

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari Rancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Tingkat Kepuasan Pelanggan Pada PT. Agri First Indonesia menggunakan Metode *Fuzzy Servqual*, dapat dilihat sebagai berikut :

IV.1.1. Halaman Utama Login.

Halaman Utama Login merupakan halaman untuk memasukan username dan *password* agar sistem dapat dibuka. Seperti pada gambar IV.1. berikut :



Gambar IV.1. Tampilan Halaman Utama Login

IV.1.2. Halaman Home Utama.

Halaman *Home* Utama merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan menu-menu ataupun tampilan yang nantinya akan digunakan untuk pengguna sistem seperti terlihat pada gambar IV.2. berikut :



Gambar IV.2. Halaman Home Utama

IV.1.3. Halaman Data Kriteria.

Halaman Data Kriteria merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data kriteria yang digunakan sebagai penilaian yang nantinya akan diolah oleh pengguna sistem, seperti terlihat pada gambar IV.3. berikut :

The screenshot displays the 'Data Kriteria' page of the AGRI FIRST application. It features a table titled 'Data Kriteria Penilaian Kepuasan Pelanggan' with the following data:

Kode	Nama Kriteria	Bobot	Control
K1	Lokasi yang mudah dijangkau pelanggan	8	Edit
K2	Tempat parkir yang luas	8	Edit
K3	Kelengkapan fasilitas yang diberikan perusahaan	8	Edit
K4	Ketersedian lingkungan perusahaan	8	Edit
K5	Sistem pelayanan yang diberikan perusahaan	8	Edit
K6	Kemudahan pelayanan pembelian barang pelanggan	8	Edit
K7	Kepuasan tindakan karyawan saat keluhan pelanggan	8	Edit
K8	Biayanya harga barang yang dijual	8	Edit
K9	Respon pihak manajemen mengenai permintaan barang pelanggan	8	Edit
K10	Respon pihak manajemen terhadap kritik dan saran pelanggan	8	Edit
K11	Tanggapan Jarak dari pihak manajemen	8	Edit
K12	ketersediaan sarana komunikasi	8	Edit
K13	Kemudahan dalam pembayaran	8	Edit
K14	Kemudahan mendapatkan informasi barang	8	Edit
K15	Kualitas barang yang ada	8	Edit
K16	Kemudahan lingkungan perusahaan	8	Edit
K17	Sistem komunikasi yang baik antara pelanggan dan perusahaan	8	Edit

Gambar IV.3. Halaman Data Kriteria

IV.1.4. Halaman Data Pelanggan.

Halaman Data Pelanggan merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data-data Pelanggan yang terdaftar dan nantinya akan diolah oleh pengguna sistem, seperti terlihat pada gambar IV.4. berikut :

Kode	Nama Pelanggan	Alamat	P/W	HP	E-Mail	Control
P1	Adi Novian	Jl. Ancel VIII/1 Ancel Bara/ Jl. Palau Sumbawa No. 5 KDM Santa/ Deli Serdang	Pria	081260597903	adi.novian@cp.co.id	Edit Hapus
P2	Tety	Jl. MT Hayono No.126 Pusat Pasar	Wanita	0816300208	lisa_jen@yahoo.com	Edit Hapus
P3	Manan Mahari	Jl. T. Amir Hamzah LK I RT. 000 RW. 000	Pria	08126087676	m_mahari@markec.biz	Edit Hapus
P4	Suapin Als Pontman	Jl. Tenku Imam Bonjol No.209	Pria	0811612584	-	Edit Hapus
P5	Evans Cliff Arco (Y)	Jl. Marakas No.35	Pria	-	-	Edit Hapus
P6	Surya Angkasa	Jl. Cempaka Blok E-4 No.48 Sampali	Pria	0811616551	suryaangkasa@yahoo.com	Edit Hapus
P7	Ahmad Pujo Semedi (Y)	Lk.1 Kel Tualang	Pria	-	-	Edit Hapus
P8	Iteta Hajar	Jl. Yp Hpus Lk 03 Labuhan Deli	Pria	081377007680	-	Edit Hapus
P9	Jokaeta	Jl. Brigjen Harisd Gg. Kopel No. 15 Lk II Tinjuning	Pria	081280831878	-	Edit Hapus
P10	Sri Andrian (IST)	Jl. Ibrahim Umar Gg. Pend No. 9 A	Wanita	061 - 663384	-	Edit Hapus
P11	Amir Sandi (SS)	Dusun IV, Bantenan II Kec. Secanggang	Pria	061 - 845188	-	Edit Hapus
P12	Raja Hasbiwan (SS)	Sihail Kal. Kec. Angkola Timur	Pria	061 - 845188	-	Edit Hapus
P13	Viviana (IST)	Jl. W. Hayim 2 Blok I No. 14	Wanita	061 - 663384	-	Edit Hapus
P14	Johan (SS)	Jl. Sunggal Gg. Setia	Pria	061-8451884	-	Edit Hapus
P15	M. Tambak mansurung (ACH)	Dusun III, Kelambr V. Kampung	Pria	061-4555506	-	Edit Hapus
P16	Marian	Kompe. Pasar Indah Blok F-31 K. IV	Wanita	08126884042	-	Edit Hapus

Gambar IV.4. Halaman Data Pelanggan

IV.1.5. Halaman Kuisiomer.

Halaman Data Kuisiomer merupakan halaman yang berfungsi untuk memberikan nilai kuisiomer pelanggan seperti terlihat pada gambar IV.5. berikut :

Silahkan Isi Data Kuisiomer Pelanggan

Form Kuisiomer

Kode : 18 Nama Pelanggan : Ali Napi Harahap (AW) No. HP : 085261135808 E-Mail : -

No	Kuisiomer	Nilai
1	Lokasi yang mudah dijangkau pelanggan	: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2	Tempat parkir yang luas	: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3	Kelengkapan fasilitas yang diberikan perusahaan	: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4	Kebersihan lingkungan perusahaan	: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5	Sistem pelayanan yang diberikan perusahaan	: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6	Kemudahan pelayanan pembelian barang pelanggan	: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	Kecapatan tindakan karyawan saat keluhan pelanggan	: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

[Cek Hasil Penilaian](#)

Gambar IV.5. Halaman Kuisiomer

IV.1.6. Halaman Hasil Kuisioner.

Halaman Hasil Kuisioner merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan Hasil Kuisioner pelanggan seperti terlihat pada gambar IV.6. berikut :

Kode	Nama Pelanggan	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17
P1	Adi Novian	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	9
P2	Tety	9	7	8	9	8	9	8	7	9	9	9	9	7	7	7	8	8
P3	Maman Mahari	9	8	7	8	9	9	8	9	8	8	8	8	9	9	8	6	8
P4	Siangin Alu Ponnian	9	8	6	5	8	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	7	8
P5	Evans Cliff Arca (Y)	8	7	7	6	7	9	7	5	9	9	8	8	8	7	7	9	9
P6	Surya Angkasa	7	7	7	9	9	9	8	8	5	8	9	9	8	7	7	9	9
P7	Ahmad Pujo Semedi (Y)	8	8	9	8	7	9	9	9	9	5	9	8	7	6	8	8	9

Gambar IV.6. Halaman Hasil Kuisioner

IV.1.7. Halaman Perhitungan Servqual.

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk menghitung hasil penilaian kuisioner dengan metode *Fuzzy Servqual*, seperti terlihat pada gambar IV.7. berikut :

Kode	1	3	5	7	Rata
K1	0	0	20	21	5.8571428571429
K2	0	0	30	7	5.2857142857143
K3	0	3	20	14	5.2857142857143
K4	0	4	10	21	5.2857142857143
K5	0	0	20	21	5.8571428571429
K6	0	0	5	42	6.7142857142857
K7	0	0	30	7	5.2857142857143
K8	0	3	20	14	5.2857142857143
K9	0	3	15	21	5.7142857142857
K10	0	3	15	21	5.7142857142857
K11	0	0	20	21	5.8571428571429
K12	0	0	20	21	5.8571428571429
K13	0	0	30	7	5.2857142857143
K14	0	3	25	7	5
K15	0	0	35	0	5
K16	0	3	20	14	5.2857142857143
K17	0	0	10	35	6.4285714285714

Kode	1	3	5	7	Rata
K1	0	0	26	25.5	7.3571428571429
K2	0	0	39	8.5	6.7857142857143
K3	0	4.5	26	17	6.7857142857143
K4	0	9	13	25.5	6.7857142857143
K5	0	0	26	25.5	7.3571428571429
K6	0	0	6.5	51	8.2142857142857
K7	0	0	39	8.5	6.7857142857143
K8	0	4.5	26	17	6.7857142857143
K9	0	4.5	19.5	25.5	7.0714285714286
K10	0	4.5	19.5	25.5	7.0714285714286
K11	0	0	26	25.5	7.3571428571429
K12	0	0	26	25.5	7.3571428571429
K13	0	0	39	8.5	6.7857142857143
K14	0	4.5	32.5	8.5	6.5
K15	0	0	45.5	0	6.5
K16	0	4.5	26	17	6.7857142857143
K17	0	0	13	42.5	7.9285714285714

Kode	1	3	5	7	Rata
K1	0	0	32	30	8.8571428571429
K2	0	0	48	10	8.2857142857143
K3	0	6	32	20	8.2857142857143
K4	0	13	16	30	8.2857142857143
K5	0	0	32	30	8.8571428571429
K6	0	0	8	60	9.7142857142857
K7	0	0	48	10	8.2857142857143
K8	0	6	32	20	8.2857142857143
K9	0	6	24	30	8.5714285714286
K10	0	6	24	30	8.5714285714286
K11	0	0	32	30	8.8571428571429
K12	0	0	32	30	8.8571428571429
K13	0	0	48	10	8.2857142857143
K14	0	6	40	10	8
K15	0	0	56	0	8
K16	0	6	32	20	8.2857142857143
K17	0	0	16	50	9.4285714285714

Gambar IV.7. Halaman Perhitungan *Fuzzy Servqual*

IV.1.8. Halaman Laporan

Halaman ini merupakan halaman hasil dari perhitungan dari hasil penilaian kuisioner dengan metode *Fuzzy Servqual*, seperti terlihat pada gambar IV.8. berikut :

Kode	Kriteria	Nilai (c)	Nilai (a)	Nilai (b)	Persepsi	Harapan	GAP	Kepuasan
K1	Lokasi yang mudah dijangkau pelanggan	5.86	7.36	8.86	8	8.11	0.11	Puas
K2	Tempat parkir yang luas	5.29	6.79	8.29	8	7.54	-0.46	Tidak Puas
K3	Kelengkapan fasilitas yang diberikan perusahaan	5.29	6.79	8.29	8	7.54	-0.46	Tidak Puas
K4	Kebersihan lingkungan perusahaan	5.29	6.79	8.29	8	7.54	-0.46	Tidak Puas
K5	Sistem pelayanan yang diberikan perusahaan	5.86	7.36	8.86	8	8.11	0.11	Puas
K6	Kemudahan pelayanan pembelian barang pelanggan	6.71	8.21	9.71	8	8.96	0.96	Puas
K7	Kecapatan tindakan layanan saat keluhan pelanggan	5.29	6.79	8.29	8	7.54	-0.46	Tidak Puas
K8	Benarnya harga barang yang dijual	5.29	6.79	8.29	8	7.54	-0.46	Tidak Puas
K9	Respon pihak manajemen mengenai permintaan barang pelanggan	5.57	7.07	8.57	8	7.82	-0.18	Tidak Puas
K10	Respon pihak manajemen terhadap kritik dan saran pelanggan	5.57	7.07	8.57	8	7.82	-0.18	Tidak Puas
K11	Tanggapan jawab dari pihak manajemen	5.86	7.36	8.86	8	8.11	0.11	Puas
K12	Ketersediaan sarana komunikasi	5.86	7.36	8.86	8	8.11	0.11	Puas
K13	Kemudahan dalam pembayaran	5.29	6.79	8.29	8	7.54	-0.46	Tidak Puas
K14	Kemudahan mendapatkan informasi barang	5.00	6.50	8.00	8	7.25	-0.75	Tidak Puas
K15	Kualitas barang yang ada	5.00	6.50	8.00	8	7.25	-0.75	Tidak Puas
K16	Kemampuan lingkungan perusahaan	5.29	6.79	8.29	8	7.54	-0.46	Tidak Puas
K17	Sistem komunikasi yang baik antara pelanggan dan perusahaan	6.43	7.93	9.43	8	8.68	0.68	Puas

Gambar IV.8. Halaman Laporan *Fuzzy Servqual*

IV.2. Pembahasan

IV.2.1. Halaman Utama Login

Halaman Utama *Login* ini berfungsi untuk melindungi data, karena keamanan dari sistem yang dibentuk nantinya harus mendatangkan keamanan dari data *user* atau pengguna yang tidak semestinya mengakses data. Sehingga bagi *user* maupun admin yang tidak mengetahui *password* atau kata kunci tidak dapat secara bebas mengakses data.

IV.2.2. Halaman Home Utama

Halaman *Home* Utama adalah halaman setelah dilakukannya verifikasi Login admin ke dalam program di mana didalam halaman ini di sediakan menu-menu pilihan yang akan menampilkan Halaman lain.

IV.3. Uji Coba Sistem

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. Dua unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Processor* Intel Core i3
 - b. *Memory* 2 GB
 - c. *Hardisk* 500 GB
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Web Browser (Mozilla Firefox, Google Chrome)*
 - b. *MySQL*
 - c. *Apache*

IV.3. Hasil Uji Coba

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

Tabel IV.1. Pengujian *BlackBox*

No.	Fungsi	Output	Hasil
1.	Pendataan Pelanggan	Data Pelanggan Tercatat	Sesuai
2.	Pendataan Kuisisioner	Data Kuisisioner Tercatat	Sesuai
3.	Penilaian Kuisisioner	Penilaian Kuisisioner Tercatat	Sesuai
4.	Perhitungan Metode <i>Servqual</i>	Perhitungan Metode Tercatat	Sesuai
5.	Laporan	Laporan	Sesuai

Tabel IV.2 Pengujian Sistem Login

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	<i>Username</i> :admin <i>Password</i> :12345678 Klik tombol Login	Sistem menampilkan halaman <i>Home</i> Utama, sebagai halaman utama data sistem pendukung keputusan	Dapat masuk ke halaman utama sistem	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	<i>Username</i> :admin <i>Password</i> :00000 Klik tombol login	Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin dan pesan <i>error</i>	Halaman menampilkan pesan Kesalahan <i>Login</i>	[] diterima [✓] ditolak

Tabel IV.3 Pengujian Sistem data Pelanggan

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Pelanggan yang akan dimasukkan ke dalam <i>database</i> , klik simpan maka Data masuk pada <i>server database</i>	Data Pelanggan yang akan dimasukkan ke dalam <i>database</i> , klik simpan maka Data masuk pada <i>server database</i>	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Pelanggan yang akan diubah di dalam <i>database</i> , klik simpan maka, Data pada <i>server Database</i> akan berubah	Data Pelanggan yang akan diubah di dalam <i>database</i> , klik simpan maka Data pada <i>server Database</i> akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Pelanggan yang akan hapus dari dalam <i>database</i> , klik hapus, maka Data pada <i>server Database</i> akan terhapus	Data Pelanggan akan terhapus dari dalam <i>database</i> , klik hapus, maka Data pada <i>server Database</i> akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Masukkan data tidak sesuai dengan <i>type</i> data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[] diterima [✓] ditolak

Tabel IV.4. Pengujian Sistem Data Kuisisioner

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Kuisisioner yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data disimpan ke <i>database</i>	Data Kuisisioner yang akan dimasukkan ke dalam <i>database</i> , klik tambah maka Data masuk pada <i>database</i>	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Kuisisioner yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada <i>server Database</i> akan berubah	Data Kuisisioner yang akan dirubah di dalam <i>database</i> , klik simpan maka Data pada <i>server Database</i> akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Kuisisioner yang akan hapus dari dalam <i>database</i> , klik hapus, maka Data pada <i>server Database</i> akan terhapus	Data Kuisisioner yang akan dihapus dari dalam <i>database</i> , klik hapus, maka Data pada <i>server Database</i> akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan <i>type</i> data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[] diterima [✓] ditolak

Tabel IV.5. Pengujian Sistem Penilaian

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Input Nilai Kuisisioner	Data Penilaian yang akan dimasukkan ke dalam <i>database</i> , klik Simpan maka Data masuk pada <i>server database</i>	Data Penilaian yang akan dimasukkan ke dalam <i>database</i> , klik tambah maka Data masuk pada <i>server database</i>	[✓] diterima [] ditolak
2	Hapus Nilai	Data Penilaian yang dipilih akan dihapus dari dalam <i>database</i> , klik hapus, maka Data pada <i>server Database</i> akan terhapus	Data Penilaian dihapus dari dalam <i>database</i> , klik hapus, maka Data pada <i>server Database</i> akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak

Kasus hasil uji (Data salah)

No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan <i>type</i> data	Ada pesan bahwa pengisian nilai salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[] diterima [✓] ditolak

Tabel IV.6. Pengujian Sistem laporan

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Pilih laporan Pelanggan	Tampil laporan Daftar Pelanggan	Data Pelanggan ditampilkan pada Laporan Daftar Pelanggan	[✓] diterima [] ditolak
2	Pilih laporan Kuisisioner	Tampil laporan Kuisisioner	Data Kuisisioner ditampilkan pada Laporan Data Kuisisioner	[✓] diterima [] ditolak
3	Pilih laporan Daftar Penilaian	Tampil laporan Daftar Penilaian	Data Daftar Penilaian Kuisisioner ditampilkan pada laporan Daftar Penilaian	[✓] diterima [] ditolak

4	Pilih laporan Hasil	Tampil Laporan Hasil Rekomendasi Sistem	Data Hasil Rekomendasi Sistem ditampilkan sesuai pada laporan Hasil Rekomendasi	☒ diterima ☐ ditolak
---	---------------------	---	---	--

IV.4. Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Dibuat

IV.4.1. Kelebihan

- Penerapan Metode *Fuzzy Servqual* dapat digunakan dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan dengan pengisian Kuisioner.
- Meminimalisir tingkat kesalahan dalam Penginputan data Pelanggan, dan data Kuisioner juga laporan tentang kepuasan pelanggan.
- Memudahkan dalam pembuatan laporan dengan cepat dan efisien.
- Tampilan sistem lebih menarik
- Sistem yang dirancang dapat diterapkan pada PT. Agri First Indonesia.

IV.4.2. Kekurangan

- Sistem yang dirancang belum menggunakan sistem berbasis *online*.
- Sistem yang penulis rancang hanya berfokus pada penentuan tingkat kepuasan pelanggan PT. Agri First Indonesia menggunakan metode *Servqual*.
- Sistem yang penulis rancang hanya menampilkan *desain interface* yang cukup sederhana saja dan diperlukan pengembangan yang lebih lanjut untuk kedepannya.
- Sistem yang dirancang belum terlalu kompleks sebagai sistem pendukung keputusan dalam hal penentuan kepuasan pelanggan.