

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

#### 4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah kegiatan yang harus dilakukan untuk menerapkan kumpulan yang telah digambarkan pada desain *interface* yang saling terintegrasi sehingga dapat membentuk sebuah rancang bangun aplikasi *service*. Implementasi sistem merupakan solusi yang dihasilkan oleh peneliti dari permasalahan yang timbul berdasarkan hasil survey proses bisnis pada PT. Indo Bismar Komputer dan berdasarkan kebutuhan perusahaan. Adapun implementasi sistem ini dibagi menjadi sebagai berikut:

##### 4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras sangat dibutuhkan dalam menjalankan sistem ini karena perangkat keras merupakan sekumpulan alat yang dirakit sedemikian rupa sehingga membentuk suatu kesatuan sistem komputer yang utuh secara fisik. Perangkat keras juga membutuhkan peralatan-peralatan aksesori lain sebagai peralatan pendukung bagi komputer dalam memaksimalkan kinerja komputer. Perangkat keras harus memiliki kinerja yang baik sehingga menghasilkan tampilan aplikasi yang cepat dan dapat diakses dengan baik oleh pengguna. Spesifikasi perangkat keras yang diperlukan adalah:

1. Komputer dengan CPU Core i3 @2.4GHz atau lebih tinggi.
2. RAM dengan Memori 2048 MB.
3. VGA 768 MB dengan resolusi layar (*widescreen*) 1366x768 atau lebih tinggi.

4. Monitor
5. Keyboard
6. Mouse
7. Printer

#### **4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak**

Perangkat lunak merupakan aplikasi atau program di dalam sistem komputer yang diperlukan pengguna dalam mengakses fungsi-fungsi pada perangkat keras. Perangkat lunak yang digunakan selama pembuatan aplikasi Rancang Bangun Aplikasi *Service* ini yaitu:

1. Sistem Operasi Windows XP / Vista / 7 / 8.
2. Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate (Version 10.0.40219.1 SP1Rel)
3. Microsoft .NET Framework (Version 4.0.30319 SP1Rel)
4. Microsoft SQL Server 2008 R2

#### **4.1.3 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem**

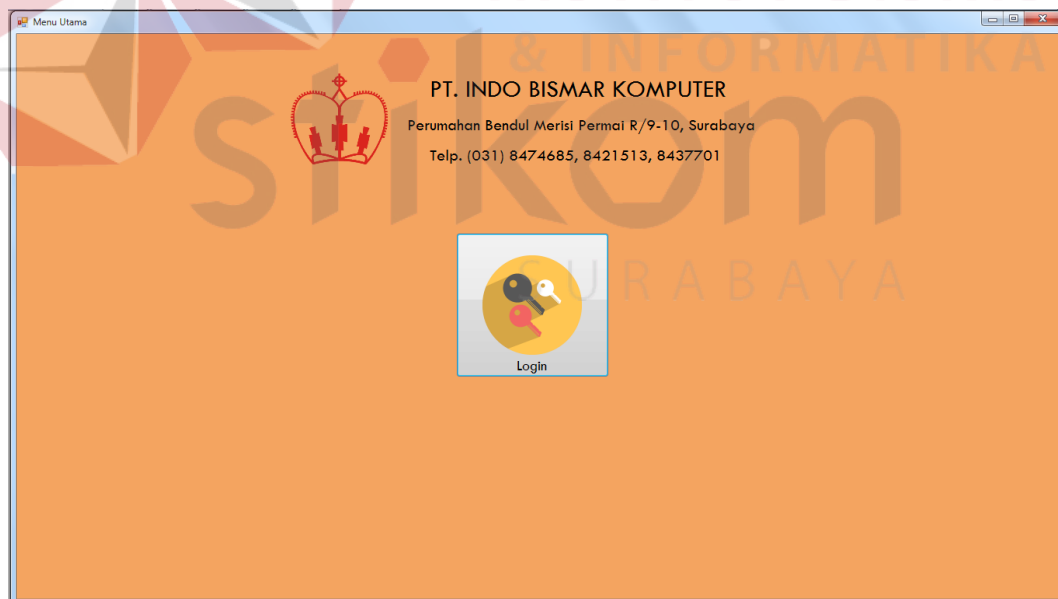
Langkah-langkah dalam melakukan instalasi dan *setting* aplikasi dijelaskan dalam beberapa tahap berikut ini:

1. Melakukan instalasi sistem operasi *Microsoft Windows XP Professional / Vista / 7 / 8*.
2. Melakukan instalasi aplikasi pengolah *database* yaitu Microsoft SQL Server 2008 kemudian klik *attach* dan pilih *database* yang telah ditentukan.
3. Melakukan instalasi aplikasi Rancang Bangun Aplikasi *Service* pada PT. Indo Bismar Komputer.

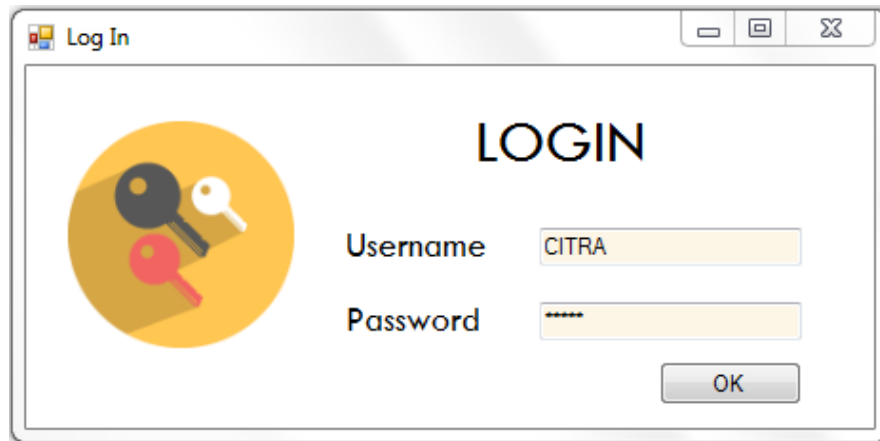
Jika kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak telah terpenuhi, maka langkah selanjutnya adalah menerapkan ke dalam suatu rancang bangun aplikasi *service* pada PT. Indo Bismar Komputer.

### 1. *Form Login*

Ketika sistem pertama kali dijalankan maka yang ditampilkan pertama kali adalah halaman *login* seperti pada gambar 4.1. Pada halaman ini, pengguna wajib memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu sebagai kunci keamanan sistem bagi orang yang berkepentingan dalam bidang *service* saja yang dapat mengakses aplikasi *service* ini.



Gambar 4.1 Tombol *Login*



Gambar 4.2 *Form Login*

Ketika pengguna berhasil *login* ke dalam aplikasi maka menu atau halaman utama akan tampil secara otomatis.

## 2. *Form Menu Utama*

*Form Menu Utama* akan tampil jika pengguna berhasil melakukan *login*. *Form Menu Utama* merupakan tampilan awal dari program atau aplikasi yang terdapat berbagai menu master, transaksi dan laporan. Setiap menu yang akan ditampilkan akan berbeda tergantung dari jabatan pengguna yang berhasil *login*. Jika ingin keluar dari *form Menu Utama* sebagai pengguna yang lain atau hanya ingin keluar saja maka pengguna harus klik *Log Out*, setelah itu tampilan *login* akan muncul namun tidak keluar dari sistem. Tampilan dari menu atau halaman utama digambarkan pada gambar 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.3 *Form Menu Utama*

### 3. *Form Master Pegawai*

Jika pengguna (pegawai) tidak memiliki identitas untuk *login* maka pengguna wajib memasukkan data diri di halaman pegawai melalui bantuan pengguna (pegawai) lain yang sudah memiliki identitas *user* pada aplikasi ini. Fungsi lain dari *form* pegawai adalah sebagai *store* untuk menyimpan data pegawai yang menjadi pengguna pada PT. Indo Bismar Komputer. Semua data pegawai maupun data lain yang dimasukkan dalam *form* ini akan tersimpan secara otomatis di dalam *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*. Terdapat *field* jabatan untuk memasukkan jabatan pegawai dan berfungsi untuk menampilkan *form-form* tertentu yang dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan tertentu. Terdapat *field* Username dan Password yang berfungsi sebagai kunci pengaman dan akan muncul ketika *login* ke dalam aplikasi. Pegawai dengan jabatan tertentu dapat mencari informasi pegawai yang lainnya melalui *textbox* cari. Data yang dimasukkan dapat secara otomatis dapat

dilihat dalam tabel *datagridview* pada samping kanan *form*. Dalam *form* pegawai terdapat beberapa tombol beserta fungsinya masing-masing yaitu sebagai berikut:

1. Tombol Simpan, berfungsi untuk menyimpan data pegawai yang dimasukkan oleh pengguna.
2. Tombol Ubah, berfungsi untuk mengubah informasi atau isi data pegawai yang sudah dimasukkan oleh pengguna. Caranya adalah dengan memilih salah satu data pegawai di dalam tabel *datagridview* kemudian diubah isinya dan klik tombol Ubah.
3. Tombol Batal, berfungsi untuk membatalkan masukan data pegawai yang dilakukan oleh pengguna. Ketika pengguna klik tombol Batal maka semua data pegawai yang akan dimasukkan tersebut secara otomatis akan terhapus.

Implementasi untuk *form* ini dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini:

The screenshot shows a web application window titled 'Pegawai'. The header includes the logo of PT. INDO BISMAR KOMPUTER, its address (Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya), phone number (Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701), and a 'MASTER DATA PEGAWAI' section with a cartoon character icon.

The main content area is divided into two sections:

- Input Data Pegawai:** A form with input fields for ID (with a 'Baru' button), Nama, Alamat, Telp./HP, Jabatan (dropdown), Username, and Password. Below the form are three buttons: 'Simpan', 'Ubah', and 'Batal'.
- Data Pegawai:** A table with a search bar 'Cari Nama Pegawai' and a table listing employee data. The table has columns: ID PEGAWAI, NAMA PEGAWAI, ALAMAT, and Telp.

| ID PEGAWAI | NAMA PEGAWAI          | ALAMAT                                | Telp |
|------------|-----------------------|---------------------------------------|------|
| PG-001     | Hazin Wiguna Sakti    | Jl. Semolowaru Indah No. 34, Surabaya | 08   |
| PG-002     | Rio Mario Lorenzo     | Jl. Cianjur Blok E No. 9, Surabaya    | 08   |
| PG-003     | Sulistiyowati Susanti | Jl. Laut Merah No. 87, Surabaya       | 08   |
| PG-004     | Siswanto              | Jl. Balekambang No. 55, Surabaya      | 08   |
| PG-005     | Emma Watson           | Jl. Ikan Goreng No. 23, Surabaya      | 08   |
| PG-006     | Yunifa Elizabeth      | Jl. Penjaringan Sari 7, Surabaya      | 08   |
| PG-007     | Mario Maurer          | Jl. Ikan Dorang No. 9, Surabaya       | 08   |
| PG-008     | Latifa Yuliana        | Jl. Simpang Lima, Pare, Kediri        | 08   |
| PG-009     | Jonathan Widharta     | Jl. Medokan Ayu, Rungkut, Surabaya    | 08   |
| PG-010     | Yulfa Putri Yuliani   | Jl. Semolowaru Blok B/39, Surabaya    | 08   |
| PG-011     | Denisa Aulia Sari     | Jl. Pandugo U/89, Surabaya            | 08   |

Gambar 4.4 *Form Master Pegawai*

#### 4. Form Master Sparepart

Dalam melakukan jasa *service* tentunya terdapat *sparepart* yang dibutuhkan sebagai pengganti komponen yang rusak atau sebagai komponen yang diperlukan ketika *service* sedang berlangsung. Dengan adanya *form* Master *Sparepart* ini maka teknisi dapat memasukkan dan menyimpan data *sparepart* beserta harga beli dari *supplier* dan harga jual kepada *customer*. Semua data *sparepart* maupun data lain yang dimasukkan dalam *form* ini akan tersimpan secara otomatis di dalam *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*. Status *sparepart* menerangkan aktif atau tidaknya *sparepart* tersebut dalam artian ada atau tidaknya *sparepart* tersebut di dalam gudang. Pengguna dapat mencari informasi *sparepart* yang lainnya melalui *textbox* cari. Data yang dimasukkan dapat secara otomatis dapat dilihat dalam tabel *datagridview* pada samping kanan *form*. Dalam *form sparepart* terdapat beberapa tombol beserta fungsinya masing-masing yaitu sebagai berikut:

1. Tombol Simpan, berfungsi untuk menyimpan data *sparepart* yang dimasukkan oleh pengguna.
2. Tombol Ubah, berfungsi untuk mengubah informasi atau isi data *sparepart* yang sudah dimasukkan oleh pengguna. Caranya adalah dengan memilih salah satu data *sparepart* di dalam tabel *datagridview* kemudian diubah isinya dan klik tombol Ubah.
3. Tombol Batal, berfungsi untuk membatalkan masukan data *sparepart* yang dilakukan oleh pengguna. Ketika pengguna klik tombol Batal maka semua data *sparepart* yang akan dimasukkan tersebut secara otomatis akan terhapus.

Implementasi untuk *form* ini dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini:

| Kode Sparepart | Nama Sparepart                                   | Hr |
|----------------|--|----|
| SP-001         | VGA Card Biostar GT210 1GB 64BIT                 |    |
| SP-002         | VGA Card Ninja ATI3450 256MB TC 512MB            |    |
| SP-003         | VGA Card Forsa/Vnome 3D 9300GS DDR TC512MB       |    |
| SP-004         | VGA Card Inno 3D 9300GS DDR TC512MB              |    |
| SP-005         | VGA Card Sapphire HD 5450 DDR2 512MB             |    |
| SP-006         | VGA Card Asus GForce 210 GT 1GB DDR3             |    |
| SP-007         | VGA Card PixelView GForce GT220 1GB DDR3         |    |
| SP-008         | VGA Card Power Color 3650 512MB                  |    |
| SP-009         | VGA Card DA GForce GT220 DDR3 1GB 128BIT         |    |
| SP-010         | Keyboard Laptop HP Compaq Presario CQ42 G42      |    |
| SP-011         | Keyboard Laptop Asus A3, A3L, A3000, Z9100 Z9200 |    |
| SP-012         | Keyboard NB Acer Aspire One 532H D255 D260-Black |    |
| SP-013         | Keyboard NB Lenovo IdeaPad S10-3                 |    |
| SP-014         | Fan PC MediaTech 8CM                             |    |

Gambar 4.5 Form Master Sparepart

## 5. Form Master Jasa Service

Dalam melakukan jasa *service* tentunya terdapat macam-macam jenis *service* yang dipakai teknisi untuk memperbaiki kerusakan barang dari *customer*. Dengan adanya *form* Master Jasa *Service* ini maka teknisi dapat memasukkan dan menyimpan jenis-jenis jasa *service* beserta biaya *service* yang dikenakan untuk *customer*. Semua data jasa *service* maupun data lain yang dimasukkan dalam *form* ini akan tersimpan secara otomatis di dalam *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*. Status jasa *service* menerangkan aktif atau tidaknya jasa *service* tersebut artinya teknisi masih melayani jenis *service* tertentu atau sudah tidak melayani lagi. Pengguna dapat mencari informasi jasa *service* yang lainnya melalui *textbox* cari. Data yang dimasukkan dapat secara otomatis dapat dilihat dalam tabel *datagridview* pada samping kanan *form*. Dalam *form* jasa *service* terdapat beberapa tombol beserta fungsinya masing-masing yaitu sebagai berikut:



1. Tombol Simpan, berfungsi untuk menyimpan data jasa *service* yang dimasukkan oleh pengguna.
2. Tombol Ubah, berfungsi untuk mengubah informasi atau isi data jasa *service* yang sudah dimasukkan oleh pengguna. Caranya adalah dengan memilih salah satu data jasa *service* di dalam tabel *datagridview* kemudian diubah isinya dan klik tombol Ubah.
3. Tombol Batal, berfungsi untuk membatalkan masukan data jasa *service* yang dilakukan oleh pengguna. Ketika pengguna klik tombol Batal maka semua data jasa *service* yang akan dimasukkan tersebut secara otomatis akan terhapus.

Implementasi untuk *form* ini dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini:

PT. INDO BISMAR KOMPUTER  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

MASTER DATA  
JASA SERVICE

Input Jasa Service

ID

Kerusakan

Biaya Jasa  Rp0

Status

Simpan Ubah Batal

Data Jasa Service

Cari Jenis Kerusakan

| ID Biaya Servis | Kerusakan                                 |
|-----------------|---|
| BS-001          | Jatur Keyboard Rusak                      |
| BS-002          | Harddisk Bad Sector                       |
| BS-003          | Dinamo Cooling Fan Rusak                  |
| BS-004          | Dinamo Cooling Fan Kotor                  |
| BS-005          | Mainboard / Motherboard Terbakar / Gosong |
| BS-006          | Mainboard / Motherboard Kotor             |
| BS-007          | VGA Terbakar / Gosong                     |
| BS-008          | Kabel Fleksibel Putus                     |
| BS-009          | Kabel Fleksibel Rusak                     |
| BS-010          | Reset / Install Ulang                     |
| BS-011          | IC Power Rusak                            |
| BS-012          | Part Power Rusak                          |
| BS-013          | IC Adaptor Terbakar / Gosong              |
| BS-014          | Kabel Adaptor Putus                       |
| BS-015          | LCD / LED / Monitor CRT Dead Pixel        |
| BS-016          | Cartridge Rusak                           |

Gambar 4.6 *Form Master Jasa Service*

## 6. Form Transaksi Tanda Terima Service

Ketika *customer* datang ke ruang *service* untuk melakukan *service* barang dengan menyerahkan barang yang hendak di-*service* tersebut kepada teknisi, maka kasir membuat tanda terima *service* sebagai bukti bahwa *customer* menaruh barang *service* dan teknisi telah menerima barang *service* tersebut. Dengan adanya *form* Transaksi Tanda Terima *Service* ini maka teknisi dapat memasukkan dan menyimpan data tanda terima *service* beserta biaya *service* yang dikenakan untuk *customer*. Semua data transaksi tanda terima *service* maupun data lain yang dimasukkan dalam *form* ini akan tersimpan secara otomatis di dalam *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*.



Gambar 4.7 Tombol Transaksi Tanda Terima Service

Gambar 4.8 *Form Transaksi Tanda Terima Service*

*Form* tanda terima *service* menampilkan data-data transaksi *service* yang dibutuhkan teknisi untuk menganalisa kerusakan. Dalam tanda terima *service* ini terdapat tanggal *service* ketika *customer* menyerahkan barang *service*. Dimasukkan juga nama, alamat dan nomor telepon *customer* untuk proses konfirmasi kerusakan, biaya *service* dan tanggal pengambilan barang yang telah di-*service*. Kemudiann dibutuhkan juga nama barang yang akan di-*service*, jumlah dan keluhan atau kerusakan pada barang tersebut. Ada tombol Tambah yang berfungsi untuk menambahkan data barang yangg akan di-*service* jika pelanggan akan men-*service* lebih dari satu barang. Kemudian data barang-baranakan tampil di kolom *datagridview*. Setelah semua tanda terima *service* telah terisi maka teknisi perlu menyimpan data tersebut dengan klik tombol Simpan Data *Service* secara otomatis maka data akan tersimpan dalam *database* dan sekaligus mencetaknya dalam sebuah nota sebagai tanda bukti.



**PT. INDO BISMAR**  
 Jl. Bendul Merisi Permai R. 9-11, Surabaya  
 Telp. (031) 8474685, 8437701  
 Fax. (031) 8490632

**TANDA TERIMA  
 SERVICE**

Hari, Tanggal : Kamis, 21 Juli 2016  
 No. Service : T-201607-001  
 Teknisi : Hazin Wiguna Sakti

Nama : Orlando Jonathan Blanchard Bloom  
 Telp/HP: 097855606699  
 Alamat : Canterbury, Britania Raya

| Nama Barang             | JUMLAH | Keluhan                        |
|-------------------------|--------|--------------------------------|
| Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Sering Macet                   |
| IBM Roadrunner PC       | 1      | Saat lid digerakkan, layarmati |

Menyerahkan,

Penerima,

Hazin Wiguna Sakti

Orlando Jonathan Blanchard  
 Bloom

- Barang tidak diambil lebih dari 3 (tiga) bulan bukan tanggung jawab kami
- Tanpa tanda terima ini, barang tidak dapat diambil
- Garansi berjalan setelah 3 (tiga) hari konfirmasi barang selesai service

Gambar 4.9 Tanda Terima Service

**7. Form Transaksi Konfirmasi**

Transaksi konfirmasi digunakan ketika barang telah diketahui kerusakannya dan membutuhkan *sparepart* apa saja dalam proses *service* tersebut.

Gambar 4.10 Form Transaksi Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi ini, admin *service* membuka *form* konfirmasi dan mencari nomor *service* pada kolom *datagridview* bagian kanan atau bisa juga dengan mengetikkan nomor *service* kemudian klik enter pada *keyboard*. Setelah itu, admin *service* memasukkan jenis kerusakan serta *sparepart* apa saja yang dibutuhkan teknisi dalam melakukan *service* barang. Jenis kerusakan bisa lebih dari satu jika ditemukan beberapa kerusakan di dalam barang tersebut maka klik tombol Tambah pada *form* transaksi konfirmasi, secara otomatis akan tampil dalam kolom *datagridview* dibawahnya.

**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

**TRANSAKSI KONFIRMASI**

No Service: T-201607-001  
Tanggal Service: 21/07/2016  
Nama Teknisi: Hazin Wiguna Saki  
Nama Customer: Orlando Jonathan Blanchard Bloom  
Telepon/HP Customer: 097855606699

Barang: IBM Roadrunner PC, Jumlah: 1 unit  
Kerusakan: IC Power Rusak, Harga: Rp60.000, Jumlah: 1  
Sparepart: Screws / Baki Laptop / NB / P, Harga: Rp2.500, Jumlah: 5

**Kerusakan**

| BARANG                  | JUMLAH | BIAYA SERVICE | SUB TOTAL | KERUSAKAN      |
|-------------------------|--------|---------------|-----------|----------------|
| Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Rp30.000      | Rp30.000  | Catridge Rusak |
| IBM Roadrunner PC       | 1      | Rp60.000      | Rp60.000  | IC Power Rusak |

Total: Rp224.500  
Status Konfirmasi: BELUM

**Daftar Customer yang Belum Berhasil Dikonfirmasi**

| NO SERVICE   | NAMA CUSTOMER                    | TELEPON      | BARANG                  | JUMLAH | NAMA TEKNISI      |
|--------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|--------|-------------------|
| T-201607-001 | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | 097855606699 | Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Hazin Wiguna Saki |
| T-201607-001 | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | 097855606699 | IBM Roadrunner PC       | 1      | Hazin Wiguna Saki |

Gambar 4.11 Kolom Kerusakan pada *Form* Konfirmasi

Kemudian jika jenis kerusakan tertentu membutuhkan satu atau beberapa *sparepart* maka admin *service* klik tombol Tambah *Sparepart*.

**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

**TRANSAKSI KONFIRMASI**

No Service: T-201607-001  
Tanggal Service: 21/07/2016  
Nama Teknisi: Hazin Wiguna Sakti  
Nama Customer: Orlando Jonathan Blanchard Bloom  
Telepon/HP Customer: 097855606699

Barang: IBM Roadrunner PC, Jumlah: 1 unit  
Kerusakan: IC Power Rusak, Harga: Rp60.000, Jumlah: 1  
Sparepart: Screws / Baut Laptop / NB / P, Harga: Rp2.500, Jumlah: 5

Total: Rp224.500  
Status Konfirmasi: BELUM

**Daftar Customer yang Belum Berhasil Dikonfirmasi**

| NO SERVICE   | NAMA CUSTOMER                    | TELEPON      | BARANG                  | JUMLAH | NAMA TEKNISI       |
|--------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|--------|--------------------|
| T-201607-001 | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | 097855606699 | Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Hazin Wiguna Sakti |
| T-201607-001 | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | 097855606699 | IBM Roadrunner PC       | 1      | Hazin Wiguna Sakti |

Gambar 4.12 Kolom *Sparepart* pada *Form* Konfirmasi

Setelah data-data tersebut dimasukkan, maka secara otomatis akan menampilkan biaya jasa *service*, biaya *sparepart* dan total keseluruhan biaya yang dikenakan. Jika biaya *service* tersebut mahal atau perlu mengganti komponen utama yang sangat penting maka admin *service* perlu mengkonfirmasi *customer* apakah *service* perlu dilanjutkan atau tidak. Jika biaya *service* tergolong murah, maka *service* tetap dilanjutkan tanpa menunggu persetujuan dari *customer*.

Langkah berikutnya ketika barang telah diperbaiki adalah admin *service* menghubungi *customer* melalui telepon untuk memberitahukan biaya-biaya yang dikenakan dan memberitahukan bahwa barang sudah siap diambil. Jika *customer* berhasil dihubungi dan akan mengambil barang tersebut, maka status konfirmasi diubah menjadi SUDAH DIKONFIRMASI. Namun jika *customer* belum berhasil dihubungi dan belum memberikan respon yang jelas maka status konfirmasi diubah menjadi BELUM kemudian klik Simpan. Data yang status konfirmasinya

berhasil konfirmasi tersebut selanjutnya akan tampil secara otomatis di *form invoice* namun data yang tidak dikonfirmasi tidak akan muncul di *form invoice*.

Semua data konfirmasi maupun data lain yang dimasukkan dalam *form* ini akan tersimpan secara otomatis di dalam *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*.

## 8. Form Transaksi Invoice

Transaksi *invoice* digunakan ketika *customer* datang ke PT. Indo Bismar Komputer untuk mengambil barang miliknya yang telah selesai di-*service* sekaligus membayar ongkos *service* tersebut.

| NO SERVICE  | TANGGAL SERVICE | NAMA PELANGGAN                   | ALAMAT                   | TELEPON      |
|-------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------|--------------|
| T-201607001 | 21/07/2016      | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | Caritebuy, Britania Raya | 097855606599 |

| NAMA BARANG             | KERUSAKAN                          | JUMLAH | BIAYA SERVICE | BIAYA SPAREPART | SUB TOTAL |
|-------------------------|------------------------------------|--------|---------------|-----------------|-----------|
| Epson WorkForce WF-3520 | Catridge Rusak (1 Catridge Epso... | 1      | 30000.00      | 77000.00        | 107000.00 |
| IBM Roadrunner PC       | IC Power Rusak (1 IC Power Lap...  | 1      | 60000.00      | 57500.00        | 117500.00 |

Gambar 4.13 *Form Transaksi Invoice*

Dalam kegiatan *invoice* ini, kasir membuka *form invoice* dan mencari nomor *service* pada kolom *datagridview* dibagian atas atau bisa juga dengan mengetikkan nomor *service* kemudian klik *enter* pada keyboard, maka secara

otomatis akan menampilkan data barang milik *customer* beserta ongkos *service* serta data dan informasi peanggan dan teknisi yang menangani *service* tersebut. Pada *form* ini, kasir tinggal memilih nama kasir yang menangani kemudian klik tombol Cetak maka secara otomatis data akan tersimpan dan dicetak dalam sebuah nota bukti transaksi.



**PT. INDO BISMAR**  
 Jl. Bendul Merisi Permai R. 9-11, Surabaya  
 Telp. (031) 8474685. 8437701  
 Fax. (031) 8490632

**INVOICE**

Hari, Tanggal : Kamis, 21 Juli 2016  
 No. Invoice : E-201607-001

Nama : Orlando Jonathan Blanchard Bloom  
 Telp /HP : 097855606699  
 Alamat : Canterbury, Britania Raya

| Nama Barang            | Kerusakan & Sparepart   | Service       | Sparepart                      |
|------------------------|---|---------------|--------------------------------|
| Epson WorkForce WF3520 | Cartridge Rusak<br>1 Cartridge Epson Cyan INK T0762                                   | Rp. 30.000,00 | Rp. 77.000,00                  |
| IBM Roadrunner PC      | IC Power Rusak<br>1 IC Power Laptop FET FDS 8672S<br>5 Screws / Baut Laptop / NB / PC | Rp. 60.000,00 | Rp. 45.000,00<br>Rp. 12.500,00 |
| <b>Total</b>           |   |               | <b>Rp. 224.500,00</b>          |

Kasir : Emma Watson  
 Teknisi : Hazin Wiguna Sakti

Hormat Kami,
Pengirim,
Penerima,

.....  
 - Terima kasih atas kunjungan Anda  
 - Barang yang dibeli tidak dapat ditukar ataupun dikembalikan tanpa ada perjanjian

Gambar 4.14 Nota Invoice

Semua data konfirmasi maupun data lain yang dimasukkan dalam *form* ini akan tersimpan secara otomatis di dalam *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*.



## 9. Form Laporan Pendapatan Service Teknisi

The screenshot shows a SAP Crystal Reports window titled 'Laporan Pendapatan Service'. The main report area displays the following information:

**PT. INDO BISMAR**  
 Jl. Bendul Merisi Permai R. 9-11, Surabaya  
 Telp. (031) 8474685, 8437701  
 Fax. (031) 8490632

**LAPORAN PENDAPATAN SERVICE TEKNISI**

Periode : 23/07/2016 s.d. 23/07/2016  
 Teknisi :

| No. | ID Invoice | Tanggal | Kerusakan | Biaya Service | Sparepart | Biaya Sparepart | Total |
|-----|------------|---------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-------|
| 1   |            |         |           |               |           |                 |       |

Surabaya, 23 Juli 2016

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

Gambar 4.15 Tampilan Awal Form Laporan Pendapatan Service Teknisi

Laporan Pendapatan *Service* Teknisi digunakan ketika pimpinan ingin mengetahui omset *service* teknisi dalam periode tertentu. Di dalam laporan ini pimpinan dapat mengetahui biaya *service* dan biaya *sparepart* yang diperoleh masing-masing teknisi dengan memilih salah satu nama teknisi. Laporan ini dibuat agar pimpinan dapat memantau naik turunnya perolehan *service* yang dicapai oleh teknisi tiap periode tertentu. Di dalam laporan ini juga terdapat informasi pelanggan yang melakukan *service* diwakili dengan nomor *service*, informasi jenis *service* yang dilakukan, informasi *sparepart* yang digunakan serta biaya perolehan dari seluruh transaksi *service* barang pada PT. Indo Bismar Komputer.

**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

**LAPORAN PENDAPATAN SERVICE**

PILIH PERIODE PENDAPATAN SERVICE

Periode  
Tanggal Mulai: 01/07/2016  
Tanggal Akhir: 31/07/2016  
Teknisi: Hazin Wiguna Sakti

Tampilkan

**PT. INDO BISMAR**  
Jl. Bendul Merisi Permai R. 9-11, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8437701  
Fax. (031) 8490632

**LAPORAN PENDAPATAN SERVICE TEKNISI**

Periode : 01/07/2016 s.d. 31/07/2016  
Teknisi : Hazin Wiguna Sakti

| No. | ID Invoice   | Tanggal    | Kerusakan      | Biaya Service | Sparepart   | Biaya Sparepart | Total          |
|-----|--------------|------------|----------------|---------------|---|-----------------|----------------|
| 1   | E-201607-001 | 21/07/2016 | Catridge Rusak | 30.000        | 1 Catridge Epson Cyan INK T0762                                   | 77.000          | 107.000        |
| 2   | E-201607-001 | 21/07/2016 | IC Power Rusak | 60.000        | 1 IC Power Laptop FET FDS 8672S, 5 Screws / Baut Laptop / NB / PC | 57.500          | 117.500        |
|     |              |            |                |               |   |                 | <b>224.500</b> |

Gambar 4.16 Form Laporan Pendapatan Service Teknisi

Pimpinan juga dapat mencetaknya dalam sebuah kertas jika pimpinan ingin membawanya kemana-mana. Cara mencetaknya-pun sangat mudah, hanya klik *icon printer* dibagian *tools datagridview* maka laporan akan dicetak dalam sebuah kertas. Laporan ini hanya bisa diakses oleh pimpinan selaku direktur dan bagian keuangan saja.

**PT. INDO BISMAR**  
Jl. Bendul Merisi Permai R/9-11, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8437701  
Fax. (031) 8490632

**LAPORAN PENDAPATAN SERVICE TEKNISI**

Periode : 01/07/2016 s.d. 31/07/2016  
Teknisi : Hazin Wiguna Sakti

| No. | ID Invoice   | Tanggal    | Kerusakan      | Biaya Service | Sparepart   | Biaya Sparepart | Total          |
|-----|--------------|------------|----------------|---------------|---|-----------------|----------------|
| 1   | E-201607-001 | 21/07/2016 | Catridge Rusak | 30.000        | 1 Catridge Epson Cyan INK T0762                                   | 77.000          | 107.000        |
| 2   | E-201607-001 | 21/07/2016 | IC Power Rusak | 60.000        | 1 IC Power Laptop FET FDS 8672S, 5 Screws / Baut Laptop / NB / PC | 57.500          | 117.500        |
|     |              |            |                |               |   |                 | <b>224.500</b> |

Surabaya, 23 Juli 2016

Gambar 4.17 Hasil Cetak Laporan Pendapatan Service Teknisi

Semua laporan pendapatan *service* maupun laporan lain yang ditampilkan dalam *form* ini berasal dari *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*.

## 10. Form Laporan Pendapatan Service Keseluruhan

The screenshot displays the SAP Crystal Reports interface for generating a service revenue report. The main window shows the report preview for PT. INDO BISMAR KOMPUTER, covering the period from 23/07/2016 to 23/07/2016. The report includes a table with the following data:

| No.       | ID Invoice | Tanggal | Kerusakan | Biaya Service | Sparepart | Biaya Sparepart | Sub Total |
|-----------|------------|---------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-----------|
| 1         |            |         |           |               |           |                 |           |
| T O T A L |            |         |           |               |           |                 |           |

The report is dated Surabaya, 23 Juli 2016. The interface also shows a 'PILIH PERIODE PENDAPATAN SERVICE' section with 'Tanggal Mulai' and 'Tanggal Akhir' both set to 23/07/2016, and a 'Tampilkan' button.

Gambar 4.18 Tampilan Awal *Form* Laporan Pendapatan *Service* Keseluruhan

Laporan Pendapatan *Service* Keseluruhan digunakan ketika pimpinan ingin mengetahui omset *service* keseluruhan dalam periode tertentu. Di dalam laporan ini pimpinan dapat mengetahui biaya *service* dan biaya *sparepart* yang diperoleh seluruh teknisi atau dengan kata lain adalah keseluruhan total biaya *service* dan biaya *sparepart* yang diperoleh semua teknisi. Laporan ini dibuat agar pimpinan dapat memantau naik turunnya perolehan *service* keseluruhan yang dicapai perusahaan pada periode tertentu. Di dalam laporan ini juga terdapat informasi pelanggan yang melakukan *service* diwakili dengan nomor *service*, informasi jenis *service* yang dilakukan, informasi *sparepart* yang digunakan serta

biaya perolehan dari seluruh transaksi *service* barang pada PT. Indo Bismar Komputer.

**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

**LAPORAN PENDAPATAN SERVICE**

PILIH PERIODE PENDAPATAN SERVICE

Periode  
Tanggal Mulai: 01/07/2016  
Tanggal Akhir: 31/07/2016

Tampilkan

**PT. INDO BISMAR**  
Jl. Bendul Merisi Permai R. 9-11. Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8437701  
Fax. (031) 8490632

**LAPORAN PENDAPATAN SERVICE KESELURUHAN**  
Periode: 01/07/2016 s.d. 31/07/2016

| No.              | ID Invoice   | Tanggal    | Kerusakan       | Biaya Service | Sparepart  | Biaya Sparepart | Sub Total      |
|------------------|--------------|------------|-----------------|---------------|--|-----------------|----------------|
| 1                | E-201607-001 | 21/07/2016 | Cartridge Rusak | 30.000        | 1 Cartridge Epson Cyan INK T0762                                   | 77.000          | 107.000        |
| 2                | E-201607-001 | 21/07/2016 | IC Power Rusak  | 60.000        | 1 IC Power Laptop FET FDS 86723, 5 Screens / Baut Laptop / NB / PC | 57.500          | 117.500        |
| <b>T O T A L</b> |              |            |                 |               |  |                 | <b>224.500</b> |

Surabaya, 23 Juli 2016

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.19 Form Laporan Pendapatan Service Keseluruhan

Pimpinan juga dapat mencetaknya dalam sebuah kertas jika pimpinan ingin membawanya kemana-mana. Cara mencetaknya-pun sangat mudah, hanya klik *icon printer* dibagian *tools datagridview* maka laporan akan dicetak dalam sebuah kertas. Laporan ini hanya bisa diakses oleh pimpinan selaku direktur dan bagian keuangan saja.



**PT. INDO BISMAR**  
 Jl. Bendul Merisi Permai R/9-11, Surabaya  
 Telp. (031) 8474685, 8437701  
 Fax. (031) 8490632

**LAPORAN PENDAPATAN  
 SERVICE KESELURUHAN**

Periode: 01/07/2016 s.d. 31/07/2016

| No.              | ID Invoice   | Tanggal    | Kerusakan      | Biaya Service | Sparepart   | Biaya Sparepart | Sub Total      |
|------------------|--------------|------------|----------------|---------------|---|-----------------|----------------|
| 1                | E-201607-001 | 21/07/2016 | Catridge Rusak | 30.000        | 1 Catridge Epson Cyan INK T0762                                   | 77.000          | 107.000        |
| 2                | E-201607-001 | 21/07/2016 | IC Power Rusak | 60.000        | 1 IC Power Laptop FET FDS 8672S, 5 Screws / Baut Laptop / NB / PC | 57.500          | 117.500        |
| <b>T O T A L</b> |              |            |                |               |   |                 | <b>224.500</b> |

Surabaya, 23 Juli 2016

Gambar 4.20 Cetak Laporan Pendapatan *Service* Keseluruhan

Semua laporan pendapatan *service* maupun laporan lain yang ditampilkan dalam *form* ini berasal dari *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*.

## 11. Form Laporan Transaksi *Service*

Gambar 4.21 Tampilan Awal *Form* Laporan Transaksi *Service*

Laporan Transaksi *Service* digunakan ketika pimpinan ingin mengetahui jumlah transaksi *service* yang sedang berlangsung di PT. Indo Bismar Komputer. Laporan ini sama dengan tanda terima *service* hanya saja pada laporan ini ditampilkan secara keseluruhan *customer* siapa saja yang melakukan transaksi *service* baik yang sudah membayar *invoice* maupun yang barangnya masih dalam proses perbaikan. Laporan transaksi *service* ini ditampilkan dalam periode tertentu. Di dalam laporan ini pimpinan dapat mengetahui teknisi siapa yang menangani *service* barang, informasi pelanggan dan informasi barang beserta keluhannya. Laporan ini dibuat agar pimpinan dapat memantau naik turunnya jumlah transaksi *service* yang dicapai perusahaan tiap periode tertentu.

PT. INDO BISMAR KOMPUTER  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

PILIH PERIODE TRANSAKSI SERVICE

Periode  
Tanggal Mulai 01/07/2016  
Tanggal Akhir 31/07/2016

Tampilkan

PT. INDO BISMAR  
Jl. Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8437701  
Fax. (031) 8490632

LAPORAN TRANSAKSI SERVICE

Periode: 01/07/2016

| Tanggal    | No. | No. Service  | Status | Teknisi            | Barang                                       | Jumlah |                         |
|------------|-----|--------------|--------|--------------------|--|--------|-------------------------|
| 21/07/2016 | 1   | T-201607-001 | Lunas  | Hazin Wiguna Sakti | Epson WorkForce WF 3520<br>IBM Roadrunner PC | 1<br>1 | Sering Mf<br>Saat lid d |

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.22 Form Laporan Transaksi *Service*

Pimpinan juga dapat mencetaknya dalam sebuah kertas jika pimpinan ingin membawanya kemana-mana. Cara mencetaknya-pun sangat mudah, hanya klik *icon printer* dibagian *tools datagridview* maka laporan akan dicetak dalam

sebuah kertas. Laporan ini hanya bisa diakses oleh pimpinan selaku direktur dan bagian keuangan saja.



**PT. INDO BISMAR**  
 Jl. Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
 Telp. (031) 8474685, 8437701  
 Fax. (031) 8490632

**LAPORAN TRANSAKSI  
 SERVICE**

Periode :01/07/2016 s.d.31/07/2016

| Tanggal    | No. | No. Service  | Status | Teknisi            | Barang                  | Jumlah | Keluhan                         |
|------------|-----|--------------|--------|--------------------|-------------------------|--------|---------------------------------|
| 21/07/2016 | 1   | T-201607-001 | Lunas  | Hazin Wiguna Sakti | Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Sering Macet                    |
|            |     |              |        |                    | IBM Roadrunner PC       | 1      | Saat lid digerakkan, layar mati |

Surabaya, 23 Juli 2016

Gambar 4.23 Cetak Laporan Transaksi *Service*

## 12. Form Laporan Penjualan Sparepart

**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**  
 Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
 Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

**LAPORAN PENJUALAN SPAREPART**

PILIH PERIODE PENJUALAN SPAREPART

Periode  
 Tanggal Mulai 23/07/2016  
 Tanggal Akhir 23/07/2016

Tampil

| No           | Tanggal Invoice | Nama Sparepart | Pcs | Harga Jual | Jumlah |
|--------------|-----------------|----------------|-----|------------|--------|
| <b>Total</b> |                 |                |     |            |        |

Surabaya, 23 Juli 2016

Current Page No.:1 Total Page No.:1 Zoom Factor:100%

Gambar 4.24 Tampilan Awal *Form* Laporan Penjualan *Sparepart*

Laporan Penjualan *Sparepart* digunakan ketika pimpinan ingin mengetahui laba dari *sparepart* dalam periode tertentu. Di dalam laporan ini pimpinan dapat mengetahui harga beli *sparepart* dari *supplier* dan harga jual *sparepart* kepada *customer* kemudian menghasilkan laba *sparepart*. Laporan ini dibuat agar pimpinan dapat memantau *sparepart* mana yang paling sering digunakan dan dapat mengetahui pendapatan bersih *sparepart*. Di dalam laporan ini juga terdapat tanggal penjualan *sparepart* pada PT. Indo Bismar Komputer.

**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

**LAPORAN PENJUALAN SPAREPART**

PILIH PERIODE PENJUALAN SPAREPART

Periode

Tanggal Mulai 01/07/2016

Tanggal Akhir 30/07/2016

Tampil

**PT. INDO BISMAR**  
Jl. Bendul Merisi Permai R. 9-11, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8437701  
Fax. (031) 8490632

**LAPORAN PENJUALAN SPAREPART**

Periode : 01/07/2016 s.d. 30/07/2016

| No           | Tanggal Invoice | Nama Sparepart                 | Pcs | Harga Jual    | Jumlah                |
|--------------|-----------------|--------------------------------|-----|---------------|-----------------------|
| 1            | 23/07/2016      | Cartridge Epson Cym INK T0762  | 1   | Rp. 77.000,00 | Rp. 77.000,00         |
| 2            | 23/07/2016      | IC Power Laptop FET FDS 8672S  | 1   | Rp. 45.000,00 | Rp. 45.000,00         |
| 3            | 23/07/2016      | Screws / Baut Laptop / NB / PC | 5   | Rp. 2.500,00  | Rp. 12.500,00         |
| <b>Total</b> |                 |                                |     |               | <b>Rp. 134.500,00</b> |

Surabaya, 23 Juli 2016

Current Page No.:1 Total Page No.:1 Zoom Factor:100%

Gambar 4.25 Form Laporan Penjualan *Sparepart*

Pimpinan juga dapat mencetaknya dalam sebuah kertas jika pimpinan ingin membawanya kemana-mana. Cara mencetaknya-pun sangat mudah, hanya klik *icon printer* dibagian *tools datagridview* maka laporan akan dicetak dalam sebuah kertas. Laporan ini hanya bisa diakses oleh pimpinan selaku direktur dan bagian keuangan saja.





**PT. INDO BISMAR**  
 Jl. Bendul Merisi Permai R/9-11, Surabaya  
 Telp. (031) 8474685, 8437701  
 Fax. (031) 8490632

**LAPORAN PENJUALAN  
 SPAREPART**

Periode : 01/07/2016 s.d. 31/07/2016

| No           | Tanggal Invoice | Nama Sparepart                 | Pcs | Harga Jual    | Jumlah                |
|--------------|-----------------|--------------------------------|-----|---------------|-----------------------|
| 1            | 23/07/2016      | Catridge Epson Cyan INK T0762  | 1   | Rp. 77.000,00 | Rp. 77.000,00         |
| 2            | 23/07/2016      | IC Power Laptop FET FDS 8672S  | 1   | Rp. 45.000,00 | Rp. 45.000,00         |
| 3            | 23/07/2016      | Screws / Baut Laptop / NB / PC | 5   | Rp. 2.500,00  | Rp. 12.500,00         |
| <b>Total</b> |                 |                                |     |               | <b>Rp. 134.500,00</b> |

Surabaya, 23 Juli 2016

Gambar 4.26 Cetak Laporan Penjualan *Sparepart*

Semua laporan penjualan *sparepart* maupun laporan lain yang ditampilkan dalam *form* ini berasal dari *database* yang dapat dikelola melalui aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*.

#### 4.2 Evaluasi Sistem

Untuk Rancang Bangun Aplikasi *Service*, pengujian sistem akan dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing* yang merupakan suatu uji coba yang dilakukan dengan mengamati dan memahami hasil eksekusi dari data-data yang diuji dan memeriksa atau melakukan pengecekan fungsional atau kegunaan dari rancang bangun aplikasi *service*. Terdapat tiga jenis struktur aplikasi yang perlu dilakukan pengujian sistem yaitu fungsi master, fungsi transaksi dan fungsi laporan.

Beberapa hal yang dapat diuji dengan menggunakan metode *black box testing* yaitu sebagai berikut:

#### 4.2.1 Uji Coba *Form* Transaksi Tanda Terima Service

Gambar 4.27 Hasil Uji Coba *Button* Batal, Simpan Data Service & Tambah Tidak Berfungsi Ketika ID Kosong

Gambar 4.28 Hasil Uji Coba *Button* Baru Tidak Berfungsi Ketika *Input* Data Baru

**Service**

No Service: T-201607-001

Tanggal Service: 21/07/2016

Nama Teknisi: Hazin Wiguna Sakti  
 Hazin Wiguna Sakti  
 Rio Mario Lorenzo

**Customer**

Gambar 4.29 Hasil Uji Coba *Dropdownlist* Fungsional

Tanda Terima Service

**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**  
 Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
 Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

**TRANSAKSI TANDA TERIMA SERVICE**

**Service**

No Service: T-201607-001

Tanggal Service: 21/07/2016

Nama Teknisi: Hazin Wiguna Sakti

**Customer**

Nama: Orlando Jonathan Blanchard Bloom  
 Alamat: Canterbury, Britania Raya  
 Telepon/HP: 09785560699

**Barang**

Barang:

Jumlah: 1

Keluhan:

| Nama Barang             | Jumlah | Keluhan                         | Teknisi |
|-------------------------|--------|---------------------------------|---------|
| Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Sering Macet                    | Hazin V |
| IBM Roadrunner PC       | 1      | Saat lid digerakkan, layar mati | Hazin V |

Gambar 4.30 Hasil Uji Coba *Button* Tambah Berfungsi Ketika Menambahkan Barang *Service*

APLIKASI ADMINISTRASI SERVICE

Periksa kembali! Data tidak boleh ada yang kosong

Gambar 4.31 Hasil Uji Coba *Button* Simpan Data *Service* Ketika Ada *Field* Kosong

Barang

Barang

Jumlah

Keluhan

|   | Nama Barang             | Jumlah | Keluhan                         | Teknisi |
|---|-------------------------|--------|---------------------------------|---------|
|   | Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Sering Macet                    | Hazin V |
| ▶ | IBM Roadrunner PC       | 1      | Saat lid digerakkan, layar mati | Hazin V |

Gambar 4.32 Hasil Uji Coba *datagridview* Tidak Tampil pada *Field* Ketika Diklik

Hasil pengujian yang dilakukan pada *form* transaksi tanda terima *service* dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba *Form* Transaksi Tanda Terima *Service*

| <b>Test Case ID</b> | <b>Uji Coba</b>  | <b>Input</b>             | <b>Output yang Diharapkan</b>   | <b>Keterangan</b>                |
|---------------------|--|--------------------------|---|----------------------------------|
| 1.                  | <i>Button</i> Baru, Batal, Simpan Data <i>Service</i> dan Tambah | Klik <i>button</i> Batal | <i>Button</i> Batal, Simpan Data <i>Service</i> dan Tambah tidak bisa digunakan ketika ID Pegawai masih kosong.   | Pengujian berhasil (Gambar 4.69) |
|                     |  | Klik <i>button</i> Baru  | <i>Button</i> Baru tidak berfungsi ketika <i>user</i> memasukkan data pegawai baru sedangkan <i>button</i> Batal, Simpan Data <i>Service</i> dan Tambah bisa digunakan. | Pengujian berhasil (Gambar 4.70) |

|    |                         |   |   |                                  |
|----|-------------------------|---|---|----------------------------------|
|    |                         | Klik <i>datagridview</i>                      | Ketika <i>user</i> mengklik data dalam <i>datagridview field</i> atau <i>textbox</i> data barang akan tetap kosong.   | Pengujian berhasil (Gambar 4.74) |
|    |                         | Klik <i>button</i> Tambah                     | Data barang akan tampil dalam <i>datagridview</i> ketika klik <i>button</i> Tambah.   | Pengujian berhasil (Gambar 4.72) |
|    |                         | Klik <i>button</i> Simpan Data <i>Service</i> | Data <i>service</i> tidak akan tersimpan dan ada peringatan “Periksa kembali! Data tidak boleh ada yang kosong” jika ada <i>field</i> yang masihh kosong belum diisi oleh <i>user</i> . | Pengujian berhasil (Gambar 4.73) |
| 2. | <i>Combobox</i> Jabatan | Klik <i>dropdownlist</i> jabatan              | <i>Dropdownlist</i> nama teknisi akan tampil ketika <i>user</i> klik <i>dropdownlist</i> nama teknisi.  | Pengujian berhasil (Gambar 4.71) |

#### 4.2.2 Uji Coba *Form* Transaksi Konfirmasi

PT. INDO BISMAR KOMPUTER  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

TRANSAKSI KONFIRMASI

No Service:   
 Tanggal Service:   
 Nama Teknisi:   
 Nama Customer:   
 Telepon/HP Customer:

Barang:  Jumlah:  unit  
 Kerusakan:  Harga:  Jumlah:   
 Sparepart:  Harga:  Jumlah:

Tambah Tambah Sparepart Ubah Simpan Batal

Kerusakan:  Sparepart:

| NO SERVICE    | NAMA CUSTOMER     | TELEPON     | BARANG           | JUMLAH | NAMA TEKNISI     | STATUS |
|---------------|-------------------|-------------|------------------|--------|------------------|--------|
| T-201.607-001 | Orlando Jonath... | 09785560699 | Epson WorkFor... | 1      | Hazin Wiguna ... | BELUM  |
| T-201.607-001 | Orlando Jonath... | 09785560699 | IBM Roadrunne... | 1      | Hazin Wiguna ... | BELUM  |

Total:   
 Status Konfirmasi:

Gambar 4.33 Hasil Uji Coba *Button* Tidak Berfungsi Ketika Data *Service* dalam *datagridview* Tidak Dipilih

**Daftar Customer yang Belum Berhasil Dikonfirmasi**

Cari No. Service

| NO SERVICE | NAMA CUSTOMER | TELEPON | BARANG | JUMLAH | NAMA TEKNISI | STATUS |
|------------|---------------|---------|--------|--------|--------------|--------|
|            |               |         |        |        |              |        |

Gambar 4.34 Hasil Uji Coba *Textbox* Cari

**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**  
Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya  
Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

**TRANSAKSI KONFIRMASI**

No Service   
Tanggal Service   
Nama Teknisi   
Nama Customer   
Telepon/HP Customer

Barang  Jumlah  unit  
Kerusakan  Harga  Jumlah   
Sparepart  Harga  Jumlah

Kerusakan

| BARANG | JUMLAH | BIAYA SERVICE | SUB TOTAL | KER |
|--------|--------|---------------|-----------|-----|
|        |        |               |           |     |

Total   
Status Konfirmasi

**Daftar Customer yang Belum Berhasil Dikonfirmasi**

Cari No. Service

| NO SERVICE   | NAMA CUSTOMER     | TELEPON     | BARANG           | JUMLAH | NAMA TEKNISI     | STATUS |
|--------------|-------------------|-------------|------------------|--------|------------------|--------|
| T-201607-001 | Orlando Jonath... | 09785560699 | Epson WorkFor... | 1      | Hazin Wiguna ... | BELUM  |
| T-201607-001 | Orlando Jonath... | 09785560699 | IBM Roadrunne... | 1      | Hazin Wiguna ... | BELUM  |

Gambar 4.35 Hasil Uji Coba *Datagridview* Konfirmasi Tampil pada *Textbox* & *Button* Berfungsi

Barang:  Jumlah:  unit

Kerusakan:  Harga:  Jumlah:

Sparepart:  Harga:  Jumlah:

Buttons:

| BIAYA SERVICE | SUB TOTAL | KER |
|---------------|-----------|-----|
|               |           |     |

Gambar 4.36 Hasil Uji Coba *Combobox* Kerusakan Fungsional

Kerusakan:  Harga:  Jumlah:

Buttons:

Gambar 4.37 Hasil Uji Coba *Textbox* Harga Tampil Ketika *Combobox* Kerusakan Diisi

Barang:  Jumlah:  unit

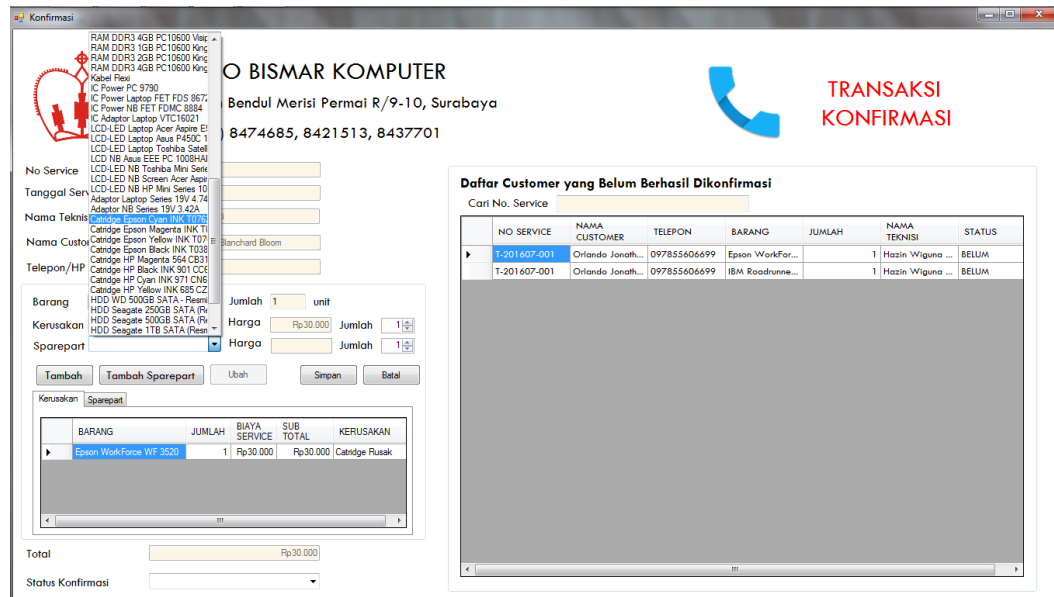
Kerusakan:  Harga:  Jumlah:

Sparepart:  Harga:  Jumlah:

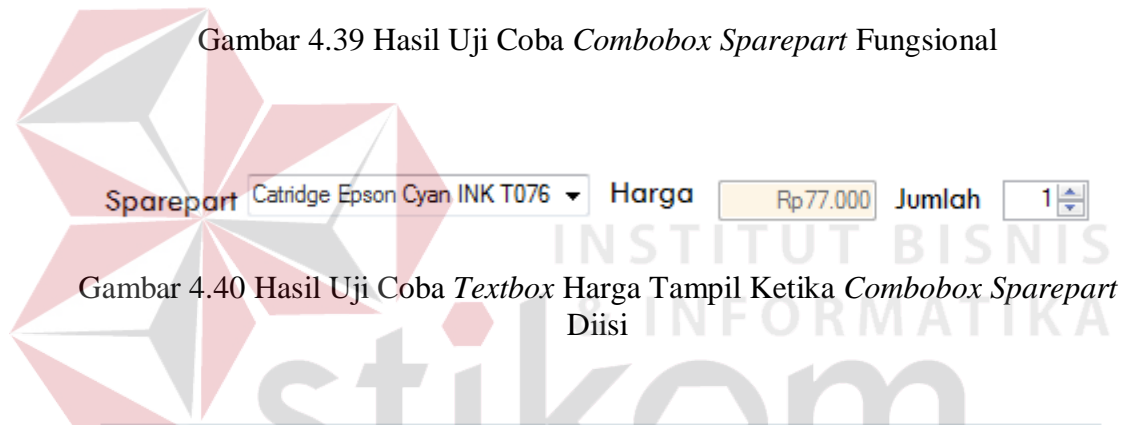
Buttons:

| BARANG                  | JUMLAH | BIAYA SERVICE | SUB TOTAL | KERUSAKAN      |
|-------------------------|--------|---------------|-----------|----------------|
| Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Rp30.000      | Rp30.000  | Catridge Rusak |

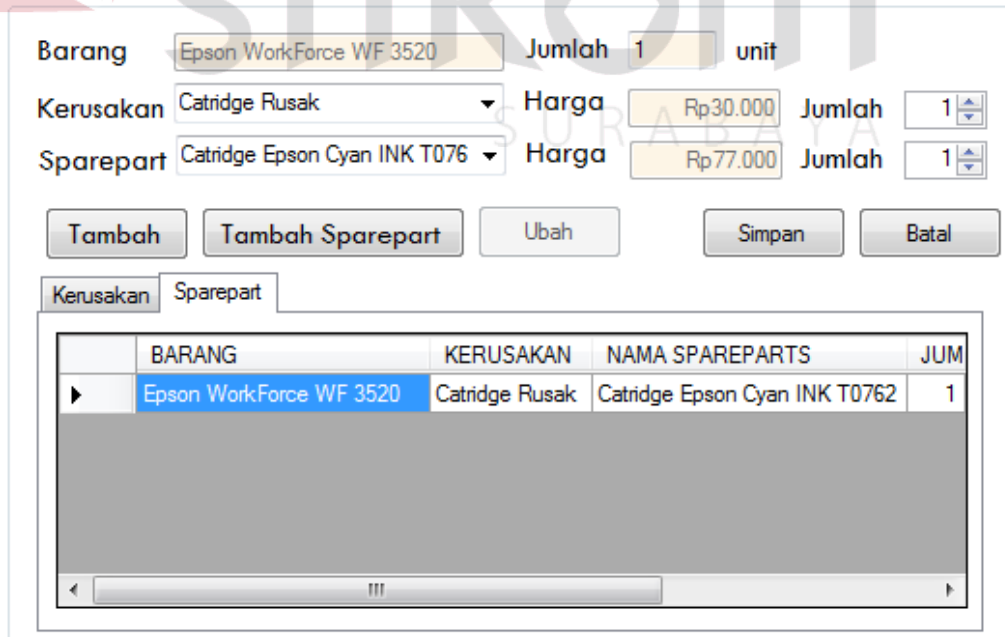
Gambar 4.38 Hasil Uji Coba *datagridview* Kerusakan Tampil Ketika Klik *Button* Tambah



Gambar 4.39 Hasil Uji Coba *Combobox Sparepart* Fungsional



Gambar 4.40 Hasil Uji Coba *Textbox* Harga Tampil Ketika *Combobox Sparepart* Diisi




Gambar 4.41 Hasil Uji Coba *datagridview Sparepart* Tampil Ketika Klik *Button Tambah Sparepart*



Total Rp. 450.000

Status Konfirmasi 
 BELUM  
 SUDAH DIKONFIRMASI

Gambar 4.42 Hasil Uji Coba *Combobox* Status Konfirmasi Fungsional



**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**

Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya

Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

TRANSAKSI  
KONFIRMASI

No Service: T-201607-001

Tanggal Service: 21/07/2016

Nama Teknisi: Hazin Wiguna Sakti

Nama Customer: Orlando Jonathan Blanchard Bloom

Telepon/HP Customer: 097855606699

**Daftar Customer yang Belum Berhasil Dikonfirmasi**

Cari No. Service

| NO SERVICE   | NAMA CUSTOMER                    | TELEPON      | BARANG                  | JUMLAH | NAMA TEKNISI       |
|--------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|--------|--------------------|
| T-201607-001 | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | 097855606699 | Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Hazin Wiguna Sakti |
| T-201607-001 | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | 097855606699 | IBM Roadrunner PC       | 1      | Hazin Wiguna Sakti |

Barang:  Jumlah:  unit

Kerusakan:  Harga:  Jumlah:

Sparepart:  Harga:  Jumlah:


Tambah | Tambah Sparepart | Ubah | Simpan | Batal

| BARANG                  | JUMLAH | BIAYA SERVICE | SUB TOTAL | KERUSAKAN      |
|-------------------------|--------|---------------|-----------|----------------|
| Epson WorkForce WF 3520 | 1      | 30000.00      | 30000.00  | Catridge Rusak |
| IBM Roadrunner PC       | 1      | 60000.00      | 60000.00  | IC Power Rusak |

Total: 224500.00

Status Konfirmasi: BELUM

Gambar 4.43 Hasil Uji Coba *datagridview* Konfirmasi Tampil Ketika Disimpan



**PT. INDO BISMAR KOMPUTER**

Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya

Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701

TRANSAKSI  
KONFIRMASI

No Service: T-201607-001

Tanggal Service: 21/07/2016

Nama Teknisi: Hazin Wiguna Sakti

Nama Customer: Orlando Jonathan Blanchard Bloom

Telepon/HP Customer: 097855606699

**Daftar Customer yang Belum Berhasil Dikonfirmasi**

Cari No. Service

| NO SERVICE   | NAMA CUSTOMER                    | TELEPON      | BARANG                  | JUMLAH | NAMA TEKNISI       |
|--------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|--------|--------------------|
| T-201607-001 | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | 097855606699 | Epson WorkForce WF 3520 | 1      | Hazin Wiguna Sakti |
| T-201607-001 | Orlando Jonathan Blanchard Bloom | 097855606699 | IBM Roadrunner PC       | 1      | Hazin Wiguna Sakti |

Barang:  Jumlah:  unit

Kerusakan:  Harga:  Jumlah:

Sparepart:  Harga:  Jumlah:

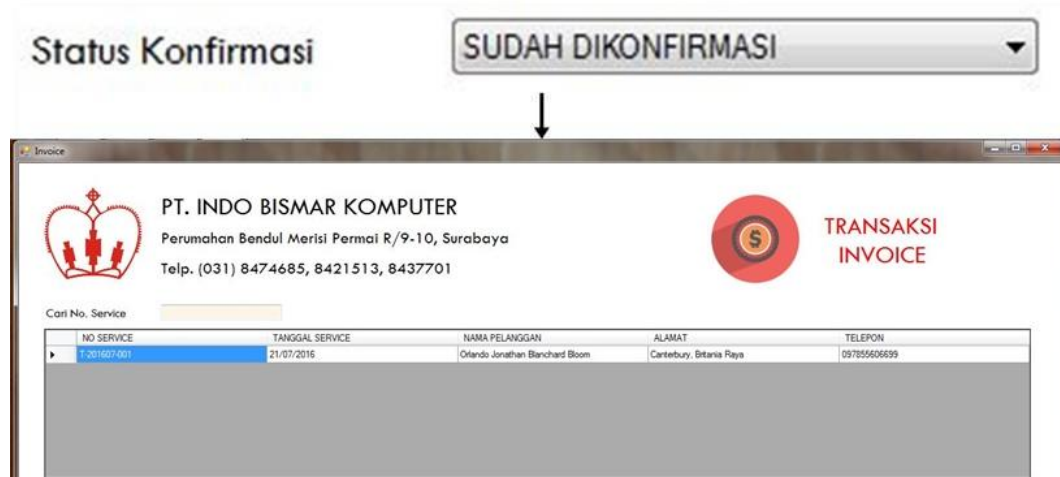
Tambah | Tambah Sparepart | Ubah | Simpan | Batal

| BARANG                  | KERUSAKAN      | NAMA SPAREPARTS                | JUMLAH |
|-------------------------|----------------|--------------------------------|--------|
| Epson WorkForce WF 3520 | Catridge Rusak | Catridge Epson Cyan INK T0762  | 1      |
| IBM Roadrunner PC       | IC Power Rusak | IC Power Laptop FET FDS 8672S  | 1      |
| IBM Roadrunner PC       | IC Power Rusak | Screws / Baut Laptop / NB / PC | 5      |

Total: 224500.00

Status Konfirmasi: BELUM

Gambar 4.44 Hasil Uji Coba *datagridview* Konfirmasi Menampilkan *datagridview* Kerusakan dan *Sparepart*



Gambar 4.45 Hasil Uji Coba *combobox* Status Konfirmasi ”Sudah Dikonfirmasi” Maka Data Akan Ditampilkan Dalam Transaksi *Invoice*

Hasil pengujian yang dilakukan pada *form* transaksi konfirmasi dapat dilihat pada tabel 4.2.

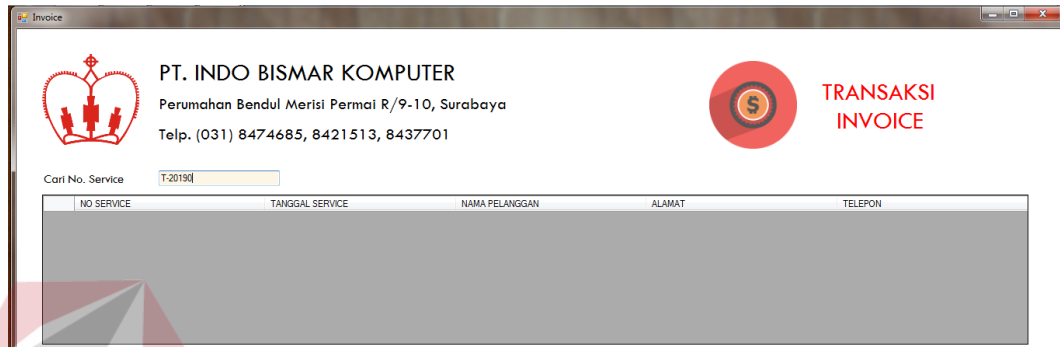
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba *Form* Transaksi Konfirmasi

| <b>Test Case ID</b> | <b>Uji Coba</b>  | <b>Input</b>                               | <b>Output yang Diharapkan</b>  | <b>Keterangan</b>                |
|---------------------|--|--|--|----------------------------------|
| 1.                  | <i>Button</i> Tambah, Tambah <i>Sparepart</i> , Ubah, Simpan dan Batal |  | <i>Button</i> tambah, tambah <i>sparepart</i> , ubah, simpan dan batal tidak berfungsi ketika data <i>service</i> dalam <i>datagridview</i> konfirmasi tidak dipilih | Pengujian berhasil (Gambar 4.75) |
|                     |  | Klik <i>datagridview</i> konfirmasi        | <i>Button</i> tambah, tambah <i>sparepart</i> , simpan dan batal berfungsi ketika data <i>service</i> dalam <i>datagridview</i> konfirmasi dipilih                   | Pengujian berhasil (Gambar 4.77) |
|                     |  | Klik <i>button</i> Tambah                  | <i>Datagridview</i> kerusakan akan tampil ketika <i>user</i> klik <i>button</i> tambah. Kerusakan bisa lebih dari satu jenis kerusakan.                              | Pengujian berhasil (Gambar 4.80) |
|                     |  | Klik <i>button</i> Tambah <i>Sparepart</i> | <i>Datagridview</i> <i>sparepart</i> akan tampil ketika <i>user</i> klik <i>button</i> tambah <i>Sparepart</i> . <i>Sparepart</i>                                    | Pengujian berhasil (Gambar       |

|    |  |  |  |                                  |
|----|--|--|--|----------------------------------|
|    |  |  | bisa lebih dari satu jenis barang.   | 4.83)                            |
|    |  | Klik <i>button</i> Simpan              | Data barang akan tampil dalam <i>datagridview</i> konfirmasi ketika klik <i>button</i> Simpan.   | Pengujian berhasil (Gambar 4.85) |
|    |  |  | Ketika <i>combobox</i> status konfirmasi diisi dengan status "Sudah Dikonfirmasi" maka daftar <i>customer</i> yang sudah dikonfirmasi akan ditampilkan dalam transaksi <i>Invoice</i>      | Pengujian berhasil (Gambar 4.87) |
| 2. | <i>Combobox</i> Kerusakan & <i>Sparepart</i>   | Klik <i>Combobox</i> Kerusakan         | Jenis kerusakan akan tampil ketika <i>user</i> klik <i>combobox</i> kerusakan.   | Pengujian berhasil (Gambar 4.78) |
|    |  | Klik <i>Combobox</i> <i>Sparepart</i>  | <i>Sparepart</i> akan tampil ketika <i>user</i> klik <i>combobox</i> <i>sparepart</i> .  | Pengujian berhasil (Gambar 4.81) |
|    |  | Klik <i>Combobox</i> Status Konfirmasi | Jenis status konfirmasi akan tampil ketika <i>user</i> klik <i>combobox</i> status konfirmasi.   | Pengujian berhasil (Gambar 4.84) |
| 3. | <i>Textbox</i> Cari, No. <i>Service</i> , Tanggal <i>Service</i> , Nama Teknisi, Nama <i>Customer</i> , Telp. <i>Custome</i> & Harga | Mengisi <i>Textbox</i> Cari            | Daftar <i>customer</i> yang belum dikonfirmasi akan ditampilkan sesuai dengan nomor <i>service</i> yang diketik pada <i>textbox</i> cari.  | Pengujian berhasil (Gambar 4.76) |
|    |  | Klik <i>datagridview</i> konfirmasi    | No. <i>Service</i> , Tanggal <i>Service</i> , Nama Teknisi, Nama <i>Customer</i> , Telp. <i>Customer</i> berfungsi ketika data <i>service</i> dalam <i>datagridview</i> konfirmasi dipilih | Pengujian berhasil (Gambar 4.77) |
|    |  | Pilih <i>combobox</i> kerusakan        | Nominal harga akan tampil ketika <i>user</i> memilih jenis kerusakan pada <i>combobox</i> kerusakan  | Pengujian berhasil (Gambar 4.79) |
|    |  | Pilih <i>combobox</i> <i>sparepart</i> | Nominal harga akan tampil ketika <i>user</i> memilih jenis <i>sparepart</i> pada <i>combobox</i> <i>sparepart</i>  | Pengujian berhasil (Gambar 4.82) |
| 4. | <i>Datagridview</i> Kerusakan &  | Pilih <i>datagridview</i> konfirmasi   | Ketika klik salah satu daftar <i>customer</i> yang telah diketahui total pembayarannya namun belum dikonfirmasi pada   | Pengujian berhasil (Gambar 4.86) |

|  |                  |  |  |  |
|--|------------------|--|--|--|
|  | <i>Sparepart</i> |  | <i>datagridview</i> konfirmasi maka data tersebut akan ditampilkan ke dalam <i>field</i> dan <i>datagridview</i> Kerusakan serta <i>datagridview sparepart</i> |  |
|--|------------------|--|--|--|

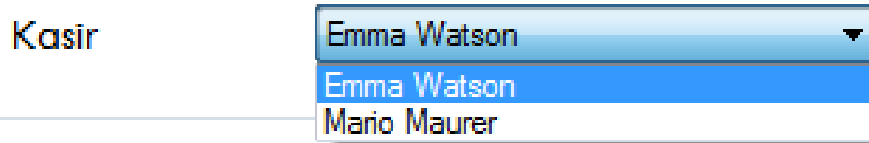
**4.2.3 Uji Coba Form Transaksi Invoice**



Gambar 4.46 Hasil Uji Coba *Textbox* Cari



Gambar 4.47 Hasil Uji Coba *Button* Batal, Cetak & DGV Data Barang Tampil Ketika DGV *Invoice* Diklik

Gambar 4.48 Hasil Uji Coba *Combobox* Fungsional

Gambar 4.49 Hasil Uji Coba *Button* Batal Membuat *Button & Textbox* Tidak Berfungsi

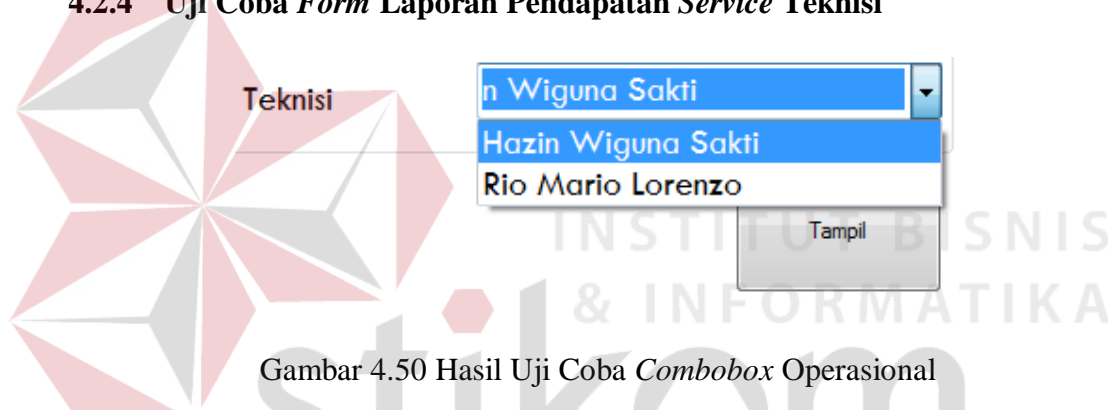
Hasil pengujian yang dilakukan pada *form* transaksi *invoice* dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba *Form* Transaksi *Invoice*

| <i>Test Case ID</i> | <i>Uji Coba</i>                      | <i>Input</i>             | <i>Output yang Diharapkan</i>   | <i>Keterangan</i>                |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|----------------------------------|
| 1.                  | <i>Button</i> Simpan, Ubah dan Batal | Klik <i>button</i> Batal | Membuat semua <i>button</i> tidak berfungsi dan <i>textbox</i> menjadi kosong | Pengujian berhasil (Gambar 4.91) |
|                     |                                      | Klik <i>datagridview</i> | Menampilkan <i>button</i> batal, <i>button</i> cetak & <i>datagridview</i>    | Pengujian berhasil               |

|    |                                    |   |  |                                  |
|----|------------------------------------|---|--|----------------------------------|
|    |                                    | <i>invoice</i>                          | data barang  | (Gambar 4.89)                    |
| 2. | <i>Combobox</i><br>Kair            | Klik <i>combobox</i> kasir              | <i>Combobox</i> kasir menampilkan beberapa nama kasir untuk dipilih salah satu   | Pengujian berhasil (Gambar 4.90) |
| 3. | <i>Textbox</i> Cari                | Mengisi <i>textbox</i> cari             | Menampilkan daftar <i>invoice</i> berdasarkan nomor <i>service</i> yang diketik dalam <i>textbox</i> cari nomor <i>service</i> | Pengujian berhasil (Gambar 4.88) |
| 4. | <i>Datagridview</i><br>Data Barang | Klik <i>datagridview</i> <i>invoice</i> | Menampilkan <i>button</i> batal, <i>button</i> cetak & <i>datagridview</i> data barang   | Pengujian berhasil (Gambar 4.89) |

#### 4.2.4 Uji Coba Form Laporan Pendapatan Service Teknisi



Gambar 4.50 Hasil Uji Coba *Combobox* Operasional

| No. | ID Invoice   | Tanggal    | Kerusakan      | Biaya Service | Sparepart   | Biaya Sparepart | Total   |
|-----|--------------|------------|----------------|---------------|---|-----------------|---------|
| 1   | E-201607-001 | 23/07/2016 | Catridge Rusak | 30.000        | 1 Catridge Epson Cyan INK T0762                                   | 77.000          | 107.000 |
| 2   | E-201607-001 | 23/07/2016 | IC Power Rusak | 60.000        | 1 IC Power Laptop FET FDS 8672S, 5 Screws / Baut Laptop / NB / PC | 57.500          | 117.500 |
|     |              |            |                |               |   |                 | 224.500 |

Gambar 4.51 Hasil Uji Coba *Button* Tampil Menampilkan Laporan Pendapatan Service

Hasil pengujian yang dilakukan pada *form* laporan pendapatan *service* teknisi dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba *Form* Laporan Pendapatan *Service* Teknisi

| <b>Test Case ID</b> | <b>Uji Coba</b>         | <b>Input</b>                 | <b>Output yang Diharapkan</b>  | <b>Keterangan</b>                |
|---------------------|-------------------------|------------------------------|--|----------------------------------|
| 1.                  | <i>Button</i> Tampil    | Klik <i>button</i> Tampil    | Menampilkan laporan pendapatan <i>service</i> teknisi                              | Pengujian berhasil (Gambar 4.93) |
| 2.                  | <i>Combobox</i> Teknisi | Klik <i>combobox</i> teknisi | <i>Combobox</i> teknisi menampilkan beberapa nama teknisi untuk dipilih salah satu | Pengujian berhasil (Gambar 4.92) |

#### 4.2.5 Uji Coba *Form* Laporan Pendapatan *Service* Keseluruhan

The screenshot displays the SAP Crystal Reports interface for 'Laporan Pendapatan Service'. The report header includes the company logo and name 'PT. INDO BISMAR KOMPUTER', address 'Perumahan Bendul Merisi Permai R/9-10, Surabaya', and phone number 'Telp. (031) 8474685, 8421513, 8437701'. The report body is a table with the following data:

| No.              | ID Invoice   | Tanggal    | Kerusakan      | Biaya Service | Sparepart   | Biaya Sparepart | Sub Total      |
|------------------|--------------|------------|----------------|---------------|---|-----------------|----------------|
| 1                | E-201607-001 | 23/07/2016 | Catridge Rusak | 30.000        | 1 Catridge Epson Cyan INK T0762                                   | 77.000          | 107.000        |
| 2                | E-201607-001 | 23/07/2016 | IC Power Rusak | 60.000        | 1 IC Power Laptop FET FDS 86725, 5 Screws / Baut Laptop / NB / PC | 57.500          | 117.500        |
| <b>T O T A L</b> |              |            |                |               |   |                 | <b>224.500</b> |

The footer of the report shows 'Surabaya, 23 Juli 2016'. The interface also includes a 'PILIH PERIODE PENDAPATAN SERVICE' section with date pickers for 'Tanggal Mulai' (23/07/2016) and 'Tanggal Akhir' (23/07/2016), and a 'Tampil' button.

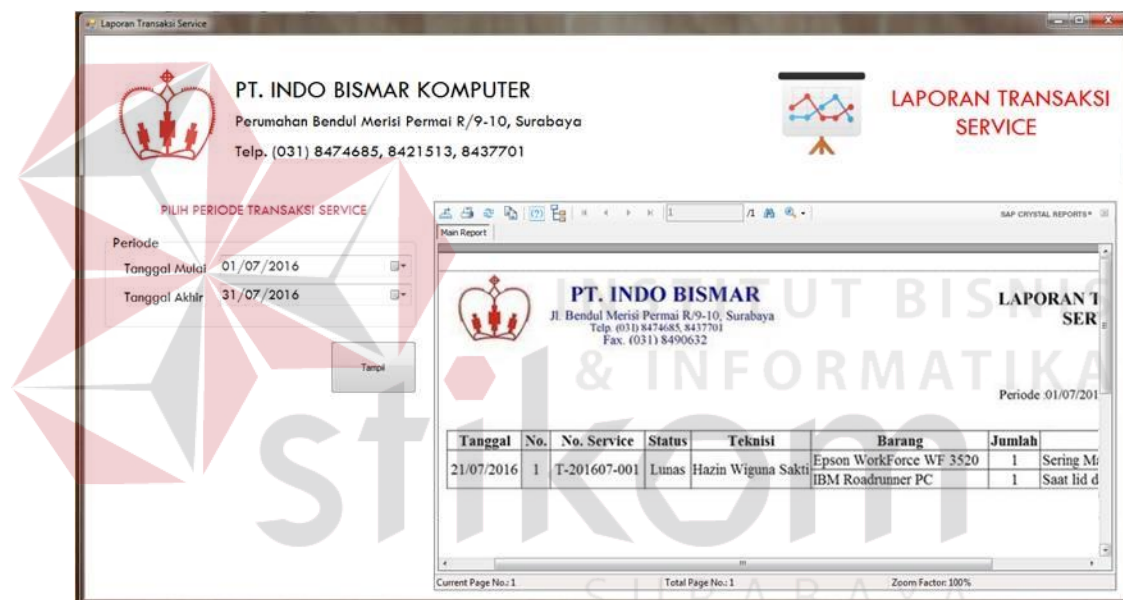
Gambar 4.52 Hasil Uji Coba *Button* Tampil Menampilkan Laporan Pendapatan *Service*

Hasil pengujian yang dilakukan pada *form* laporan pendapatan *service* keseluruhan dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba *Form* Laporan Pendapatan *Service* Keseluruhan

| <b>Test Case ID</b> | <b>Uji Coba</b>      | <b>Input</b>              | <b>Output yang Diharapkan</b>  | <b>Keterangan</b>                |
|---------------------|----------------------|---------------------------|--|----------------------------------|
| 1.                  | <i>Button Tampil</i> | Klik <i>button Tampil</i> | Menampilkan laporan pendapatan <i>service</i> keseluruhan yang diterima perusahaan | Pengujian berhasil (Gambar 4.94) |

#### 4.2.6 Uji Coba *Form* Laporan Transaksi *Service*

Gambar 4.53 Hasil Uji Coba *Button Tampil* Menampilkan Laporan Transaksi *Service*

Hasil pengujian yang dilakukan pada *form* laporan transaksi *service* dapat dilihat pada tabel 4.6.



Tabel 4.6 Hasil Uji Coba *Form* Laporan Transaksi *Service*

| <b>Test Case ID</b> | <b>Uji Coba</b>      | <b>Input</b>              | <b>Output yang Diharapkan</b>   | <b>Keterangan</b>                |
|---------------------|----------------------|---------------------------|---|----------------------------------|
| 1.                  | <i>Button Tampil</i> | Klik <i>button Tampil</i> | Menampilkan laporan transaksi <i>service</i> yang diterima perusahaan | Pengujian berhasil (Gambar 4.95) |

#### 4.2.7 Uji Coba *Form* Laporan Penjualan *Sparepart*

**Total**  | **Rp. 134.500,00** |
Gambar 4.54 Hasil Uji Coba *Button Tampil* Menampilkan Laporan Penjualan *Sparepart*

Hasil pengujian yang dilakukan pada *form* laporan penjualan *sparepart* dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba *Form* Laporan Penjualan *Sparepart*

| <b>Test Case ID</b> | <b>Uji Coba</b>      | <b>Input</b>              | <b>Output yang Diharapkan</b>   | <b>Keterangan</b>                |
|---------------------|----------------------|---------------------------|---|----------------------------------|
| 1.                  | <i>Button Tampil</i> | Klik <i>button Tampil</i> | Menampilkan laporan penjualan <i>sparepart</i> yang diterima perusahaan | Pengujian berhasil (Gambar 4.96) |

### 4.3 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Evaluasi sistem merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk melihat sejauh mana keberhasilan sebuah program yang dilihat dari dampak atau hasil dari program tersebut. Pengujian sistem akan dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*. Berikut adalah hasil evaluasi dari uji coba sistem:

#### 1. Penyusunan Biaya Jasa Service

Sebelum proses transaksi *service*, terdapat proses penyusunan biaya jasa *service* yang berfungsi untuk mencatat tarif jasa *service* yang dibuat oleh teknisi.

Berikut adalah jenis jasa *service*:

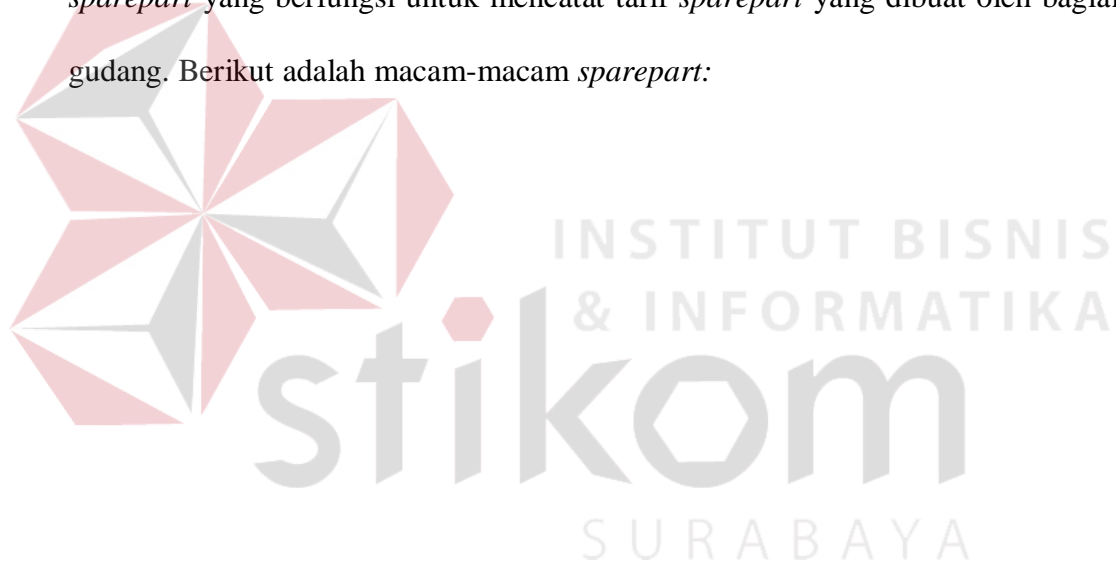
Tabel 4.8 Data Jasa *Service*

| <b>ID BS</b> | <b>KERUSAKAN</b>                          | <b>BIAYA</b> | <b>STATUS</b> |
|--------------|---|--------------|---------------|
| BS-001       | Jalur Keyboard Rusak                      | Rp50.000     | Aktif         |
| BS-002       | Harddisk Bad Sector                       | Rp50.000     | Aktif         |
| BS-003       | Dinamo Cooling Fan Rusak                  | Rp50.000     | Aktif         |
| BS-004       | Dinamo Cooling Fan Kotor                  | Rp50.000     | Aktif         |
| BS-005       | Mainboard / Motherboard Terbakar / Gosong | Rp125.000    | Aktif         |
| BS-006       | Mainboard / Motherboard Kotor             | Rp100.000    | Aktif         |
| BS-007       | VGA Terbakar / Gosong                     | Rp80.000     | Aktif         |
| BS-008       | Kabel Fleksibel Putus                     | Rp90.000     | Aktif         |
| BS-009       | Kabel Fleksibel Rusak                     | Rp70.000     | Aktif         |
| BS-010       | Reset / Install Ulang                     | Rp50.000     | Aktif         |

|        |                                    |           |       |
|--------|------------------------------------|-----------|-------|
| BS-011 | IC Power Rusak                     | Rp60.000  | Aktif |
| BS-012 | Port Power Rusak                   | Rp80.000  | Aktif |
| BS-013 | IC Adaptor Terbakar / Gosong       | Rp50.000  | Aktif |
| BS-014 | Kabel Adaptor Putus                | Rp65.000  | Aktif |
| BS-015 | LCD / LED / Monitor CRT Dead Pixel | Rp50.000  | Aktif |
| BS-016 | Catridge Rusak                     | Rp30.000  | Aktif |
| BS-017 | Cleaning Catridge Kering           | Rp30.000  | Aktif |
| BS-018 | Port PS2 / USB Rusak               | Rp50.000  | Aktif |
| BS-019 | CPU MATI                           | Rp600.000 | Aktif |

## 2. Penyusunan Biaya Sparepart

Sebelum proses transaksi *service*, terdapat proses penyusunan biaya *sparepart* yang berfungsi untuk mencatat tarif *sparepart* yang dibuat oleh bagian gudang. Berikut adalah macam-macam *sparepart*:



Tabel 4.9 Data Sparepart

| ID     | NAMA SPAREPART                                   | HARGA JUAL  | HARGA BELI  | STATUS |
|--------|--|-------------|-------------|--------|
| SP-001 | VGA Card Biostar GT210 1GB 64BIT                 | Rp335.000   | Rp350.000   | Aktif  |
| SP-002 | VGA Card Ninja ATI3450 256MB TC 512MB            | Rp255.000   | Rp270.000   | Aktif  |
| SP-003 | VGA Card Forsa/Vnome 3D 9300GS DDR TC512MB       | Rp265.000   | Rp280.000   | Aktif  |
| SP-004 | VGA Card Inno 3D 9300GS DDR TC512MB              | Rp330.000   | Rp345.000   | Aktif  |
| SP-005 | VGA Card Sapphire HD 5450 DDR2 512MB             | Rp330.000   | Rp345.000   | Aktif  |
| SP-006 | VGA Card Asus GForce 210 GT 1GB DDR3             | Rp410.000   | Rp425.000   | Aktif  |
| SP-007 | VGA Card PixelView GForce GT220 1GB DDR3         | Rp533.000   | Rp548.000   | Aktif  |
| SP-008 | VGA Card Power Color 3650 512MB                  | Rp353.000   | Rp368.000   | Aktif  |
| SP-009 | VGA Card DA GForce GT220 DDR3 1GB 128BIT         | Rp514.000   | Rp529.000   | Aktif  |
| SP-010 | Keyboard Laptop HP Compaq Presario CQ42 G42      | Rp145.000   | Rp160.000   | Aktif  |
| SP-011 | Keyboard Laptop Asus A3, A3L, A3000, Z9100 Z9200 | Rp155.000   | Rp170.000   | Aktif  |
| SP-012 | Keyboard NB Acer Aspire One 532H D255 D260-Black | Rp200.000   | Rp215.000   | Aktif  |
| SP-013 | Keyboard NB Lenovo IdeaPad S10-3                 | Rp160.000   | Rp175.000   | Aktif  |
| SP-014 | Fan PC MediaTech 8CM                             | Rp69.000    | Rp85.000    | Aktif  |
| SP-015 | Fan PC DeepCool 12CM                             | Rp75.000    | Rp90.000    | Aktif  |
| SP-016 | Fan Laptop HP Pavilion G6-2000 Series            | Rp119.000   | Rp135.000   | Aktif  |
| SP-017 | Fan Laptop Toshiba L700 L745 L740                | Rp171.000   | Rp185.000   | Aktif  |
| SP-018 | Motherboard GigaByte Socket LGA1155 [GA-H61M-S1] | Rp805.000   | Rp850.000   | Aktif  |
| SP-019 | Motherboard Asus Intel Socket 1155 [H61M-E]      | Rp830.000   | Rp875.000   | Aktif  |
| SP-020 | Motherboard Toshiba Satellite M300, M305         | Rp3.470.000 | Rp3.500.000 | Aktif  |
| SP-021 | RAM DDR3 1GB Apacer                              | Rp90.000    | Rp100.000   | Aktif  |
| SP-022 | RAM DDR3 2GB Apacer                              | Rp115.000   | Rp125.000   | Aktif  |
| SP-023 | RAM DDR3 4GB Apacer                              | Rp190.000   | Rp200.000   | Aktif  |
| SP-024 | RAM DDR3 1GB Deam PC10600                        | Rp80.000    | Rp93.000    | Aktif  |
| SP-025 | RAM DDR3 2GB Deam PC10600                        | Rp100.000   | Rp110.000   | Aktif  |
| SP-026 | RAM DDR3 4GB Deam PC10600                        | Rp178.000   | Rp188.000   | Aktif  |
| SP-027 | RAM DDR3 1GB PC10600 V-Gen                       | Rp100.000   | Rp113.000   | Aktif  |
| SP-028 | RAM DDR3 2GB PC10600 V-Gen                       | Rp130.000   | Rp143.000   | Aktif  |
| SP-029 | RAM DDR3 4GB PC10600 V-Gen                       | Rp220.000   | Rp230.000   | Aktif  |
| SP-030 | RAM DDR3 1GBPC10600 Visipro                      | Rp95.000    | Rp105.000   | Aktif  |
| SP-031 | RAM DDR3 2GB PC10600 Visipro                     | Rp129.000   | Rp139.000   | Aktif  |
| SP-032 | RAM DDR3 4GB PC10600 Visipro                     | Rp215.000   | Rp225.000   | Aktif  |
| SP-033 | RAM DDR3 1GB PC10600 Kingstone                   | Rp100.000   | Rp110.000   | Aktif  |
| SP-034 | RAM DDR3 2GB PC10600 Kingstone                   | Rp127.000   | Rp137.000   | Aktif  |
| SP-035 | RAM DDR3 4GB PC10600 Kingstone                   | Rp208.000   | Rp221.000   | Aktif  |
| SP-036 | Kabel Flexi                                      | Rp100.000   | Rp130.000   | Aktif  |
| SP-037 | IC Power PC 9790                                 | Rp115.000   | Rp130.000   | Aktif  |
| SP-038 | IC Power Laptop FET FDS 8672S                    | Rp30.000    | Rp45.000    | Aktif  |
| SP-039 | IC Power NB FET FDMC 8884                        | Rp25.000    | Rp40.000    | Aktif  |
| SP-040 | IC Adaptor Laptop VTC16021                       | Rp98.000    | Rp110.000   | Aktif  |
| SP-041 | LCD-LED Laptop Acer Aspire E5-471 14"            | Rp850.000   | Rp900.000   | Aktif  |
| SP-042 | LCD-LED Laptop Asus P450C 14"                    | Rp800.000   | Rp850.000   | Aktif  |
| SP-043 | LCD-LED Laptop Toshiba Satellite L840 14"        | Rp720.000   | Rp770.000   | Aktif  |
| SP-044 | LCD NB Asus EEE PC 1008HAB 10.1"                 | Rp590.000   | Rp650.000   | Aktif  |
| SP-045 | LCD-LED NB Toshiba Mini Series 10.1"             | Rp550.000   | Rp600.000   | Aktif  |
| SP-046 | LCD-LED NB Screen Acer Aspire One Series 10.1"   | Rp600.000   | Rp650.000   | Aktif  |
| SP-047 | LCD-LED NB HP Mini Series 10.1"                  | Rp620.000   | Rp670.000   | Aktif  |
| SP-048 | Adaptor Laptop Series 19V 4.74A                  | Rp250.000   | Rp300.000   | Aktif  |
| SP-049 | Adaptor NB Series 19V 3.42A                      | Rp180.000   | Rp230.000   | Aktif  |
| SP-050 | Catridge Epson Cyan INK T0762                    | Rp67.000    | Rp77.000    | Aktif  |
| SP-051 | Catridge Epson Magenta INK T0763                 | Rp67.000    | Rp77.000    | Aktif  |
| SP-052 | Catridge Epson Yellow INK T0764                  | Rp67.000    | Rp77.000    | Aktif  |
| SP-053 | Catridge Epson Black INK T0381                   | Rp63.000    | Rp73.000    | Aktif  |
| SP-054 | Catridge HP Magenta 564 CB319WA                  | Rp107.000   | Rp117.000   | Aktif  |
| SP-055 | Catridge HP Black INK 901 CC653.AA               | Rp161.000   | Rp171.000   | Aktif  |
| SP-056 | Catridge HP Cyan INK 971 CN622.AA                | Rp1.100.000 | Rp1.110.000 | Aktif  |
| SP-057 | Catridge HP Yellow INK 685 CZ124.AA              | Rp67.000    | Rp77.000    | Aktif  |
| SP-058 | HDD WD 500GB SATA - Resmi                        | Rp794.000   | Rp819.000   | Aktif  |
| SP-059 | HDD Seagate 250GB SATA (Resmi)                   | Rp716.000   | Rp741.000   | Aktif  |
| SP-060 | HDD Seagate 500GB SATA (Resmi)                   | Rp753.000   | Rp778.000   | Aktif  |
| SP-061 | HDD Seagate 1TB SATA (Resmi)                     | Rp1.020.000 | Rp1.045.000 | Aktif  |
| SP-062 | Port USB 2.0                                     | Rp40.000    | Rp50.000    | Aktif  |
| SP-063 | Port USB 3.0                                     | Rp60.000    | Rp70.000    | Aktif  |
| SP-064 | Screws / Baut Laptop / NB / PC                   | Rp2.000     | Rp2.500     | Aktif  |
| SP-065 | RAM DDR3   | Rp300.000   | Rp350.000   | Aktif  |

### 3. Pencatatan Transaksi *Service*

Proses pencatatan transaksi *service* berfungsi untuk mencatat pelanggan yang melakukan *service* barang beserta data barang dan keluhannya. Berikut adalah transaksi *service*:

No. *Service* : T-201607-001

Tanggal *Service* : 21 Juli 2016

Nama Teknisi : Hazin Wiguna Sakti

Nama : Orlando Jonathan Blanchard Bloom

Alamat : Canterbury, Britania Raya

No. Telp/HP : 097855606699

Barang:

a. Nama: Epson WorkForce WF 3520

Jumlah: 1

Keluhan: Sering Macet

b. Nama: IBM Roadrunner PC

Jumlah: 1

Keluhan: Saat lid digerakkan, layar mati

### 4. Proses Konfirmasi Pelanggan

Proses konfirmasi pelanggan berfungsi untuk mencatat kerusakan dan *sparepart* yang dipakai serta biaya *service* yang dikenakan. Setelah itu admin *service* melakukan panggilan telepon kepada pelanggan untuk mengkonfirmasi *service* tersebut. Berikut merupakan proses konfirmasi pelanggan:

No. *Service* : T-201607-001

Tanggal *Service* : 21 Juli 2016  
Nama Teknisi : Hazin Wiguna Sakti  
Nama *Customer* : Orlando Jonathan Blanchard Bloom  
No. Telp/HP : 097855606699

Barang:

a. Epson WorkForce WF 3520

- ⇒ Kerusakan: Catridge Rusak
- ⇒ Biaya Kerusakan: Rp. 30.000,00
- ⇒ *Sparepart*: Catridge Epson Cyan INK T0762
- ⇒ Biaya *Sparepart*: Rp. 77.000,00
- ⇒ Jumlah *Sparepart*: 1

b. IBM Roadrunner PC

- ⇒ Kerusakan: IC Power Rusak
- ⇒ Biaya Kerusakan: Rp. 66.000,00
- ⇒ *Sparepart*:

1. Nama: IC Power Laptop FET FDS 8672S

Jumlah *Sparepart*: 1

Biaya *Sparepart*: Rp. 45.000,00

2. Nama: Screws / Baut Laptop / NB / PC

Jumlah *Sparepart*: 5

Biaya *Sparepart*: Rp. 2.500,00

Jumlah Biaya *Sparepart*: Rp. 12.500,00

Total Biaya *Service* : Rp. 224.500,00

Status Konfirmasi : Belum Dikonfirmasi

5. Pembuatan *Invoice*Nomor *Invoice*: E-201607-001Tanggal *Invoice*: 22 Juli 2016

Kasir: Emma Watson

Data Pelanggan:⇒ Nomor *Service*: T-201607-001⇒ Tanggal *Service*: 21 Juli 2016

⇒ Nama: Orlando Jonathan Blanchard Bloom

⇒ Alamat: Canterbury, Britania Raya

⇒ Nomor Telepon: 097855606699

⇒ Total Bayar: Rp. 224.500,00

6. Menghitung Pendapatan *Service*a. Pendapatan *Service* Teknisi

Nama Teknisi: Hazin Wiguna Sakti

Tabel 4.10 Pendapatan *Service* Teknisi

| No.          | ID Invoice   | Tanggal Invoice | Kerusakan & Sparepart   | Harga  | Jumlah  |
|--------------|--------------|-----------------|---|--|---|
| 1            | E-201607-001 | 22 Juli 2016    | Catridge Rusak<br>* 1 Catridge Epson Cyan INK T0762                                       | Rp. 30.000,00<br>Rp. 77.000,00                 | Rp. 30.000,00<br>Rp. 77.000,00                  |
| 2            | E-201607-001 | 22 Juli 2016    | IC Power Rusak<br>* 1 IC Power Laptop FET FDS 8672S<br>* 5 Screws / Baut Laptop / NB / PC | Rp. 60.000,00<br>Rp. 45.000,00<br>Rp. 2.500,00 | Rp. 60.000,00<br>Rp. 45.000,00<br>Rp. 12.500,00 |
| <b>Total</b> |              |                 |   |  | <b>Rp. 224.500,00</b>                           |

b. Pendapatan *Service* KeseluruhanTabel 4.11 Pendapatan *Service* Keseluruhan

| No.          | ID Invoice   | Tanggal Invoice | Kerusakan & Sparepart              | Harga         | Jumlah                |
|--------------|--------------|-----------------|------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1            | E-201607-001 | 22 Juli 2016    | Catridge Rusak                     | Rp. 30.000,00 | Rp. 30.000,00         |
|              |              |                 | * 1 Catridge Epson Cyan INK T0762  | Rp. 77.000,00 | Rp. 77.000,00         |
| 2            | E-201607-001 | 22 Juli 2016    | IC Power Rusak                     | Rp. 60.000,00 | Rp. 60.000,00         |
|              |              |                 | * 1 IC Power Laptop FET FDS 8672S  | Rp. 45.000,00 | Rp. 45.000,00         |
|              |              |                 | * 5 Screws / Baut Laptop / NB / PC | Rp. 2.500,00  | Rp. 12.500,00         |
| <b>Total</b> |              |                 |                                    |               | <b>Rp. 224.500,00</b> |

6. Menghitung Penjualan *Sparepart*Tabel 4.12 Penjualan *Sparepart*

| No           | Tanggal Invoice | Nama Sparepart                 | Pcs | Harga Jual    | Jumlah                |
|--------------|-----------------|--------------------------------|-----|---------------|-----------------------|
| 1            | 23/07/2016      | Catridge Epson Cyan INK T0762  | 1   | Rp. 77.000,00 | Rp. 77.000,00         |
| 2            | 23/07/2016      | IC Power Laptop FET FDS 8672S  | 1   | Rp. 45.000,00 | Rp. 45.000,00         |
| 3            | 23/07/2016      | Screws / Baut Laptop / NB / PC | 5   | Rp. 2.500,00  | Rp. 12.500,00         |
| <b>Total</b> |                 |                                |     |               | <b>Rp. 134.500,00</b> |

