

## **BAB IV**

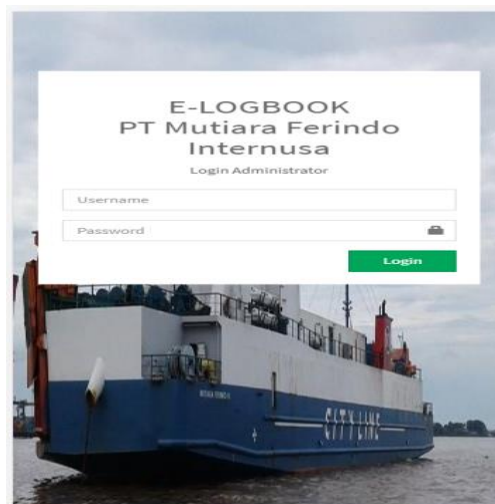
### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Implementasi Program**

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program sistem informasi e-logbook, dengan memberikan contoh tampilan *form*, Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Berdasarkan tahapan diatas maka dapat dilihat dibawah ini adalah tampilan sistem yaitu:

##### **4.1.1. Menu Login**

Menu login adalah menu tampilan untuk masuk kedalam program dengan memasukan *username* dan *password*. Dapat dilihat pada gambar 4.1



**Gambar 4. 1 Menu Login**

Cara penggunaan *form* ini yaitu pemakai harus memasukkan nama pengguna lalu tekan tombol *tab* pada *keyboard* atau klik pada bagian *textbox password*, kemudian tekan *login* untuk masuk kedalam sistem pengolahan data

transaksi kas kecil, atau tekan batal untuk membatalkan sistem. Jika nama pengguna serta *password* yang anda masukkan benar maka pemakai dapat langsung masuk kedalam sistem. Jika *password* salah sistem akan memberikan peringatan.

#### 4.1.2. Hak Akses Admin

##### A. Menu Utama

Menu Utama adalah menu tampilan awal hak akses yang mengelola data, dapat dilihat pada gambar 4.2

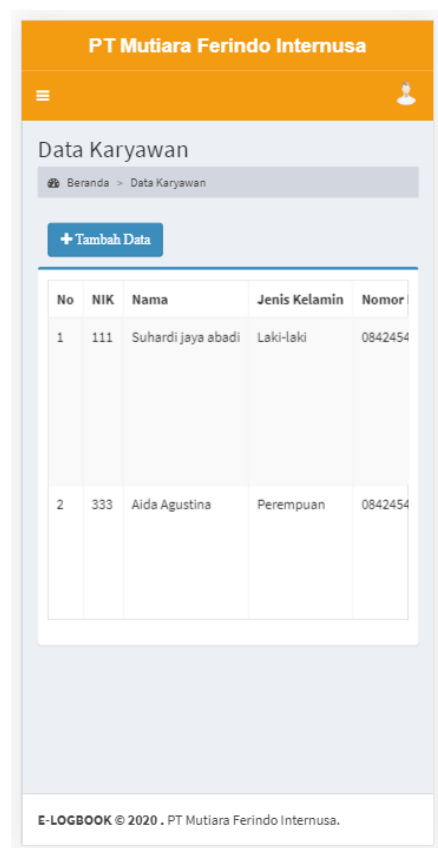


**Gambar 4. 2 Menu Utama**

*Form* menu utama merupakan tempat untuk mengakses *Form-Form* lainnya diatas terdapat menu kapal, data sparepart, jenis kegiatan, data kegiatan, dan cetak laporan, *logout*.

## B. Menu Karyawan

Menu Karyawan adalah menu tampilan untuk mengelola data karyawan, dapat dilihat pada gambar 4.3



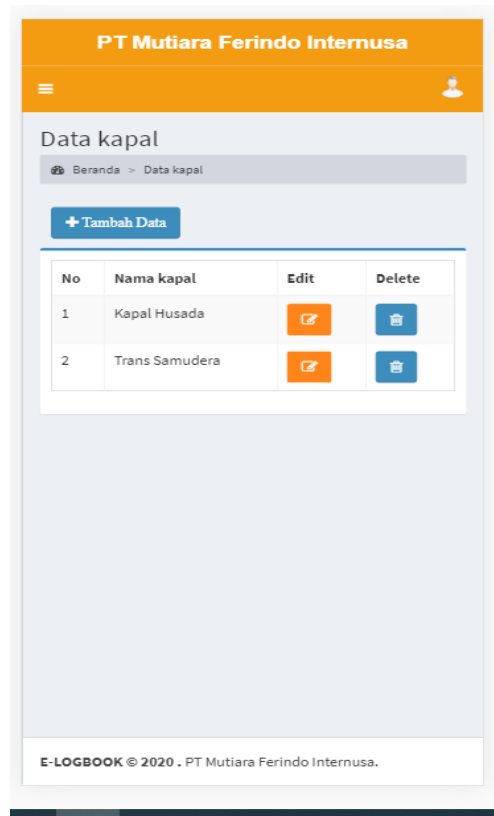
**Gambar 4. 3 Menu Karyawan**

Pada menu karyawan terdapat *Field-Field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing dan tombol-tombol yang mempunyai fungsi yang berbeda yaitu :

1. Tambah Data digunakan untuk memulai inputan data
2. Simpan digunakan untuk menyimpan *Field-Field* yang telah diisi kedalam *database*.
3. Ubah digunakan untuk merubah data yang ada di dalam *database*.
4. Batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan.

### C. Menu Kapal

Menu Kapal adalah menu tampilan untuk mengelola data kapal, dapat dilihat pada gambar 4.4



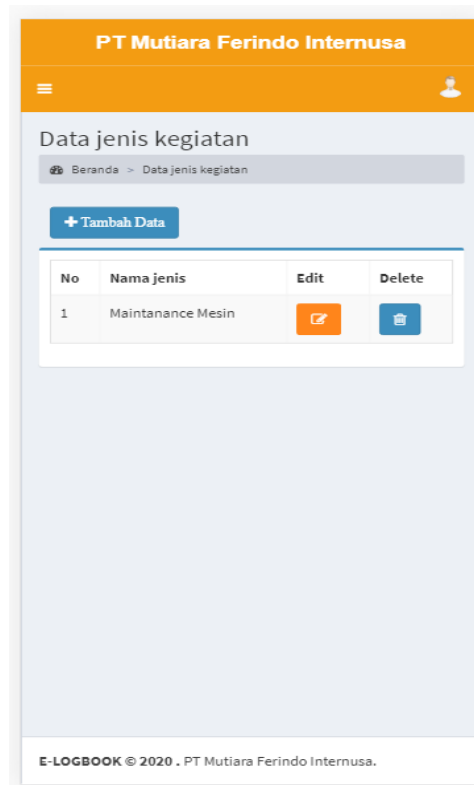
**Gambar 4. 4 Menu Kapal**

Pada menu kapal terdapat *Field-Field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing dan tombol-tombol yang mempunyai fungsi yang berbeda yaitu :

1. Tambah Data digunakan untuk memulai inputan data
2. Simpan digunakan untuk menyimpan *Field-Field* yang telah diisi kedalam *database*.
3. Ubah digunakan untuk merubah data yang ada di dalam *database*.
4. Batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan.

#### D. Menu Jenis Kegiatan

Menu Jenis adalah menu tampilan untuk mengelola data jenis kegiatan kapal, dapat dilihat pada gambar 4.5



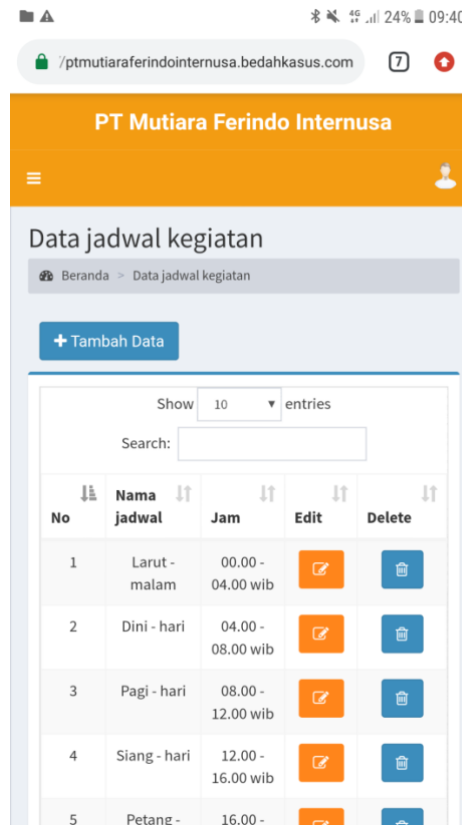
**Gambar 4. 5 Menu Jenis Kegiatan**

Pada menu jenis kegiatan terdapat *Field-Field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing dan tombol-tombol yang mempunyai fungsi yang berbeda yaitu :

1. Tambah Data digunakan untuk memulai inputan data
2. Simpan digunakan untuk menyimpan *Field-Field* yang telah diisi kedalam *database*
3. Ubah digunakan untuk merubah data yang ada di dalam *database*
4. Batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan.

### E. Menu Jadwal

Menu Jadwal adalah menu tampilan untuk mengelola data jadwal, dapat dilihat pada gambar 4.6



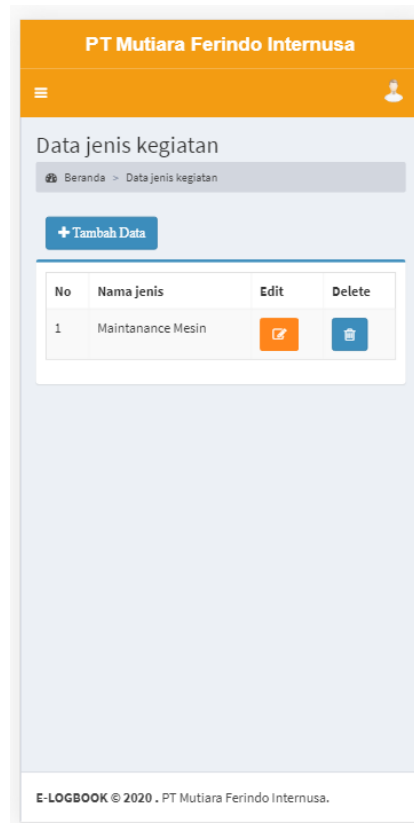
**Gambar 4. 6 Menu Jadwal**

Pada menu jadwal terdapat *Field-Field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing dan tombol-tombol yang mempunyai fungsi yang berbeda yaitu :

1. Tambah Data digunakan untuk memulai inputan data
2. Simpan digunakan untuk menyimpan *Field-Field* yang telah diisi kedalam *database*
3. Ubah digunakan untuk merubah data yang ada di dalam *database*
4. Batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan.

### C. Menu Jenis Kegiatan

Menu Jenis adalah menu tampilan untuk mengelola data jenis kegiatan kapal, dapat dilihat pada gambar 4.7



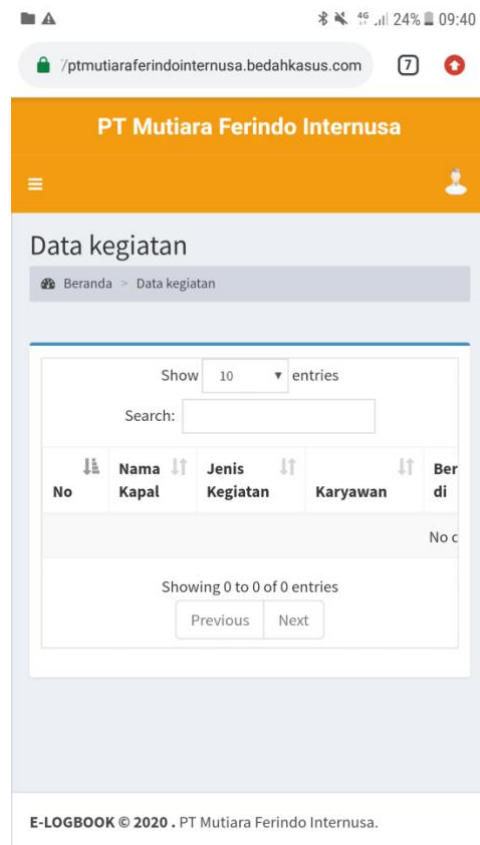
**Gambar 4. 7 Menu Jenis Kegiatan**

Pada menu jenis kegiatan terdapat *Field-Field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing dan tombol-tombol yang mempunyai fungsi yang berbeda yaitu :

1. Tambah Data digunakan untuk memulai inputan data
2. Simpan digunakan untuk menyimpan *Field-Field* yang telah diisi kedalam *database*
3. Ubah digunakan untuk merubah data yang ada di dalam *database*
4. Batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan.

### E. Menu Kegiatan

Menu kegiatan adalah menu tampilan untuk mengelola data kegiatan, dapat dilihat pada gambar 4.8



**Gambar 4. 8 Menu Kegiatan**

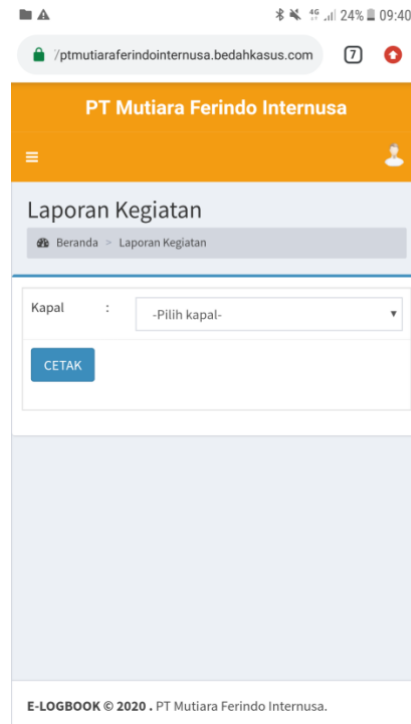
Pada menu kegiatan terdapat *Field-Field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing dan tombol-tombol yang mempunyai fungsi yang berbeda yaitu :

1. Tambah Data digunakan untuk memulai inputan data
2. Simpan digunakan untuk menyimpan *Field-Field* yang telah diisi kedalam *database*
3. Ubah digunakan untuk merubah data yang ada di dalam *database*
4. Batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan.



## F. Menu Laporan

Menu laporan adalah menu tampilan untuk mencetak laporan, dapat dilihat pada gambar 4.9



**Gambar 4. 9 Menu Laporan**

PT Mutiara Ferindo Internusa							
Laporan Keberngkatan kapal tanggal 01 Agustus 2022							
No	Nama Kapal	Jenis Kegiatan	Karyawan	Pelabuhan Asal	Tujuan	Dari Tanggal	Sampai
1	KM Mutiara Sentosa 1	Berlayar	Veri setiawan	Semarang	Bakauheni	01 Agustus 2022	05 Agustus 2022
2	KM persada 2	Maintanance Mesin	Renaldo	Merak	Bakauheni	01 Agustus 2022	05 Agustus 2022
3	KM persada 1	Berlayar	Andi	Semarang	Panjang	01 Agustus 2022	07 Agustus 2022
4	KM mutiara Ferindo 1	Berlayar	Andi	Tanjung priok	Panjang	01 Agustus 2022	04 Agustus 2022
5	KM mutiara Ferindo 2	Berlayar	Aida Agustina	Tanjung priok	Panjang	01 Agustus 2022	04 Agustus 2022

Pimpinan,

---

Selasa, 30 Agustus 2022  
Mengetahui,

---

**Gambar 4. 10 Laporan Kegiatan**

#### 4.1.3. Hak Akses Staff

##### A. Menu Utama

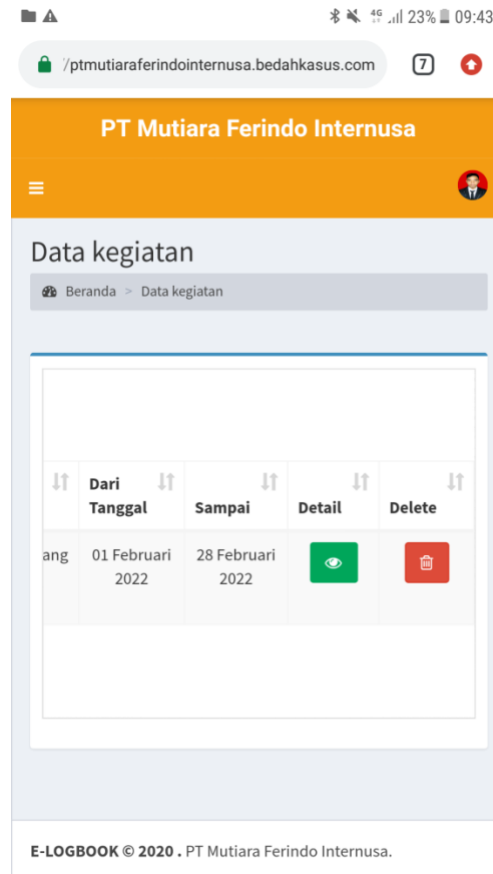
Menu Utama adalah menu tampilan awal hak akses yang mengelola data, dapat dilihat pada gambar 4.11



**Gambar 4. 11 Menu Utama**

##### B. Menu Kegiatan

Menu Kegiatan adalah menu tampilan untuk mengelola data kegiatan kapal, dapat dilihat pada gambar 4.12



**Gambar 4. 12 Menu Kegiatan**

Pada menu kegiatan kapal terdapat *Field-Field* yang harus diisi sesuai dengan ketentuan masing-masing dan tombol-tombol yang mempunyai fungsi yang berbeda yaitu :

1. Tambah Data digunakan untuk memulai inputan data
2. Simpan digunakan untuk menyimpan *Field-Field* yang telah diisi kedalam *database*
3. Ubah digunakan untuk merubah data yang ada di dalam *database*
4. Batal digunakan untuk membatalkan penyimpanan.

#### D. Menu Akun

Menu Akun adalah menu tampilan untuk mengelola data akun, dapat dilihat pada gambar 4.13

PT Mutiara Ferindo Internusa

Edit Profil saya

Beranda > Edit Profil saya

Nama karyawan

Suhardi jaya abadi

Jenis Kelamin

☒ Laki-laki ☐ Perempuan

Alamat

Jl. Nusantara, Labuhan Ratu, Kec. Kedaton, Kota Bandar L

Nomor HP

08424543554

Email

suhardi@gmail.com

Foto

Pilih File Tidak ada file yang dipilih

Update Reset

**Gambar 4. 13 Menu Akun**

Pada menu akun ini pengguna dapat melakukan pengeditan data akun didalam sistem, dengan memilih tombol edit yang ada pada kolom yang tertera.

#### 4.2. Hasil Pengujian *ISO 25010*

Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian *ISO 25010*. Dari pengujian yang diulas pada sub-bab sebelumnya, didapatkan beberapa hasil kuesioner yang dipaparkan pada sub-bab ini. Penulis melakukan pengujian dengan jumlah 2 responden yaitu pihak kantor. Kuisisioner yang dibuat masing-masing pernyataan merepresentasikan dari karakteristik kualitas yang diujikan.

##### A. Hasil Pengujian *Functionality*

Hasil penilaian kuesioner *functionality* pada aplikasi dengan butir pertanyaan sebanyak 15 buah dengan jumlah 5 responden. Berikut hasil penilaian kuesioner *functionality* admin dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4. 1** Penilaian Kuesioner *Functionality*

Responden	Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Responden 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
Responden 5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Hasil Perhitungan Pengujian *ISO Functionality*. Berikut tabel perhitungan pengujian *functionality* pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 4. 2** Perhitungan Pengujian *Functionality*

Kriteria Jawaban	Bobot	Aspek Fungsionalitas															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Sangat Setuju	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	72
Setuju	4				2				1								3
Netral	3																0
Tidak Setuju	2																
Sangat Tidak Setuju	1																
Jumlah Responden		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Skor Aktual		25	25	25	23	25	25	25	24	25	25	25	25	25	25	25	372
Skor Ideal		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	375
Perhitungan		Skor Aktual / Skor Ideal x 100%															
Functional		99,20															

$$Functionality = (\text{Total Score Aktual} / \text{Total Score Ideal}) \times 100\%$$

$$= (372 / 375) \times 100\%$$

$$= 99.20\%$$

Berdasarkan hasil pengujian kualitas perangkat lunak yang dibangun dalam karakteristik *functionality* pada aplikasi yang dibangun memiliki hasil persentase keberhasilan sebesar **99.20%**. Nilai yang diperoleh tersebut selanjutnya dikonversi berdasarkan skala konversi nilai. 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 butir pertanyaan sebanyak 14 buah. Berikut hasil penilaian kuesioner *usability* dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini:

Tabel 4. 3 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	5	5	5	5	5	4	3	4	4
Responden 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4
Responden 3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Responden 4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
Responden 5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5

Berikut tabel perhitungan pengujian *usability* pada aplikasi perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini :

Tabel 4. 4 Perhitungan Pengujian *Usability*

Kriteria Jawaban	Bobot	Aspek Usability														Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Sangat Setuju	5	2	5	4	3	5	4	5	4	5	5	4	3	3	3	55
Setuju	4	3		1	2		1		1			1		2	2	13
Netral	3												2			2
Tidak Setuju	2															0
Sangat Tidak Setuju	1															
Jumlah Responden		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
Skor Aktual		22	25	24	23	25	24	25	24	25	25	24	21	23	23	333
Skor Ideal		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	350
%Skor Aktual		Skor Aktual / Skor Ideal x 100%														
Usability		95,14														

$$Usability = (\text{Total Score Aktual} / \text{Total Score Ideal}) \times 100\%$$

$$= (333 / 350) \times 100\%$$

$$= 95.14\%$$

Berdasarkan hasil pengujian kualitas perangkat lunak yang dibangun dalam karakteristik *usability* pada aplikasi memiliki hasil persentase keberhasilan sebesar **95.14%**. Nilai yang diperoleh tersebut selanjutnya dikonversi berdasarkan

skala konversi nilai. 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 Keseluruhan Pengujian ISO 25010

Berikut hasil pengujian ISO 25010 secara keseluruhan pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.5.

**Tabel 4. 5** Hasil Keseluruhan Pengujian ISO 25010

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
<i>Functionality</i>	372	375	99,20	Sangat Baik
<i>Usability</i>	333	350	95,14	Sangat Baik
<b>Total</b>	705	725	97,24	Sangat Baik

Hasil Keseluruhan = (Total Score Aktual / Total Score Ideal) X 100%

$$= (705 / 725) \times 100\%$$

$$= 97.24\%$$

Berdasarkan hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 5 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata **97.24%**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala “**Sangat Baik**” untuk penjabaran kuisioner terkait pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dijelaskan pada bagian lampiran.