

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jagung Terbaik Untuk Pakan Ternak Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Pada PT. Intraco Agro Industry. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat.

IV.1.1. Form Menu Utama

Form menu utama merupakan tampilan awal yang muncul saat *admin* membuka aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jagung Terbaik Untuk Pakan Ternak Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Pada PT. Intraco Agro Industry. Bentuk tampilan *form* menu utama dapat dilihat pada gambar IV.1.



Gambar IV.1. Tampilan *Form* Menu Utama

IV.1.2. *Form* login

Form login merupakan tampilan admin dalam melakukan *login* untuk masuk ke *form* utama. Bentuk tampilan *form* login dapat dilihat pada gambar IV.2.



Gambar IV.2. Tampilan *Form* Login

IV.1.3. Form Home Admin

Form home admin merupakan tampilan awal yang muncul saat *admin* membuka setelah melakukan login aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jagung Terbaik Untuk Pakan Ternak Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Pada PT. Intraco Agro Industry. Bentuk tampilan *form* home admin dapat dilihat pada gambar IV.3.

The screenshot shows the Admin Home Form interface. The header is green and contains the title "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jagung Terbaik untuk Pakan Ternak Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto". Below the header is a navigation menu with "Home", "Data Jagung", "Setting Variabel", "Proses Penilaian", "Cetak Laporan", and "Logout". The main content area is titled "SELAMAT DATANG ADMIN" and features a "welcome" graphic, a table of evaluation data for 2016, a calendar for October 2016, and contact information for Rahmat Fauzi.

Bulan	Jumlah Data Penilaian
Januari	0 data
Februari	0 data
Maret	0 data
April	0 data
Mei	0 data
Juni	0 data
Juli	3 data
Agustus	5 data
September	7 data
Oktober	0 data
November	0 data
Desember	0 data

Calendar: October 2016

M	S	R	K	J	S
					1
2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31

Contact:

Nama : Rahmat Fauzi
 NIM : 1220000436
 Phone: 082364855245
 Email: rahmad_149@yahoo.com

Copyright © 2016 by - RAHMAT FAUZI

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Home Admin

IV.1.4. Form Data Jagung

Form data jagung merupakan tampilan admin untuk melihat dan mengolah data jagung. Bentuk tampilan *form* data jagung dapat dilihat pada gambar IV.4.

Sistem Pendukung Keputusan
Penentuan Jagung Terbaik untuk Pakan Ternak Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto

Home **Data Jagung** Setting Variabel Proses Penilaian Cetak Laporan Logout

Input Data Jagung

ID Jagung:

Tanggal:

Jenis Jagung:

Merk Jagung:

Harga:

Calendar:

Calendar

Agustus 2016

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31				

Contact:

Nama: Rahmat Fauzi
NIM: 122000436
Phone: 08238488246
Email: rahmat_18@ yahoo.com

Cari Berdasarkan:

No.	ID Jagung	Tanggal	Jenis Jagung	Merk Jagung	Harga	STATUS	
1.	ID-0001	08-20-2016	hibrida	petani	Rp 5.000		
2.	ID-0002	08-20-2016	mutara	simmo	Rp 4.000		
3.	ID-0004	08-20-2016	gigi kuda	panen	Rp 5.000		
4.	ID-0005	08-20-2016	lepung	premium	Rp 4.800		
5.	ID-0006	08-20-2016	berlin	cu permata	Rp 4.300		
6.	ID-0007	08-27-2016	loal	cu daut lancara	Rp 4.300		
7.	ID-0008	08-27-2016	import	hola	Rp 4.000		
8.	ID-0009	08-29-2016	manis	manis	Rp 4.000		

Total Record = 8

Copyright © 2016 by RAHMAT FAUZI

Gambar IV.4. Tampilan Form Data Jagung

IV.1.5. Form Setting Variabel

Form setting variabel merupakan tampilan admin untuk mengelola setting variabel. Bentuk tampilan form setting variabel dapat dilihat pada gambar IV.5.

Sistem Pendukung Keputusan
Penentuan Jagung Terbaik untuk Pakan Ternak Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto

Home Data Jagung **Setting Variabel** Proses Penilaian Cetak Laporan Logout

Setting variabel

ID Variabel:

Kata Nr:

Kata Es:

Kata N:

Kata Nn:

Calendar:

Calendar

Agustus 2016

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31				

Contact:

Nama: Rahmat Fauzi
NIM: 122000436
Phone: 08238488246
Email: rahmat_18@ yahoo.com

No.	ID VARIABEL	KATA NR VARIABEL	KATA ES VARIABEL	KUALITAS BUAH	KUALITAS BENIH	UTAMANN BUAH	UTAMANN BENIH	NILAI AKHIR BUAH	NILAI AKHIR BENIH	PROSES
1.	VR-0001	100	50	100	50	100	50	100	50	

Copyright © 2016 by RAHMAT FAUZI

Gambar IV.5. Tampilan Form Setting Variabel

IV.1.6. Form Proses Penilaian

Form proses penilaian merupakan tampilan admin untuk melakukan penilaian berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan dengan menggunakan metode fuzzy tsukamoto. Bentuk tampilan *form* proses penilaian dapat dilihat pada gambar IV.6.

The screenshot displays the 'Proses Penilaian' form in a web browser. The form has the following fields and controls:

- ID Penilaian:** Input field containing 'PN-002'.
- Jenis Jagung:** Dropdown menu with '--Select--'.
- Kadar Air:** Dropdown menu with '--Select--'.
- Kualitas:** Dropdown menu with '--Select--'.
- Vitamin:** Dropdown menu with '--Select--'.
- Marabtu:** Input field.
- Kuambulan:** Input field.
- Buttons:** 'PROSES', 'SIMPAN', and 'BATAL'.

Below the form is a table with the following data:

NO	ID PENILAIAN	NAMA	BUNYAN AIR	KUALITAS	VITAMIN	BUNYAN AIR	KE BUNYILAN	PROSES
1	PN-001	aa	100	100	100	100		Kualitas Baik

Total Record = 1

Copyright © 2018 by: RAHMAT FAUZY

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Proses Penilaian

IV.1.7. Form Cetak Laporan

Tampilan form cetak laporan penilaian merupakan tampilan admin untuk melihat laporan hasil penilaian penentuan jagung terbaik untuk pakan ternak, admin bisa mencetak semua data. Bentuk tampilan laporan hasil penilaian dapat dilihat pada gambar IV.7.

LAPORAN HASIL PENILAIAN

NO.	ID PENILAIAN	TANGGAL	JENIS JAGUNG	KADAR AIR	KUALITAS	VITAMIN	NILAI AKHIR	KESIMPULAN
1.	PN-0001	30-07-2016	lokal	100	100	100	100	Kualitas Baik
2.	PN-0002	30-07-2016	lokal	100	100	50	100	Kualitas Baik
3.	PN-0003	30-07-2016	lokal	100	50	100	100	Kualitas Baik
4.	PN-0004	30-08-2016	lokal	50	100	100	100	Kualitas Baik
5.	PN-0005	30-08-2016	import	50	50	50	50	Kualitas Tidak Baik
6.	PN-0006	30-08-2016	import	50	50	100	50	Kualitas Tidak Baik
7.	PN-0007	30-08-2016	gigi kuda	50	100	50	50	Kualitas Tidak Baik
8.	PN-0008	30-08-2016	mutiara	100	50	50	50	Kualitas Tidak Baik
9.	PN-0009	30-09-2016	mutiara	100	100	100	100	Kualitas Baik
10.	PN-0010	30-09-2016	mutiara	50	100	100	100	Kualitas Baik
11.	PN-0011	30-09-2016	gigi kuda	100	100	50	100	Kualitas Baik
12.	PN-0012	30-09-2016	gigi kuda	100	50	100	100	Kualitas Baik
13.	PN-0013	30-09-2016	gigi kuda	50	50	50	50	Kualitas Tidak Baik
14.	PN-0014	30-09-2016	import	50	50	100	50	Kualitas Tidak Baik
15.	PN-0015	30-09-2016	mutiara	50	100	50	50	Kualitas Tidak Baik

Diketahui Oleh:
Pimpinan,

(.....)

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Cetak Laporan

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Pada aplikasi ini penulis melakukan pengujian menggunakan metode *Black Box* dimana pengujian yang dilakukan adalah pengujian fungsionalitas dari sistem, apakah sistem berfungsi dengan hasil yang diinginkan atau tidak.

Pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jagung Terbaik Untuk Pakan Ternak Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Pada PT. Intraco Agro Industry pengujian merujuk pada fungsi-fungsi yang dimiliki sistem, kemudian membandingkan hasil keluaran dengan hasil yang diharapkan. Bila hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil pengujian, hal ini berarti perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Bila belum sesuai maka perlu dilakukan pengecekan lebih lanjut dan perbaikan. Adapun uji coba sistem yang telah dilakukan ditunjukkan pada Tabel IV.1 dibawah ini:

Tabel IV.1. Form Login

Nama Tampilan	Prosedur Pengujian	Masukkan	Hasil Pengujian	
Form login	Masukkan Username dan Password	Username dan Password	Login Sukses	Login Gagal
			Masuk Menu Utama	Kembali Inputkan Username dan Password

Tabel IV.2. Form Input Data Jagung

Nama Tampilan	Prosedur Pengujian	Masukkan	Hasil Pengujian	
Form input data jagung	Memasukkan nama jagung, merk jagung dll	Input data jagung	Simpan	Hapus
			Data Tersimpan	Inputan Terhapus

Tabel IV.3. Form Input Setting Variabel

Nama Tampilan	Prosedur Pengujian	Masukkan	Hsil Pengujian	
Form setting variabel	Mengupdate setting variabel	Update setting variabel	Update	Batal
			Data Terupdate	Batal Update

Tabel IV.4. Form Proses Mutasi

Nama Tampilan	Prosedur Pengujian	Hasil Keluaran	Hasil Pengujian	
Form proses penilaian	Dalam form ini melakukan proses penilaian	Hasil penilaian	Print	Close
			Menampilkan hasil penilaian	Menutup form hasil penilaian

Tabel IV.5. Tampilan Laporan Hasil Penilaian

Nama Tampilan	Prosedur Pengujian	Hasil Keluaran	Hasil Pengujian
Laporan hasil penilaian	Dalam tampilan ini menampilkan hasil penilaian	Laporan hasil penilaian	Sukses

IV.2.2. Hasil Pengujian

Setelah dilakukan tahap uji coba sistem maka penulis mengetahui apakah aplikasi yang telah dirancang sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dimana dari hasil pengujian menggunakan metode *black box* penulis dapat menarik kesimpulan bahwa hasil keluaran sistem sesuai dengan yang diharapkan. Dari sistem yang dirancang dapat memberikan informasi yang lebih akurat, karena sudah menggunakan Penerapan Metode *Fuzzy Tsukamoto*, sehingga tidak ada lagi keraguan dalam mengambil sebuah keputusan. Aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan Penerapan Metode *Fuzzy Tsukamoto* diharapkan mampu mempermudah PT. Intraco Agro Industry dalam menentukan jagung berkualitas sesuai dengan kriteria-kriteria yang ditentukan.

Hasil pengujian secara manual dan pengujian yang dilakukan melalui sistem akan dibandingkan untuk melihat berapa persen (%) keakuratan dari sistem yang dibangun. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.6. Hasil Pengujian

Jenis Jagung	Perhitungan		Perbedaan
	Manual	Sistem	
Jagung Lokal	100	100	0
Jagung Import	100	100	0
Jumlah Alternative	2 Alternative		
Total Perbedaan	$\sum n$		0
Persentase Perbedaan	$0 \times 100 \%$		0
Tingkat Keakuratan	100 % - 0 %		100 %

IV.2.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Adapun beberapa kelebihan sistem baru yang penulis rancang adalah sebagai berikut:

1. Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jagung Terbaik Untuk Pakan Ternak Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto Pada PT. Intraco Agro Industry menjadi lebih efektif dan efisien sehingga dapat mempermudah dalam menentukan jagung berkualitas.
2. Meminimalisir tingkat kesalahan dalam pengolahan data Penerapan Metode Fuzzy Tsukamoto Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jagung Terbaik Untuk Pakan Ternak.
3. Sistem yang dibangun hanya memiliki hak akses admin, sehingga tidak sembarangan pihak lain untuk mengakses sistem.

4. Tidak memerlukan banyak tempat, seperti kertas yang terlalu banyak karena penyimpanan datanya menggunakan komputer yaitu dengan database sebagai tempat penyimpanan data yang diolah menggunakan fasilitas *MySQL*.

Adapun beberapa kelemahan sistem baru yang penulis rancang adalah sebagai berikut:

1. Sistem penunjang keputusan yang dirancang masih bersifat *stand-alone* belum menggunakan sistem berbasis *online* ataupun *client server* sehingga hanya di bagian tertentu yang dapat menggunakan aplikasi.
2. Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada *server* data akan terhapus.
3. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan dalam proses penilaian penentuan jagung berkualitas masih terbatas pada kriteria yang umum saja.