

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Hasil Penelitian

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program untuk sistem manajemen kepegawaian menggunakan KPI dengan memberikan contoh implementasi *form*, berikut adalah implementasi program yang dibangun :

1.1.1. Menu Login

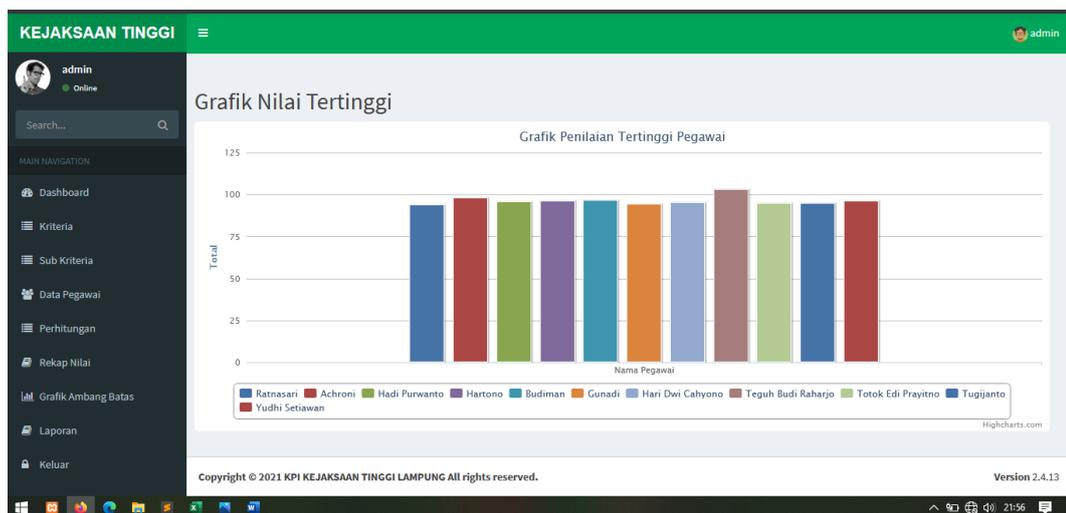
Menu login adalah tampilan untuk masuk ke dalam sistem, disini admin dapat memasukan *username* dan *password*. Tombol *login* digunakan untuk masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 4.1 *Interface Menu Login*

1.1.2. Menu Utama

Menu utama adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program yang dibangun. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 4. 2Interface Menu Utama

1.1.3. Menu Kriteria

Merupakan menu yang berfungsi untuk mengelola data kriteria. Adapun tampilannya sebagai berikut :

The screenshot shows the 'Data kriteria' menu in the system. It features a table with the following data:

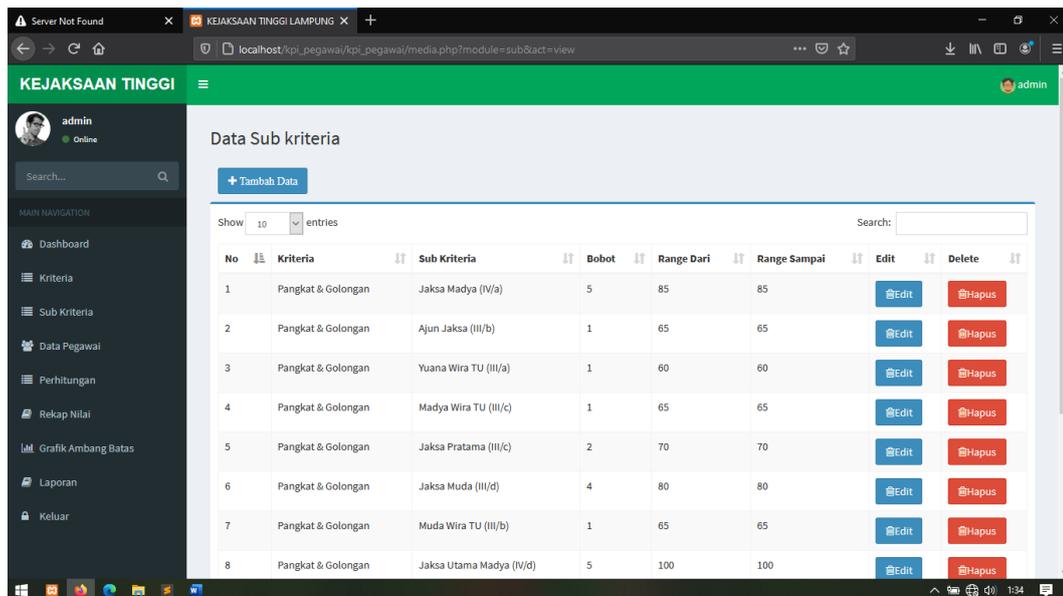
No	Indikator	Satuan	Target	Sumber Data	Bobot	Edit	Delete
1	Pangkat & Golongan	%	100	Laporan Pegawai	30	Edit	Hapus
2	Integritas	%	80	Laporan Pegawai	10	Edit	Hapus
3	Pendidikan Formal	%	95	Ijazah Pegawai	30	Edit	Hapus
4	Pendidikan Teknis	%	80	Sertifikat Pegawai	10	Edit	Hapus
5	Catatan Pegawai	%	90	Laporan Catatan Pegawai	10	Edit	Hapus
6	Lama Pangkat Terakhir	%	90	Laporan Pegawai	10	Edit	Hapus

The interface also includes a search bar, a '+ Tambah Data' button, and pagination controls showing 'Showing 1 to 6 of 6 entries'.

Gambar 4. 3Interface Menu Kriteria

1.1.4. Menu Sub Kriteria

Merupakan menu yang berfungsi untuk mengelola data sub kriteria. Adapun tampilannya sebagai berikut :

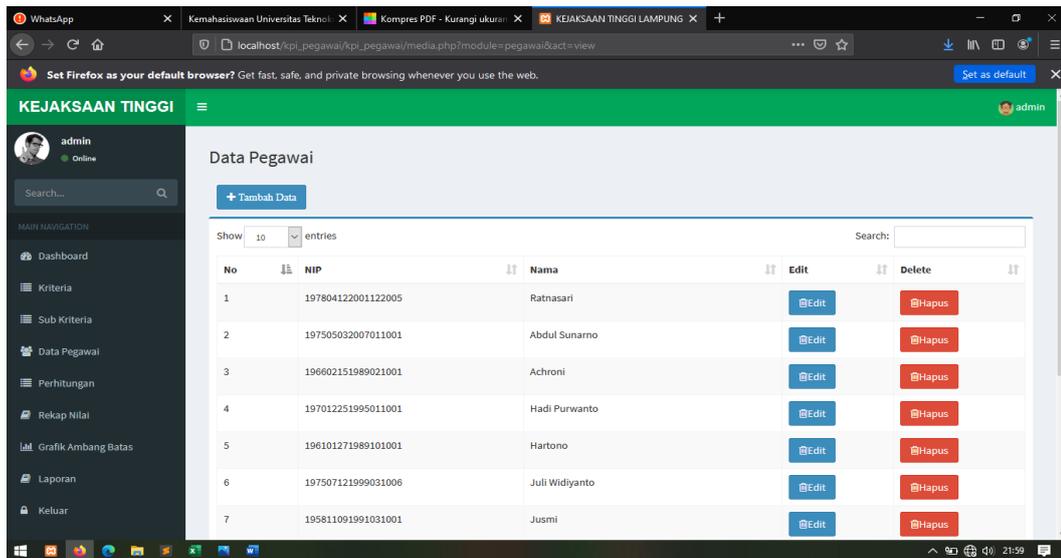


No	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot	Range Dari	Range Sampai	Edit	Delete
1	Pangkat & Golongan	Jaksa Madya (IV/a)	5	85	85	Edit	Hapus
2	Pangkat & Golongan	Ajun Jaksa (III/b)	1	65	65	Edit	Hapus
3	Pangkat & Golongan	Yuana Wira TU (III/a)	1	60	60	Edit	Hapus
4	Pangkat & Golongan	Madya Wira TU (III/c)	1	65	65	Edit	Hapus
5	Pangkat & Golongan	Jaksa Pratama (III/c)	2	70	70	Edit	Hapus
6	Pangkat & Golongan	Jaksa Muda (III/d)	4	80	80	Edit	Hapus
7	Pangkat & Golongan	Muda Wira TU (III/b)	1	65	65	Edit	Hapus
8	Pangkat & Golongan	Jaksa Utama Madya (IV/d)	5	100	100	Edit	Hapus

Gambar 4. 4Interface Menu Sub Kriteria

1.1.5. Menu Pegawai

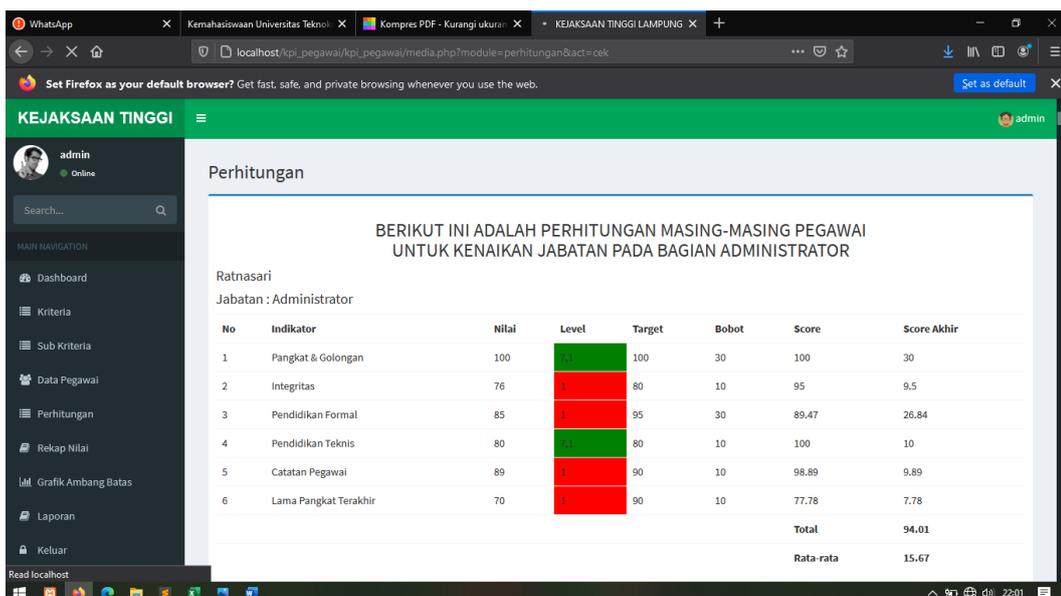
Merupakan menu yang berfungsi untuk mengelola data pegawai. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 4. 5Interface Menu Pegawai

1.1.6. Menu Perhitungan KPI

Merupakan menu yang berfungsi untuk melakukan perhitungan dan penilaian. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 4. 6Interface Menu Perhitungan KPI

1.1.7. Menu View Data Penilaian

Merupakan menu yang berfungsi untuk melihat hasil perhitungan. Adapun tampilannya sebagai berikut :

No	NIP	Nama Pegawai	Total	Nilai Rata-rata	Keterangan
1	197804122001122005	Ratnasari	86.23	14.37	Direkomendasikan
2	197505032007011001	Abdul Sunarno	82.93	13.82	Direkomendasikan
3	196602151989021001	Achroni	90	15	Sangat Direkomendasikan
4	197012251995011001	Hadi Purwanto	87.95	14.66	Direkomendasikan
5	196101271989101001	Hartono	88.33	14.72	Direkomendasikan
6	197507121999031006	Juli Widlyanto	78.84	13.14	Cukup
7	195811091991031001	Jusmi	80.91	13.49	Direkomendasikan
8	197707072009121002	Kariyanto	80.41	13.4	Direkomendasikan
9	196506091990031003	Kasmadi	80.41	13.4	Direkomendasikan
10	197103102005011002	Kastari	81.93	13.65	Direkomendasikan
11	196801252007011001	Kemad	85.31	14.22	Direkomendasikan
12	197405272007011002	Achmad Nasokah	82.88	13.81	Direkomendasikan
13	197404161999031005	Andi Suhartis	80.88	13.48	Direkomendasikan

Gambar 4. 7Interface Menu View Data Penilaian

1.1.8. Menu Penilaian

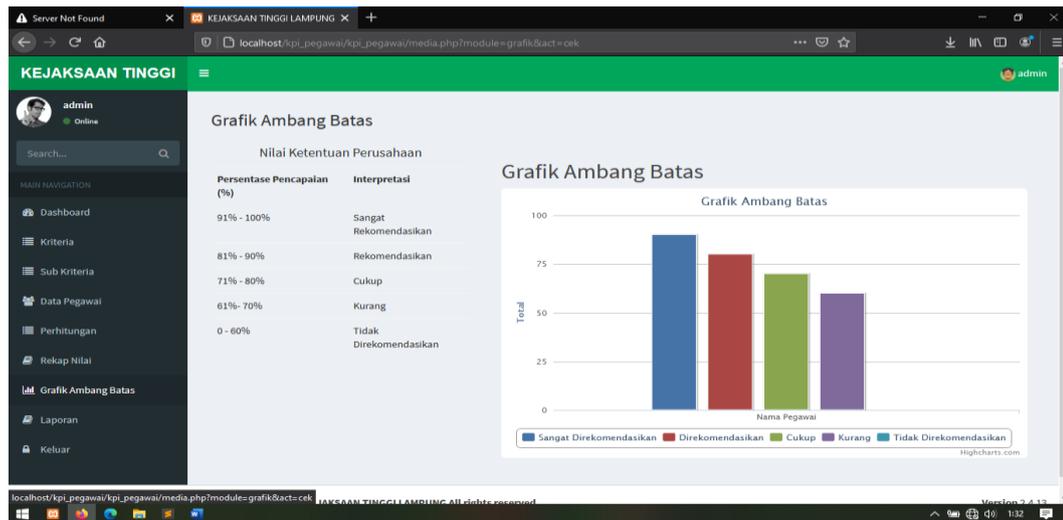
Merupakan menu penilaian merupakan menu untuk melakukan penilaian terhadap pegawai. Adapun tampilannya sebagai berikut :

No	NIP	Nama	Pangkat & Golongan	Integritas	Pendidikan Formal	Pendidikan Teknis	Catatan Pegawai	Lama Pangkat Terakhir	Nilai	Edit
1	197804122001122005	Ratnasari	Jaksa Madya (I/II/a)	Sudah	M.H	Sudah	Tidak	4 Tahun	Lihat Nilai	Edit
2	197505032007011001	Abdul Sunarno	Jaksa Madya (I/II/a)	Sudah	M.H	Sudah	Tidak	5 Tahun	Lihat Nilai	Edit
3	196602151989021001	Achroni	Jaksa Madya (I/II/a)	Sudah	M.H	Sudah	Tidak	5 Tahun	Lihat Nilai	Edit
4	197012251995011001	Hadi Purwanto	Jaksa Madya (I/II/a)	Sudah	M.H	Sudah	Tidak	4 Tahun	Lihat Nilai	Edit
5	196101271989101001	Hartono	Jaksa Madya (I/II/a)	Sudah	M.M	Sudah	Ya	4 Tahun	Lihat Nilai	Edit
6	197507121999031006	Juli	Jaksa Utama	Sudah	M.H	Sudah	Ya	4 Tahun	Lihat Nilai	Edit

Gambar 4. 8Interface Menu Penilaian

1.1.9. Menu Grafik Ambang Batas

Merupakan menu yang berfungsi untuk melihat grafik penilaian. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 4. 9Interface Menu Grafik Ambang Batas

1.1.10. Menu Laporan

Merupakan menu yang berfungsi untuk mencetak hasil perhitungan. Adapun tampilannya sebagai berikut :



LAPORAN REKAP PENILAIAN PEGAWAI YANG DIREKOMENDASIKAN

No	NIP	Nama Pegawai	Total	Nilai Rata-rata	Keterangan
1	197804122001122005	Ratnasari	94.01	15.67	Sangat Baik
2	197505032007011001	Abdul Sumarno	90.71	15.12	Sangat Baik
3	196602151989021001	Achroni	97.78	16.3	Sangat Baik
4	197012251995011001	Hadi Purwanto	95.73	15.95	Sangat Baik
5	196101271989101001	Hartono	96.11	16.02	Sangat Baik
6	197507121999031006	Juli Widiyanto	86.62	14.44	Baik
7	195811091991031001	Jusmi	88.69	14.78	Baik
8	197707072009121002	Kariyanto	88.19	14.7	Baik
9	196506091990031003	Kasmadi	88.19	14.7	Baik
10	197103102005011002	Kastari	89.59	14.93	Baik
11	196801252007011001	Kemad	93.09	15.51	Sangat Baik
12	197405272007011002	Achmad Nasokah	90.66	15.11	Sangat Baik
13	197404161999031005	Andi Suharis	88.66	14.78	Baik
14	197803261999031003	Ahmad Busyairuddin	81.46	13.58	Baik
15	196201201988031002	Arif Budiyo	88.57	14.76	Baik
16	196307211989021001	A. Krisianus Maryono	81.76	13.63	Baik
17	197708022003121005	Agus Ariwibowo	81.37	13.56	Baik
18	197707102001121001	Andri Juliansyah	93.82	15.64	Sangat Baik
19	198005222002121003	Andri Wahyu S	93.76	15.63	Sangat Baik
20	197308172001121003	Aris Sunindyo	91.45	15.24	Sangat Baik
21	198904062010121005	Arko Pambudi	88.56	14.76	Baik
22	197308172001121003	Aris Nuryoko	90.21	15.03	Sangat Baik
23	198104112008011008	Budi Suprianto	93.82	15.64	Sangat Baik
24	196607112007011001	Budiman	96.45	16.07	Sangat Baik
25	196309201990031004	Cahyono	91.47	15.25	Sangat Baik
26	198510012009121002	Candra Kurniawan	92.28	15.38	Sangat Baik
27	197503052007011001	Chondori	93.24	15.54	Sangat Baik
28	195908301988032001	Christina Retno Gayatrie	90.65	15.11	Sangat Baik
29	195904211988032002	Ida Savitri Kusmargiani	91.87	15.31	Sangat Baik
30	196205261988112001	Budhi Adhiani Christina	91.3	15.22	Sangat Baik
31	195911271993032001	Embun Duriany Soemarso	91.98	15.33	Sangat Baik
32	196103031991031001	I Nyoman Romangsi	91.93	15.32	Sangat Baik
33	196308141990031002	Tamtomo Sidi	81.15	13.52	Baik
34	197706242007011001	Dwi Triyono	84.14	14.02	Baik
35	197603212001121002	Edi Waluyo	84.16	14.03	Baik
36	196405141990031001	Edi Wijayanto	80.17	13.36	Baik
37	196209011990031002	Edwi Nairi Hastutiono	84.37	14.06	Baik

Gambar 4.10 Interface Menu Laporan

1.2. Hasil Pengujian ISO 25010

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Berikut ini adalah pertanyaan dalam pengujian yaitu :

Tabel 4.1 Angket Pengujian Aspek *Functionality*

NO	PERTANYAAN	NILAI				
		SS	S	N	TS	STS
		5	4	3	2	1
Sub-Karakteristik <i>Functional completeness</i>						
1.	Sistem dapat menampilkan menu utamadan menampilkan menu-menu yang dibutuhkan dalam melakukan masukan data atau informasi yang dibutuhkan dalam sistem kepegawaian					
2.	Sistem dapat mengelola data pegawai seperti : tambah data, simpan data, ubah data, dan hapus data					
3.	Sistem dapat mengelola data kriteria seperti : tambah data, simpan data, ubah data, dan hapus data					
4.	Sistem dapat mengelola data subkriteria seperti : tambah data, simpan data, ubah data, dan hapus data					
5.	Sistem dapat mengelola data penilaian seperti : tambah data, simpan data, ubah data, dan hapus data					
Sub-Karakteristik <i>Functional correctness</i>						
6.	Sistem memberi pesan berupa pemberitahuan terhadap login, seperti : jika berhasil masuk ke sistem, maka sistem akan menampilkan pesan, "Login Berhasil"					
7.	Sistem memberi pesan berupa pemberitahuan terhadap aksi tertentu, seperti : jika berhasil menambah data, menyimpan data, mengubah data, atau menghapus data pada <i>database</i>					
8.	Sistem memberi pesan berupa <i>dialog box</i> terhadap aksi tertentu, seperti : jika ingin menghapus salah satu data maka sistem menampilkan <i>dialog</i> , "Apakah anda yakin akan menghapusnya?"					
9.	Sistem memberi pesan berupa peringatan terhadap aksi tertentu, seperti : jika ingin menambah data dengan kondisi salah satu <i>field</i> masih kosong maka sistem akan menampilkan pesan, "Please fill out this field."					
10.	Sistem dapat menampilkan informasi perhitungan yang ditawarkan					
11.	Sistem dapat menampilkan informasi pegawai					
12.	Sistem dapat menampilkan rincian informasi mengenai penilaian					

NO	PERTANYAAN	NILAI				
		SS	S	N	TS	STS
		5	4	3	2	1
Sub-Karakteristik <i>Functional appropriateness</i>						
13.	Sistem dapat melakukan <i>login</i> dengan baik					
14.	Sistem dapat melakukan <i>logout</i> dengan baik					

Tabel 4.2 Angket Pengujian Aspek *Usability*

NO	PERTANYAAN	NILAI				
		SS	S	N	TS	STS
		5	4	3	2	1
Sub-Karakteristik <i>Appropriateness recognizability</i>						
1.	Apa anda merasa bahwa aplikasi ini cukup baik untuk diterapkan					
2.	Apa anda merasa bahwa aplikasi ini mudah digunakan					
Sub-Karakteristik <i>Learnability</i>						
3.	Apa anda merasa setiap pengguna dapat mempelajari dengan cepat bagaimana menggunakan aplikasi ini					
4.	Apa anda merasa puas dengan kemudahan dalam menggunakan sistem ini					
5.	Apa anda merasa informasi dalam sistem ini mudah untuk dipahami					
Sub-Karakteristik <i>Operability</i>						
6.	Sistem ini dapat merespon dengan baik					
7.	Sistem ini dapat digunakan oleh setiap pengguna tanpa memerlukan pengetahuan lebih khususnya pada bidang teknologi					
8.	Apa anda tidak membutuhkan bantuan teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini					
Sub-Karakteristik <i>User error protection</i>						
9.	Apakah sistem dapat melakukan pencetakan laporan secara ulang					
10.	Apakah sistem menampilkan informasi jika terjadi kekosongan data dalam penginputan					
Sub-Karakteristik <i>User interface aesthetics</i>						
11.	Apa tampilan <i>background</i> pada sistem ini memiliki kesesuaian warna yang menarik					

NO	PERTANYAAN	NILAI				
		SS	S	N	TS	STS
		5	4	3	2	1
12.	Apa tampilan menupada sisteminimembuat anda nyaman dan mudah					
13.	Apa tampilan tombolpada sistem inimemiliki ketepatan letak dan kesesuaian warna yang menarik					
14.	Apa anda setuju jika aplikasi ini, digunakan untuk membantu dalam proses penilaian pegawai					

1.3. Hasil Penilaian Kuesioner

Dari pengujian yang diulas pada sub-bab sebelumnya, didapatkan beberapa hasil kuesioner yang dipaparkan pada sub-bab ini. Penulis melakukan survei. Kuisisioner yang dibuat masing-masing pernyataan merepresentasikan dari karakteristik kualitas yang diujikan.

A. Hasil Penilaian Kuesioner *Fungsionality*

Hasil penilaian kuesioner *fungsionality* pada aplikasi dengan jumlah pertanyaan sebanyak 14 buah. Berikut hasil penilaian kuesioner *fungsionality* admin dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini :

Tabel 4.3Penilaian Kuesioner *Fungsionality*

Responden	Pertanyaan													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Responden 1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
Responden 2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
Responden 3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4
Responden 4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Responden 5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
Responden 6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 9	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5

Hasil Perhitungan Pengujian Functionality Berikut tabel perhitungan pengujian functionality pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini :

Tabel 4.4 Perhitungan Pengujian *Functionality*

Kriteria Jabatan	Bobot	Aspek Fucionality														Total
		Suitability					Interoperability				Accuracy			Security		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Sangat Setuju	5	6	7	7	7	7	7	6	9	7	7	8	6	7	8	99
Setuju	4	3	1	1	1	1	1	3	0	2	2	1	3	2	1	22
Netral	3															0
Tidak Setuju	2															0
Tidak Sangat Setuju	1															0
Jumlah Responden		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	126
Skor Aktual		42	39	39	39	39	39	42	45	43	43	44	42	43	44	583
Skor Ideal		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	630
Perhitungan		Skor Aktual/Skor Ideal*100%														
Functionality		92.53														

Berdasarkan hasil pengujian kualitas perangkat lunak yang dibangun dalam karakteristik *functionality* admin pada aplikasi yang dibangun memiliki hasil persentase keberhasilan sebesar **92.53%**. Nilai yang diperoleh tersebut selanjutnya dikonversi berdasarkan skala konversi nilai produk. Dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak karakteristik *functionality* mempunyai skala “**Sangat Baik**” sehingga dapat dikatakan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi karakteristik *functionality*.

B. Hasil Pengujian *Usability*

Hasil penilaian kuesioner *usability* pada aplikasi dengan jumlah pertanyaan sebanyak 14 buah. Berikut hasil penilaian kuesioner *usability* dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4. 5 Penilaian Kuesioner *Usability*

Responden	Pertanyaan													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Responden 1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5
Responden 2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5
Responden 3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4
Responden 4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Responden 5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4
Responden 6	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5
Responden 7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 9	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5

Berikut tabel perhitungan pengujian *Usability* pada aplikasi perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini :

Tabel 4.6 Perhitungan Pengujian *Usability*

Kriteria Jabatan	Bobot	Aspek Usability														Total
		Suitability					Interoperability				Accuracy			Security		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Sangat Setuju	5	3	6	5	7	6	7	5	8	6	8	7	5	4	7	84
Setuju	4	6	3	4	2	3	2	4	1	3	1	2	4	5	2	42
Netral	3															0
Tidak Setuju	2															0
Tidak Sangat Setuju	1															0
Jumlah Responden		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	126
Skor Aktual		39	39	41	43	42	43	41	44	42	44	43	41	40	43	585
Skor Ideal		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	630
Perhitungan		Skor Aktual/Skor Ideal*100%														
Funcionality		92.9														

Berdasarkan hasil pengujian kualitas perangkat lunak yang dibangun dalam karakteristik *Usability* pada aplikasi memiliki hasil persentase keberhasilan sebesar **92.9%**. Nilai yang diperoleh tersebut selanjutnya dikonversi berdasarkan skala konversi nilai produk. Dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak karakteristik *Usability* mempunyai skala “**Sangat Baik**” sehingga dapat dikatakan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi karakteristik *Usability*.

C. Hasil Penilaian Keseluruhan

Berikut hasil pengujian secara keseluruhan pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Keseluruhan Pengujian

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
<i>Fuctinonality</i>	583	630	92,5	Sangat Baik
<i>Usability</i>	585	630	92,9	Sangat Baik
Total	1.168	1260	92,7	Sangat Baik

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan melibatkan 9 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata **93.29%**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala “**Sangat Baik**”.