan data yang akan diinputkan.	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data penyakit yang ada di tabel pengguna.	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid

3. Pengujian Data Variabel

Tabel IV.3. Data Variabel

Data Masukkan	Yang Dih arapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Variabel	Akan menampilkan form data variabel.	Terdapat beberapa field yang dapat diisi.	[✓] valid [] invalid
Klik “Baru”	Menambah data variabel sesuai dengan yang diinginkan.	Tombol “Baru” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Tambah”	Data variabel yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data variabel akan masuk di table variabel.	[✓] valid [] invalid
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel variabel.	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Batal”	Membatalkan data yang akan diinputkan.	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data variabel yang ada di tabel variabel.	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid

4. Pengujian Data Training

Tabel IV.4. Data Training

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Training	Akan menampilkan form data Training.	Terdapat beberapa field yang dapat diisi.	[✓] valid [] invalid
Klik “Baru”	Menambah data Training sesuai dengan yang diinginkan.	Tombol “Baru” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Simpan”	Data Training yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data Training akan masuk di table variabel.	[✓] valid [] invalid
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel Training.	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Batal”	Membatalkan data yang akan diinputkan.	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data Training yang ada di tabel Training.	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] valid [] invalid

5. Pengujian Data Analisa

Tabel IV.5. Data Analisa

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Analisa	Akan menampilkan form analisa.	Terdapat beberapa field yang harus di pilih.	[✓] valid [] invalid
Klik “Mulai Analisa”	Menampilkan penilaian terhadap data inputan.	Harus mengisi data inputan	[✓] valid [] invalid

6. Pengujian Data Laporan

Tabel IV.6. Data Laporan

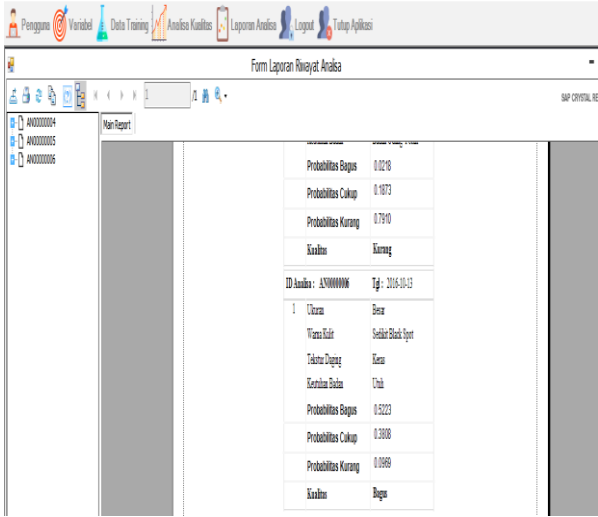
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Laporan	Akan menampilkan form laporan.	Menampilkan data laporan yang terkoneksi dengan database	[✓] valid [] invalid

IV.2.2. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu:

1. Sistem memiliki *performance* yang relatif stabil.
2. Sistem telah menghasilkan informasi yang *valid*.

Tabel IV.7. Pengujian Perhitungan

No	Perhitungan Sistem	Perhitungan Manual	Hasil
1		Likelihood Bagus $= 16/27 * 6/27 * 10/27 * 12/27 * 20/81 = 0,0053491067070529$ Likelihood Cukup $= 7/27 * 10/27 * 8/27 * 12/27 * 25/81 = 0,00390273628507035$ Likelihood Kurang $= 4/27 * 11/27 * 9/27 * 3/27 * 36/81 = 0,00099352515142791$ Probabilitas Bagus $= 0,00534 / (0,00534 + 0,00390 + 0,00099) = 0,00534 / 0,01024 = 0,52225$ Probabilitas Cukup $= 0,00390 / (0,00534 + 0,00390 + 0,00099) = 0,00390 / 0,01024 = 0,3808$ Probabilitas Kurang $= 0,00099 / (0,00534 + 0,00390 + 0,00099) = 0,00099 / 0,01024 = 0,09694$ Berdasarkan perhitungan naive bayes diatas maka Kualitas Udang yang diinputkan pengguna adalah BAGUS karena memiliki nilai probabilitas akhir tertinggi dengan nilai 0,52225.	Akurat

3. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.
4. Kebutuhan akan informasi laporan sangat cepat disajikan.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu:

1. Waktu yang dibutuhkan untuk proses *start-up* relatif singkat.
2. *Performance* sistem relatif stabil.
3. Sistem mampu menghasilkan informasi yang sesuai dengan yang diharapkan.
4. Kebutuhan akan informasi penentu nilai karyawan akan jauh lebih cepat dan akurat.
5. Sistem sangat cepat mengolah data untuk menghasilkan berbagai informasi yang dibutuhkan pengguna.
6. Sistem ini telah diproteksi dengan sistem pengamanan berbasis otentikasi.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Sistem belum memiliki *splash-screen*, sehingga terkadang pengguna mengira bahwa aplikasi tidak berjalan karena menunggu beberapa detik.
2. Sistem ini belum memiliki modul pengolahan data spasial yang lengkap.

3. Sistem tidak memiliki *backup* data secara otomatis agar terhindar dari kemungkinan terjadinya kehilangan data penting yang disebabkan oleh kerusakan pada perangkat keras.
4. Penyajian laporan hanya sebatas penilaian akhir kandidat pada sistem pendukung keputusan.
5. Sistem ini belum memiliki akses *online* sehingga penyebaran informasi data tidak bekerja dengan efektif.