

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan adalah sebuah perancangan program aplikasi service kendaraan bermotor pada PT. Alfa Scorpii. Hasil tampilan program merupakan hasil penelitian dari perancangan antarmuka program. Hasil yang diperoleh dari perancangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. *Form Login*

Form login merupakan media untuk memasukkan *username* dan *password* yang menjadi hak akses dari pengguna. Tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut :



Gambar IV.1. *Form Login*

2. *Form Menu Utama*

Form menu utama merupakan *form induk* yang berperan sebagai *counteiner* atau tempat meletakkan *form* lainnya. Adapun gambar dari *form menu utama* dapat dilihat pada gambar IV.2 berikut :



Gambar IV.2. Form Menu Utama

3. Form Data Barang Sparepart

Form data barang *sparepart* merupakan *form master* yang berfungsi untuk mengolah data barang/*sparepart* pada PT. Alfa Scorpii. Adapun gambar dari *form* data barang dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut :

| KodeBrg | NamaBrg | HargaBeli | HargaJual |
|---------|------------|-----------|-----------|
| 00001 | BAN LUAR | 100000 | 125000 |
| 00002 | BAN DALAM | 15000 | 20000 |
| 00004 | LAMPU SEND | 10000 | 15000 |
| 00005 | oli shell | 24000 | 30000 |

Gambar IV.3. Form Data Barang Sparepart

4. Form Layanan Jasa Service

Form layanan jasa service merupakan form master yang berfungsi untuk mengolah data jasa service. Adapun gambar dari form layanan jasa service dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut :



| | Kode_Jasa | Nama_Jasa | Harga |
|---|-----------|-----------------|-------|
| | 001 | SERVICE LENGKAP | 20000 |
| | 002 | GANTI BAN DALAM | 10000 |
| ▶ | 003 | TURUN MESIN | 90000 |
| * | | | |

Gambar IV.4. Form Layanan Jasa Service

5. Form Data Mekanik

Form data mekanik merupakan media untuk menampilkan data mekanik yang telah dimasukkan dari form mekanik. Adapun gambar dari tampilan form data mekanik dapat dilihat pada gambar IV.5 berikut :

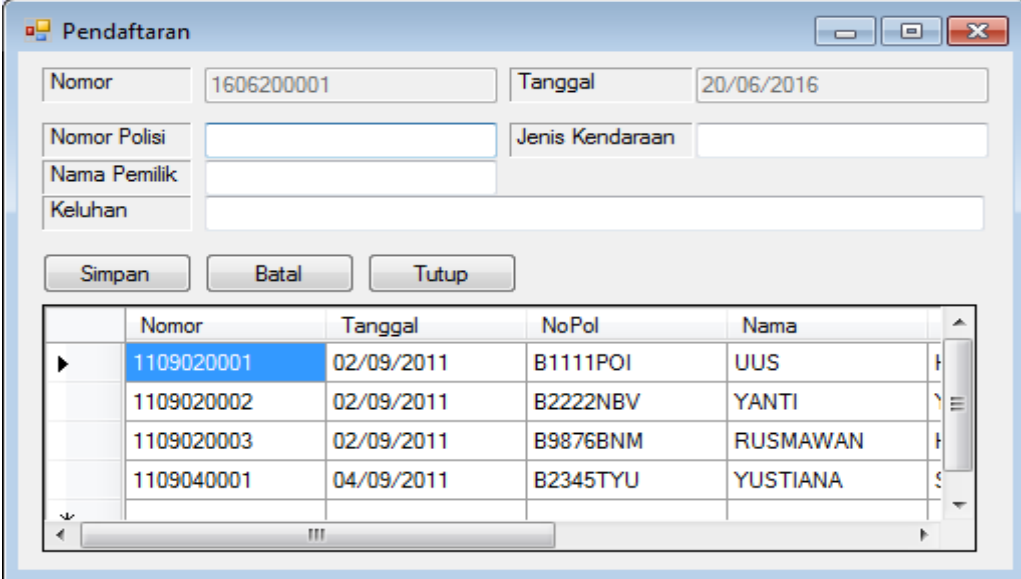


| | Kode_Mekanik | Nama_Mekanik | Alamat_Mekanik | Telepon_Mekanik |
|---|--------------|--------------|----------------|-----------------|
| ▶ | 01 | ANDI | BELAWAN | 085288880999 |
| | 02 | YUDIAN | BINJAI | 085666667788 |
| | 03 | NANDA | MEDAN | 087799998877 |
| * | | | | |

Gambar IV.5. Form Data Mekanik

6. Form Pendaftaran Customer

Form pendaftaran *customer* merupakan media untuk menampilkan data *customer* yang telah mendaftar dari form pendaftaran *customer*. Adapun gambar dari tampilan form pendaftaran *customer* dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut :



The screenshot shows a software window titled "Pendaftaran" with a standard Windows-style title bar. The window contains a form with several input fields and a table. The form fields are: "Nomor" (1606200001), "Tanggal" (20/06/2016), "Nomor Polisi", "Jenis Kendaraan", "Nama Pemilik", and "Keluhan". Below the form are three buttons: "Simpan", "Batal", and "Tutup". Below the buttons is a table with the following data:

| | Nomor | Tanggal | NoPol | Nama |
|---|------------|------------|----------|----------|
| ▶ | 1109020001 | 02/09/2011 | B1111POI | UUS |
| | 1109020002 | 02/09/2011 | B2222NBV | YANTI |
| | 1109020003 | 02/09/2011 | B9876BNM | RUSMAWAN |
| | 1109040001 | 04/09/2011 | B2345TYU | YUSTIANA |

Gambar IV.6. Form Pendaftaran Customer

7. Form Total Biaya Service

Form total biaya *service* merupakan media untuk menampilkan data total biaya *service* yang telah diproses dari aplikasi perancangan ini. Adapun gambar dari tampilan form total biaya *service* dapat dilihat pada gambar IV.7 berikut :

The 'Service' form contains the following elements:

- Input fields: Nomor (dropdown), Tanggal, Nomor Polisi, Jenis Kendaraan, Nama Pemilik, and Keluhan.
- Table 1 (Services):

| | Kode | Nama Jasa | Harga |
|---|------|-----------|-------|
| * | | | |
- Buttons: Lihat Kode Jasa, Biaya Jasa (0).
- Table 2 (Items):

| | Kode | Nama Barang | Harga | Jumlah | SubTotal |
|---|------|-------------|-------|--------|----------|
| * | | | | | |
- Buttons: Lihat Kode Barang, Jml Barang (0).
- Summary Fields:

| | |
|------------------|---|
| Biaya Spare Part | 0 |
| Total Biaya | 0 |
| Dibayar | |
| Kembali | |
- Bottom Buttons: Simpan, Batal, Edit, Tutup.

Gambar IV.7. Form Total Biaya Service

8. Form Laporan Master

Form laporan master merupakan form induk untuk penempatan seluruh form-form yang ada dari setiap laporan. Adapun gambar dari tampilan form laporan master dapat dilihat pada gambar IV.8 berikut :

The 'LaporanMaster' form contains the following buttons:

- Laporan Data Barang
- Laporan Data kasir
- Laporan Data Jasa
- Laporan data mekanik
- Tutup

Gambar IV.8. Form Laporan Master

9. Form Laporan Transaksi

Form laporan transaksi merupakan media untuk menampilkan data hasil laporan transaksi service yang telah dilakukan. Adapun gambar dari tampilan form laporan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.9 berikut :



The image shows a screenshot of a web application window titled "Laporan_Transaksi". The window contains a form with the following elements:

- Title:** LAPORAN TRANSAKSI
- Field 1:** Cetak Dari tanggal : 17 Oktober 2016 (with a dropdown arrow)
- Field 2:** Sampai Tanggal : 17 Oktober 2016 (with a dropdown arrow)
- Button:** Tampilkan Laporan

Gambar IV.9. Form Laporan Transaksi

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian yang penulis lakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* di gunakan untuk menguji fungsi - fungsi khusus dari aplikasi yang di kembangkan. Pada pengujian ini kebenaran aplikasi yang di uji dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data masukan yang diberikan untuk fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, tanpa memperhatikan bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.

Tabel IV.1 Skenario Pengujian Sistem

| Kelas Uji | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|----------------------|------------------------|------------------------|
| Login Admin | Verifikasi Username | <i>Black Box</i> |
| | Verifikasi Password | <i>Black Box</i> |
| Input Data Customer | Simpan data Service | |
| | Tambah data Service | <i>Black Box</i> |
| | Ubah data Service | <i>Black Box</i> |
| | Hapus data Service | <i>Black Box</i> |
| Input Data Service | Proses | <i>Black Box</i> |
| | Lanjut Proses | <i>Black Box</i> |
| | Keluar | <i>Black Box</i> |
| Input Data Sparepart | Proses | <i>Black Box</i> |
| | Lanjut Proses | <i>Black Box</i> |
| | Keluar | <i>Black Box</i> |
| Total Biaya Service | Memproses total biaya | <i>Black Box</i> |
| | Menghitung total biaya | <i>Black Box</i> |

IV.2.1.2 Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi untuk setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara *Black Box* yaitu pengujian dilakukan dengan hanya memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran ke sistem.

IV.2.1.3 Pengujian Login Admin

Tabel IV.2 Pengujian Admin

| Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal) | | | |
|--|---|---|-------------------|
| Data Masukkan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Username dan Password ada | Login berhasil tampil menu utama admin | Username dan Password ada. Login berhasil. Halaman menu utama admin tampil. | Diterima |
| Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
| Data Masukkan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Username dan password tidak ada | Tidak dapat login dan menampilkan pesan “ Username dan password anda salah” | User tidak dapat login dan menampilkan pesan “Username dan password anda salah” Sesuai yang diharapkan. | Diterima |

IV.2.1.4 Pengujian Data Layanan Service

Tabel IV.3 Pengujian Data Service

| Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal) | | | |
|--|--|--|------------|
| Data Masukkan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Data layanan service harus terisi semua | Semua keterangan data service terisi. Menampilkan pesan "data baru tersimpan". | Semua keterangan data service terisi. Menampilkan pesan "data baru tersimpan" | Diterima |
| Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
| Data Masukkan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Data Service ada yang tidak terisi | Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan "data masih ada yang belum terisi" | Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan "data masih ada yang belum terisi" | Diterima |

IV.2.1.5 Pengujian Data Sparepart

Tabel IV.4 Pengujian Data Sparepart

| Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal) | | | |
|--|--|--|------------|
| Data Masukkan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Data spare part terisi Semua | Semua keterangan data spare part terisi. Menampilkan pesan "data baru tersimpan". | Semua keterangan data spare part terisi. Menampilkan pesan "data spare part tersimpan" | Diterima |
| Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
| Data Masukkan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Data spare part ada yang tidak terisi | Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan "data masih ada yang belum terisi" | Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan "data masih ada yang belum terisi" | Diterima |

IV.2.1.6 Pengujian Data Customer

Tabel IV.5 Pengujian Data Customer

| Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal) | | | |
|--|--|-----------------------|------------|
| Data Masukkan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Data customer terisi | Semua keterangan data customer terisi. | Semua keterangan data | Diterima |

| | | | |
|---|--|--|------------|
| Semua | Menampilkan pesan "data baru tersimpan". | customer terisi. Menampilkan pesan "data customer tersimpan" | |
| Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
| Data Masukkan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
| Data customer ada yang tidak terisi | Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan "data masih ada yang belum terisi" | Aplikasi tidak dapat menyimpan data masukan. Menampilkan pesan "data masih ada yang belum terisi" | Diterima |

IV.3. Hasil Pengujian

Hasil pengujian diperoleh dengan membandingkan hasil perhitungan aplikasi dengan hasil perhitungan manual. Hal ini dilakukan untuk mencari tingkat akurasi perancangan aplikasi program yang dibangun dengan menggunakan 3 jenis data yang diambil dari sampel data. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.2.

Tabel IV.6 Hasil Pengujian

| No | Nama customer | Secara Manual | Menggunakan Sistem | (T/F) |
|----|---------------|---------------|--------------------|-------|
| 1 | Indra | Benar | benar | T |

Keterangan:

T= *True*.

Terjadi apabila hasil perhitungan sistem ini sama dengan perhitungan manual.

F = *False*.

Terjadi apabila hasil perhitungan sistem ini berbeda dengan hasil perhitungan manual.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka diperoleh :

$$\begin{aligned}\text{Tingkat Keakuratan} &= (\text{jumlah data akurat/total sampel}) * 100\% \\ &= (3/3) * 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

IV.4. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Berdasarkan hasil tampilan program yang diperoleh, penulis menemukan kelebihan dan kelemahan dari perancangan program aplikasi service kendaraan bermotor pada PT. Alfa Scorpii dengan menggunakan visual basic. Adapun kelebihan dari perancangan program aplikasi service kendaraan bermotor pada PT. Alfa Scorpii dengan menggunakan visual basic antara lain :

1. perancangan program aplikasi service kendaraan bermotor pada PT. Alfa Scorpii dengan menggunakan visual basic dapat melakukan perhitungan total biaya secara otomatis ketika pengguna menginputkan barang *spare part* yang telah dipesan dan biaya *service* atau biaya pemasangannya, sehingga dapat lebih cepat membantu kinerja perhitungan biaya pada PT. Alfa Scorpii.

2. Sistem ini dirancang dengan sederhana dan mudah untuk digunakan oleh karyawan PT. Alfa Scorpii dalam melakukan pengolahan data.
3. Aplikasi service kendaraan bermotor pada PT. Alfa Scorpii dengan menggunakan visual basic telah dapat memenuhi kebutuhan untuk membantu dalam pengecekan *stock* barang, memprediksi kerusakan sepeda motor berdasarkan keluhan customer yang di inputkan.
4. Aplikasi ini dapat diubah datanya jika sewaktu-waktu dibutuhkan dalam melakukan pengubahaan data.

Sedangkan kekurangan dari sistem ini antara lain :

1. Aplikasi ini tidak menangani sistem secara mendetail, hanya sebatas sistem aplikasi service kendaraan sepeda motor.
2. Aplikasi yang dibangun masih berdiri sendiri (*stand alone*) belum berbasis *online* dan *client server*.
3. Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada server data akan terhapus.