

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

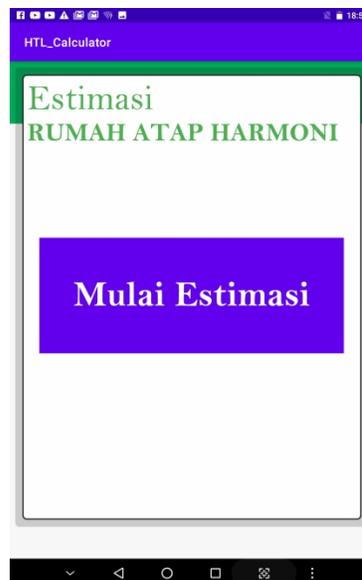
5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Setelah Perancangan Aplikasi Estimasi Material Rangka Baja & Atap Berbasis Android pada PT. Harmoni Trussindo Lestari ini selesai dirancang dan didesain secara rinci, maka perancangan aplikasi ini siap untuk diimplementasikan. Implementasi sistem yang dimaksud adalah proses menterjemahkan perancangan aplikasi sesuai dengan fungsi agar dapat digunakan untuk pengguna

5.1.1 Tampilan Menu Utama

Berikut ini adalah hasil dari rancangan menu utama dari program estimasi material.

Berikut adalah tampilan menu utama :



Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama

Pada menu utama ini, merupakan tampilan awal atau tampilan pembuka pada aplikasi dan pada menu tampilan ini terdapat tombol yang berfungsi untuk pindah kehalaman input data dasar untuk melakukan kegiatan estimasi.

5.1.2 Tampilan Menu Input Data-Data Dasar

Berikut ini adalah hasil dari rancangan tampilan Input Data-Data Dasar dari program estimasi material. Berikut adalah tampilan menu Input Data-Data Dasar :



Gambar 5.2 Tampilan Menu Input Data-Data Dasar

Pada menu utama ini, merupakan tampilan kedua pada aplikasi dan pada menu tampilan ini terdapat beberapa data yang harus diisi agar tombol lanjut dapat aktif sehingga dapat melanjutkan kehalaman selanjut-nya.

5.1.3 Tampilan Menu Pemilihan Jenis Material

Berikut ini adalah hasil dari rancangan tampilan menu pemilihan jenis material dari program estimasi material. Berikut adalah tampilan menu pemilihan jenis material :

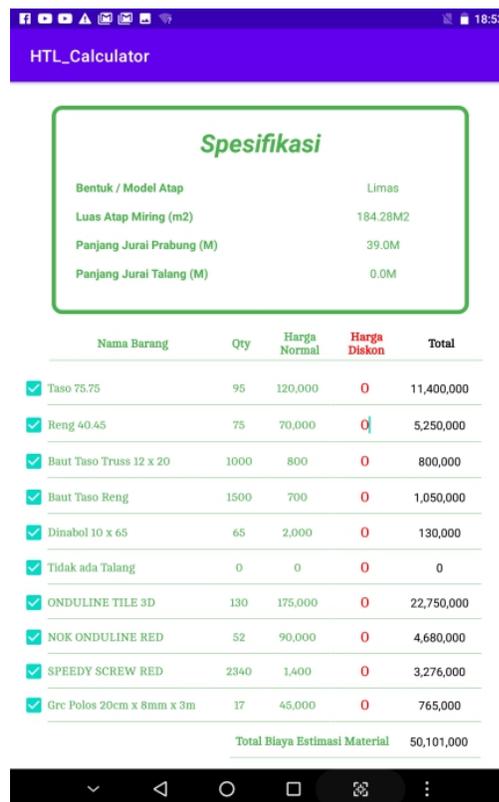


Gambar 5.3 Tampilan Menu Pemilihan Jenis Material

Pada menu pemilihan jenis material ini, merupakan tampilan kedua pada aplikasi dan pada menu tampilan ini pengguna akan memilih pilihan jenis material yang terpada pada masing-masing tombol dan jika semua jenis material sudah terpilih maka tombol lanjut dapat aktif sehingga dapat melanjutkan kehalaman selanjutnya

5.1.4 Tampilan Menu Hasil Estimasi

Berikut ini adalah hasil dari rancangan tampilan menu hasil estimasi material dari program estimasi material. Berikut adalah tampilan menu hasil estimasi material :



The screenshot shows the 'HTL_Calculator' app interface. At the top, there is a purple header with the app name. Below it is a green-bordered box titled 'Spesifikasi' (Specification) containing the following details:

- Bentuk / Model Atap: Limas
- Luas Atap Miring (m2): 184.28M2
- Panjang Jurai Prabung (M): 39.0M
- Panjang Jurai Talang (M): 0.0M

Below the specification box is a table with the following columns: Nama Barang, Qty, Harga Normal, Harga Diskon, and Total. The table lists various materials with their respective quantities, normal prices, discount prices, and total costs. At the bottom of the table, the 'Total Biaya Estimasi Material' is calculated as 50,101,000.

Nama Barang	Qty	Harga Normal	Harga Diskon	Total
<input checked="" type="checkbox"/> Taso 75.75	95	120,000	0	11,400,000
<input checked="" type="checkbox"/> Reng 40.45	75	70,000	0	5,250,000
<input checked="" type="checkbox"/> Baut Taso Truss 12 x 20	1000	800	0	800,000
<input checked="" type="checkbox"/> Baut Taso Reng	1500	700	0	1,050,000
<input checked="" type="checkbox"/> Dinabol 10 x 65	65	2,000	0	130,000
<input checked="" type="checkbox"/> Tidak ada Talang	0	0	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> ONDULINE TILE 3D	130	175,000	0	22,750,000
<input checked="" type="checkbox"/> NOK ONDULINE RED	52	90,000	0	4,680,000
<input checked="" type="checkbox"/> SPEEDY SCREW RED	2340	1,400	0	3,276,000
<input checked="" type="checkbox"/> Grc Polos 20cm x 8mm x 3m	17	45,000	0	765,000
Total Biaya Estimasi Material				50,101,000

Gambar 5.4 Tampilan Menu Hasil Estimasi

Pada menu pemilihan jenis material ini, merupakan tampilan ketiga pada aplikasi dan pada menu tampilan ini pengguna dapat melihat hasil dari perhitungan yang didapatkan setelah kegiatan pada 2 menu sebelum-nya, dan pengguna dapat menginput harga sesuai diskon yang diberikan sehingga system dapat memperbarui perhitungan biaya-nya. Dan bisa mengilangkan centang pada item yang tidak diinginkan.

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Dengan selesainya Aplikasi Estimasi Material Rangka Baja & Atap Berbasis Android pada PT. Harmoni Trussindo Lestari, Maka selanjutnya penulis melakukan pengujian dari aplikasi yang telah selesai dirancang. Kegiatan pengujian ini dilakukan agar dapat mengetahui apakah terdapat eror dan berapa tingkat keakuratan perhitungan yang dihasilkan dari aplikasi ini dan apakah program-nya sudah sesuai dengan yang diinginkan owner.

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian yang bertujuan untuk menguji sistem yang telah dirancang untuk menghindari kesalahan, dan kesulitan dalam penggunaan. Penulis melakukan pengujian dalam bentuk metode black box testing yang dimana penulis melakukan penyajian tabel yang yang dimana pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan yang diinginkan. Adapun beberapa

tahapan pengujian yang telah dilakukan dirangkum dalam tabel pengujian sebagai berikut:

1. Pengujian Menu Utama

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Menu Mulai Estimasi	Membuka Aplikasi	Klik Tombol Mulai Estimasi	Aplikasi Pindah Ke Halaman Selanjutnya	Sistem Berhasil Pindah Halaman	Berhasil

Tabel 5.1 Pengujian Menu Utama

2. Pengujian Menu Input Data-Data Dasar

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Tampilkan Menu Input Data-Data Dasar	Halaman Terbuka	-	Akan tampil Menu Input Data yang berjalan dengan baik	Tampil menu Input Data yang berjalan dengan baik	Berhasil
Pengisian Data	Memasukan nilai	Input nilai sesuai data	Akan muncul nilai yang diinput sesuai keinginan	Nilai muncul sesuai dengan yang diinput	Berhasil

Tabel 5.2 Pengujian Menu Input Data-Data Dasar

3. Pengujian Menu Pemilihan Material

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Dropbox Jenis material	Pengguna memilih menggunakan dropbox	Klik dropbox	Dropbox memunculkan berbagai pilihan jenis material	Pilihan material yang terpilih muncul	Berhasil

	yang tersedia				
Searchbox Atap	Pengguna mengklik tempat search atap	Mengetik Kode Atap	Berhasil mencari kode atap dan text atap-nya berubah	Text pilihan atap berubah	Berhasil

Tabel 5.3 Pengujian Menu Pemilihan Material

4. Pengujian Menu Hasil Estimasi

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapat	Kesimpulan
Edit nilai harga material	Pengguna memasukan nilai harga yang telah disesuaikan	Menginput nilai	Hasil jumlah biayanya berubah sesuai perhitungan	Hasil jumlah biayanya berubah sesuai perhitungan	Berhasil
Checkbox Materi	Pengguna mengklik checkbox	Klik button checkbox	Berhasil menghapus checkbox	Tampil harga yang tidak ada	Berhasil

al	pilihan			checkbox menjadi 0	
----	---------	--	--	-----------------------	--

Tabel 5.4 Pengujian Menu Hasil Estimasi

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melakukan pengujian Perancangan Aplikasi Estimasi Material Rangka Baja & Atap Berbasis Android pada PT. Harmoni Trussindo Lestari, didapat hasil evaluasi dari kemampuan sistem yang telah dirancang. Adapun kelebihan dan kekurangan dari sistem aplikasi tersebut sebagai berikut :

5.3.1 Kelebihan Aplikasi

Adapun kelebihan dari Aplikasi Estimasi Material Rangka Baja & Atap Berbasis Android ini yaitu :

1. Dapat digunakan di berbagai jenis Smartphone / Tab yang berbasis android.
2. Tidak memerlukan jaringan internet untuk mengakses aplikasi sehingga dapat dipakai kapanpun.
3. Aplikasi ini dirancang *user interface*-nya semudah mungkin sehingga pengguna dapat mudah menggunakan aplikasi ini.
4. Meningkatkan efektifitas kegiatan estimasi secara waktu dan tenaga.

5.3.2 Kekurangan Aplikasi

Adapun kekurangan dari Aplikasi Estimasi Material Rangka Baja & Atap Berbasis Android ini yaitu :

1. Aplikasi hanya bisa digunakan pada Tab/Smartphone berbasis android.
2. Penyajian hasil estimasi tidak dapat disimpan.
3. Aplikasi tidak terdapat fitur video dan audio.
4. Tidak terdapat fitur update sehingga jenis material-nya tidak dirubah secara langsung