

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Melalui tahapan pengumpulan kebutuhan dan perancangan system, maka dihasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan data piutang pada PT. Catur Sentosa Anugerah.

4.2 Spesifikasi perangkat lunak dan keras

Dalam membangun Sistem Informasi Pengelolaan Piutang PT. Catur Sentosa Anugerah. Terdapat beberapa perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung proses ini yaitu :

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat sistem informasi pengelolaan piutang PT. Catur Sentosa Anugerah adalah laptop merek Lenovo.

1. Processor AMD A9-9425
2. Hardisk 500gb
3. RAM 4GB
4. Keyboard dan mouse standar
5. Wifi

b. Perangkat lunak (*Software*)

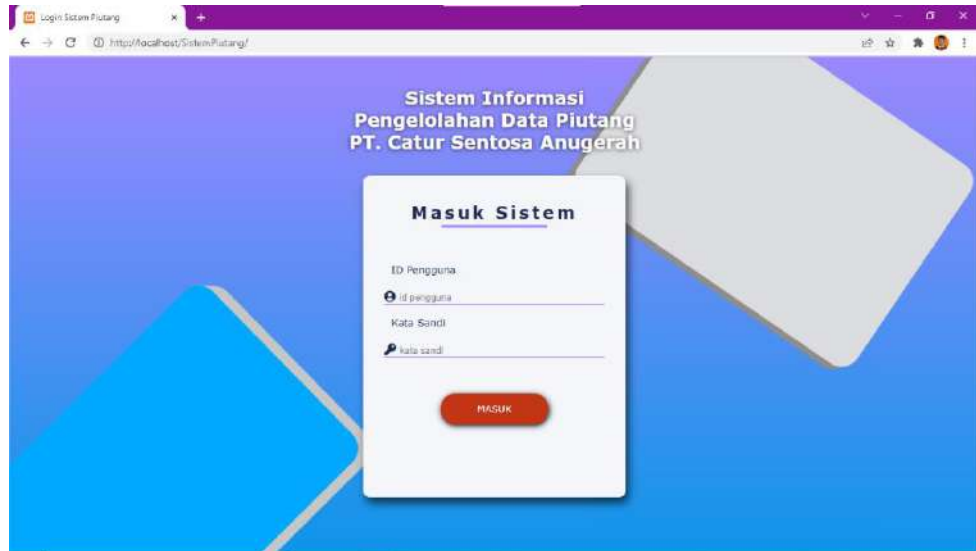
Perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah :

1. Sistem Operasi Windows 10
2. StarUML
3. Sublime Text 3
4. Mysql atau SQLyog
5. Xampp
6. *Google Chrome*
7. *Visio 2019*

4.3 Implementasi Program

a. Tampilan Halaman Login

Halaman ini menampilkan laman login dimana admin dan sales dapat memasukan username dan password untuk masuk ke beranda utama admin dan sales. Dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 halaman login

b. Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard admin merupakan halaman utama ketika admin dapat masuk ke sistem setelah login. Pada halaman ini, admin memiliki menu yaitu menu pelanggan, sales, faktur, mencetak laporan dan menu manajemen pengguna. Dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4.2 Tampilan Dashboard Admin

c. Halaman Dashboard Sales

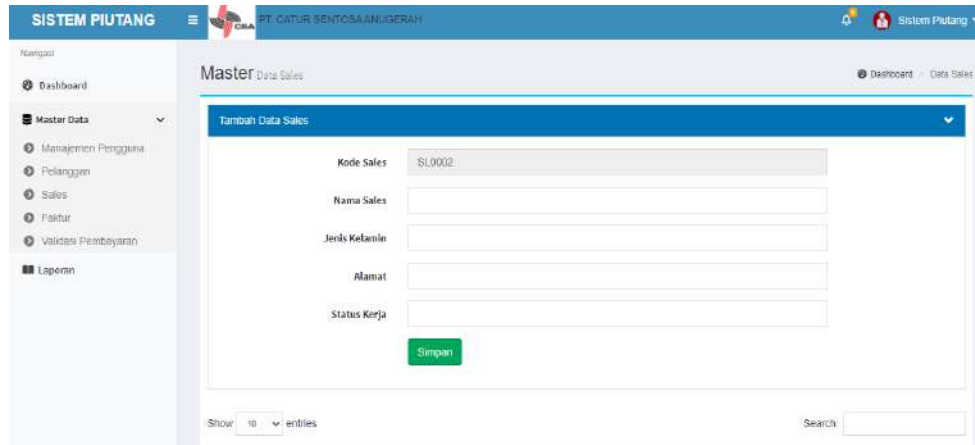
Halaman dashboard sales merupakan halaman utama ketika sales dapat masuk ke sistem setelah login. Pada halaman ini, sales dapat melihat data transaksi untuk penagihan piutang. Dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini.



Gambar 4.3 Tampilan Dashboard Sales

d. Tampilan Form Tambah Data Sales

Form tambah data sales merupakan form untuk memasukkan data sales yang nantinya akan diaktivasi dalam pengaksesan web oleh admin. Dapat dilihat pada gambar 4.4 sebagai berikut.

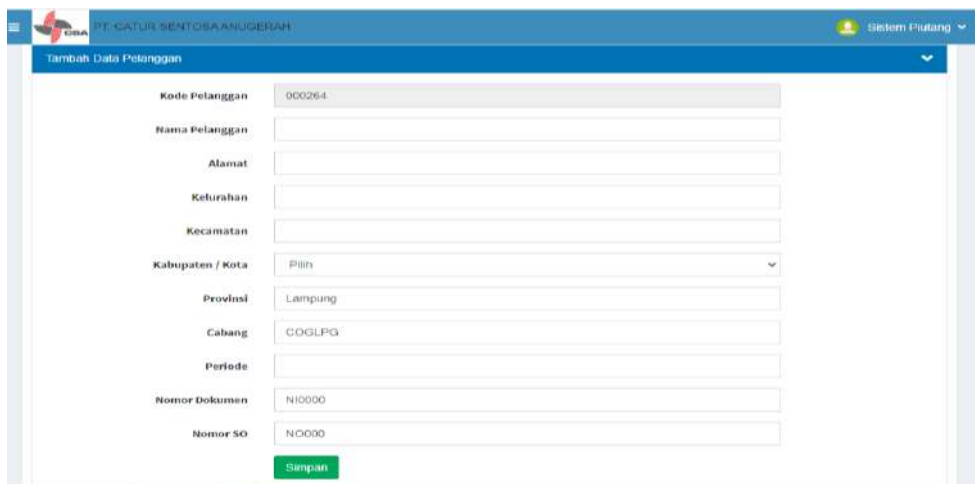


The screenshot shows a web application interface for 'SISTEM PIUTANG' (Accounting System) for PT. CATUR SENTOSA ANGERAH. The main content area is titled 'Master Data Sales' and contains a form for 'Tambah Data Sales'. The form fields are: Kode Sales (SL0002), Nama Sales, Jenis Kelamin, Alamat, and Status Kerja. A green 'Simpan' (Save) button is located below the form. The left sidebar shows a navigation menu with options like Dashboard, Master Data, Manajemen Pengguna, Pelanggan, Sales, Faktur, Validasi Pembayaran, and Laporan. The bottom of the form has a 'Show 10 entries' and a search bar.

Gambar 4.4 Form Tambah Data Sales

e. Tampilan Form Tambah Data Pelanggan

Tampilan form ini merupakan form untuk memasukan data pelanggan yang nantinya akan tersimpan ke database pelanggan. Dapat dilihat pada gambar 4.5 sebagai berikut.



The screenshot shows the 'Tambah Data Pelanggan' (Add Customer Data) form in the 'SISTEM PIUTANG' application. The form fields are: Kode Pelanggan (000264), Nama Pelanggan, Alamat, Keturahan, Kecamatan, Kabupaten / Kota (Pilih), Provinsi (Lampung), Cabang (COGLPG), Periode, Nomor Dokumen (N0000), and Nomor SO (N0000). A green 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form. The interface includes a top navigation bar with the company name and a user profile icon, and a left sidebar with a navigation menu.

Gambar 4.5 Tampilan Form Input Data Pelanggan

f. Tampilan Form Input Faktur

Tampilan form ini merupakan form untuk memasukan data faktur pada transaksi tagihan yang nantinya akan tersimpan ke database faktur. Dapat dilihat pada gambar 4.6 sebagai berikut.

The screenshot shows a web application interface for 'SISTEM PIUTANG'. The main content area is titled 'Tambah Data Faktur'. It contains several input fields: 'Nomor Faktur' (pre-filled with 'INV00002'), 'Tanggal Faktur', 'Kode Pelanggan', 'Nama Pelanggan', and 'Alamat'. Below these is a table with columns: 'Kode Barang', 'Nama Barang', 'Harga', 'Kuantitas', and 'Jumlah'. There are 'Hapus' and 'Tambah' buttons for the table. Further down are 'Metode Pembayaran' (set to 'Pilih'), 'Tanggal Tempo', and a 'Total' field. A green 'Simpan' button is at the bottom right.

Gambar 4.6 Tampilan Form Input Faktur

g. Tampilan Halaman Manajemen Pengguna

Halaman manajemen pengguna merupakan halaman untuk mengelola siapa saja yang dapat mengakses sistem. Dalam halaman ini admin dapat mengontrol user untuk login ke sistem dengan dapat mengaktifasi atau deaktivasi. Dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut ini.

The screenshot shows the 'Master Data Pengguna' management page. It has a 'Tambah Data Pengguna' button at the top. Below it is a table with columns: 'ID Pengguna', 'Nama Pengguna', 'Kata Sandi', 'Hak Akses', 'Aktif', and 'Action'. The table contains two entries:

ID Pengguna	Nama Pengguna	Kata Sandi	Hak Akses	Aktif	Action
Admin	Rachatanu Jannah (Admin)	123	Admin	Y	[Icon]
SL0001	Dela (Sales)	123	Sales	Y	[Icon]

At the bottom, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons.

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Manajemen Pengguna

h. Tampilan Data Sales

Merupakan data hasil dari form input data sales. Pada from ini admin dapat melihat, mengedit, dan menghapus data salas. Dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut ini.

Kode Sales	Nama Sales	Jenis Kelamin	Alamat	Status Kerja	Action
SL0001	Delta	Perempuan	Way Kanan	Pegawai Kontrak	[Edit] [Delete]
SL0002	pulin	perempuan	bandar lampung	pegawai tetap	[Edit] [Delete]
SL0003	annisa	perempuan	bandar lampung	pegawai kontrak	[Edit] [Delete]
SL0004	Rio	laki-laki	Rajabasa	pegawai tetap	[Edit] [Delete]
SL0005	Mail	laki-laki	bandar lampung	pegawai tetap	[Edit] [Delete]

Gambar 4.8 Tampilan Data Sales

i. Tampilan Halaman Data Pelanggan

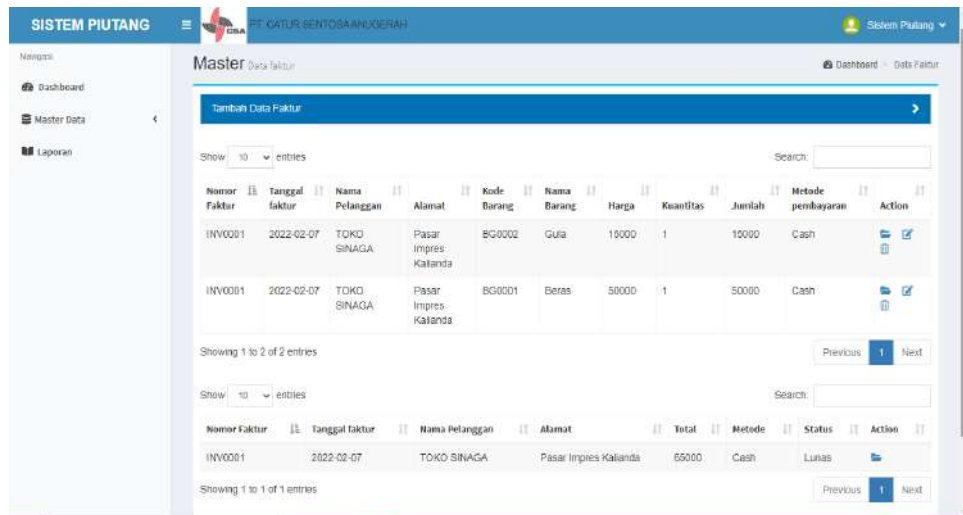
Tampilan halaman data pelanggan merupakan tampilan dari data yang telah diinputkan melalui form input data pelanggan. Pada halaman ini admin dapat mengubah, menghapus, dan menyimpan data pelanggan dengan mengklik Action. Dapat dilihat pada gambar 4.9 sebagai berikut.

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Nomor Whatsapp	Alamat	Kelurahan	Kecamatan	Kabupaten / Kota	Provinsi	Cabang	Action
000262	TOKO SINAGA	+6282290584640	Pasar Impres Kalandia	Wayurang	Kalandia	Lampung Selatan	Lampung	COGLPG	[Edit] [Delete]
000263	TOKO MAWAR	+6285783446342	Ps. Babatan	Rangai Ti Tunggal	Kalibung	Lampung Selatan	Lampung	COGLPG	[Edit] [Delete]
000264	TOKO BUNDA	+6282177611471	Ps. Koga	Kedaton	Kedaton	Bandar Lampung	Lampung	COGLPG	[Edit] [Delete]
000265	RAHAYU	+6282183619768	Bakauheni Muara pili	Wayurang	Kalandia	Lampung Selatan	Lampung	COGLPG	[Edit] [Delete]
000266	TOKO PRIJO	+6285693236716	Pasar pematang pasir	pematang pasir	ketapang	Lampung Selatan	Lampung	COGLPG	[Edit] [Delete]

Gambar 4.9 Tampilan Halaman Data Pelanggan

j. Tampilan Data Faktur

Tampilan halaman data faktur merupakan tampilan dari data yang telah diinputkan melalui form input data faktur. Pada halaman ini admin dapat mengubah, menghapus, dan menyimpan data pelanggan dengan mengklik Action. Dapat dilihat pada gambar 4.10 sebagai berikut.



The screenshot displays the 'Master Data Faktur' interface. It features a sidebar with navigation options: 'Dashboard', 'Master Data', and 'Laporan'. The main content area is titled 'Master Data Faktur' and includes a 'Tambah Data Faktur' button. Below this, there is a search bar and a table with 2 entries. The table columns are: Nomor Faktur, Tanggal faktur, Nama Pelanggan, Alamat, Kode Barang, Nama Barang, Harga, Kuantitas, Jumlah, Metode pembayaran, and Action. The entries are for INVOICE numbers INV0001, dated 2022-02-07, from TOKO SINAGA, located at Pasar Impres Kalanda. The first entry is for Gula (code BG0002) with a price of 19000 and quantity of 1, totaling 19000, with a cash payment method. The second entry is for Beras (code BG0001) with a price of 50000 and quantity of 1, totaling 50000, with a cash payment method. Below the table, it shows 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and navigation buttons for 'Previous' and 'Next'. There is also a second search bar and a summary table below it.

Nomor Faktur	Tanggal faktur	Nama Pelanggan	Alamat	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Kuantitas	Jumlah	Metode pembayaran	Action
INV0001	2022-02-07	TOKO SINAGA	Pasar Impres Kalanda	BG0002	Gula	19000	1	19000	Cash	[Edit] [Delete]
INV0001	2022-02-07	TOKO SINAGA	Pasar Impres Kalanda	BG0001	Beras	50000	1	50000	Cash	[Edit] [Delete]

Nomor Faktur	Tanggal faktur	Nama Pelanggan	Alamat	Total	Metode	Status	Action
INV0001	2022-02-07	TOKO SINAGA	Pasar Impres Kalanda	65000	Cash	Lunas	[Edit]

Gambar 4.10 Tampilan Data Faktur

k. Tampilan Transaksi Sales

Tampilan halaman data transaksi merupakan tampilan dari data transaksi. Pada halaman ini sales dapat melihat data transaksi yang akan ditagihkan. Dapat dilihat pada gambar 4.11 sebagai berikut.

The screenshot shows the 'SISTEM PIUTANG' dashboard. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Transaksi, Master Data, Manajemen Pengguna, Pelanggan, Sales, Faktur, Validasi Pembayaran, and Laporan. The main content area is titled 'Page Data Transaksi' and contains two tables.

Data Transaksi Faktur Belum Lunas

Nomor Faktur	Tanggal faktur	Nama Pelanggan	Alamat	Total	Metode	Status	Action
INV0002	2022-02-24	TOKO MAWAR	Ps. Babalan	143000	Kredit	Belum Bayar	
INV0003	2022-03-11	RAHAYU	Bakauheni Muara pili	2475000	Kredit	Belum Bayar	
INV0004	2022-03-08	TOKO PRIO	Pasar pematang pasir	1100000	Cash	Belum Bayar	
INV0005	2022-03-07	TOKO BUNDA	Ps. Koga	660000	Cash	Belum Bayar	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Data Transaksi Faktur Lunas

Nomor Faktur	Tanggal faktur	Nama Pelanggan	Alamat	Total	Metode	Status	Action
INV0001	2022-02-07	TOKO SINAGA	Pasar Impres Kallanda	71500	Cash	Lunas	

Gambar 4.11 Tampilan Transaksi Piutang Sales

1. Tampilan validasi pembayaran

Tampilan validasi merupakan tampilan yang di kelola oleh admin jika hendak memeriksa pembayaran dengan mengkonfirmasi pemabayaran pada sistem. Dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut ini.

The screenshot shows the 'SISTEM PIUTANG' dashboard with the 'Master Validasi Pembayaran' section active. The left sidebar is the same as in Gambar 4.11. The main content area is titled 'Master Validasi Pembayaran' and contains a table.

Master Validasi Pembayaran

Nomor Faktur	Tanggal faktur	Nama Pelanggan	Alamat	Total	Metode Pembayaran	Status	Status Validasi	Action
INV0003	2022-03-11	RAHAYU	Bakauheni Muara pili	2475000	Kredit	Belum Bayar	Waiting	
INV0004	2022-03-08	TOKO PRIO	Pasar pematang pasir	1100000	Cash	Belum Bayar	Waiting	
INV0005	2022-03-07	TOKO BUNDA	Ps. Koga	660000	Cash	Belum Bayar	Waiting	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Data Pembayaran Faktur

Gambar 4.12 Tampilan validasi pembayaran

4.3 Pengujian

Pengujian sistem adalah tahapan untuk mengetahui kemampuan perangkat lunak dalam menangani kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak.

4.3.1 Tujuan Pengujian

Tujuan pengujian yaitu untuk menguji sistem dari segi fungsionalitas untuk memastikan apakah aplikasi web yang akan diluncurkan sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan pembuatan perangkat lunak. selain itu tujuan dari pengujian yaitu untuk melakukan validasi dalam menerima dan jika dalam testing program menemui error maka program bisa segera diperbaiki.

4.3.2 Metode Pengujian

Pada pengujian kali ini penulis melakukan pengujian dengan metode blackbox testing. Blackbox testing merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas khususnya pada input aplikasi apakah sesuai dengan apa yang diharapkan atau tidak. Tahapan pengujian merupakan salah satu tahap yang harus ada pada siklus pengembangan perangkat lunak sebelum perangkat lunak di release. Penulis menggunakan metode pengujian black box karena ingin mengetahui fungsi validasi dan reaksi sistem terhadap inputan.

4.3.3 Hasil Pengujian

Hasil pengujian dari aplikasi ini dibagi menjadi dua bagian, bagian ini untuk menampilkan hasil pengujian dari fitur utama dari tujuan penelitian dan hasil pengujian dari keseluruhan. Pengujian ini di tujukan pada 2 user yaitu Admin dan Sales. Hasil pengujian aplikasi dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing*

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka Sistem Web Pengelolaan Data Piutang	Membuka sistem dengan link yang telah dibuat melalui browser	Menampilkan halaman login sistem web pengelolaan data piutang	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
2	Masuk Kedalam Sistem (Admin)	Masuk kedalam sistem web menggunakan ID pengguna dan kata sandi yang telah diinputkan dalam database	Menampilkan halaman utama (Dashboard Admin)	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
3	Membuka Halaman Master Data Pengguna	Mengklik dropdown menu di navigation bar lalu memilih menu Manajemen Pengguna	Menampilkan halaman Master Data Pengguna	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
4	Melakukan Aktivasi Atau Deaktivasi Pengguna	Memilih pengguna untuk diaktivasi atau deaktivasi hak aksesnya dengan mengklik tombol aktivasi pada baris Action sesuai dengan data pengguna yang dipilih	Status keaktifan pengguna menjadi Yes 'Y' apabila memilih Aktivasi dan pengguna dapat mengakses sistem sesuai dengan hak aksesnya. Status keaktifan pengguna menjadi No	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
			Berhasil 'N' apabila memilih Deaktivasi dan pengguna tidak dapat mengakses sistem.		
5	Tambah Data Pengguna	Mengklik menu Tambah Data Pengguna di halaman Master Data Pengguna lalu menginputkan semua data pengguna pada form input data pengguna dan diakhiri dengan menekan tombol simpan	Sistem dapat menyimpan data pengguna yang diinputkan dengan baik tanpa terjadi eror atau lost data	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
6	Membuka Halaman Master Data Pelanggan	Mengklik dropdown menu di navigation bar lalu memilih menu Pelanggan	Menampilkan halaman Master Data Pelanggan	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
7	Membuka Halaman Lihat Data Pelanggan	Memilih data pelanggan yang ingin dilihat secara detail dengan mengklik tombol lihat pada baris Action sesuai dengan data	Menampilkan detail data pelanggan sesuai dengan data pelanggan yang dipilih pada tabel.	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		pelanggan yang dipilih			
8	Tambah Data Pelanggan	Mengklik menu Tambah Data Pelanggan di halaman Master Data Pelanggan lalu menginputkan semua data pelanggan pada form input data pelanggan dan diakhiri dengan menekan tombol simpan	Sistem dapat menyimpan data pelanggan yang diinputkan dengan baik tanpa terjadi eror atau lost data	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
9	Edit Data Pelanggan	Memilih data pelanggan yang ingin diubah dengan mengklik tombol edit pada baris Action sesuai dengan data pelanggan yang dipilih. Lalu melakukan perubahan data yang diperlukan pada form edit data pelanggan dan diakhiri dengan	Sistem dapat mengubah (update) data pelanggan yang dilakukan perubahan dengan baik sesuai dengan data yang dipilih tanpa terjadi eror atau lost data	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		menekan tombol perbarui			
10	Hapus Data Pelanggan	Memilih data pelanggan yang ingin dihapus dengan mengklik tombol hapus pada baris Action sesuai dengan data pelanggan yang dipilih	Sistem dapat menghapus data pelanggan dengan baik sesuai dengan data yang dipilih tanpa terjadi eror atau lost data	Sistem tidak dapat menghapus data pelanggan sebelum menghapus semua data faktur yang berkaitan dengan pelanggan tersebut	Berhasil (dengan kondisi Jika ingin berhasil maka terlebih dahulu harus menghapus semua data faktur yang berkaitan dengan pelanggan yang ingin dihapus)
11	Membuka Halaman Master Data Sales	Mengklik dropdown menu di navigation bar lalu memilih menu Sales	Menampilkan halaman Master Data Sales	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
12	Membuka Halaman Lihat Data Sales	Memilih data sales yang ingin dilihat secara detail dengan mengklik tombol lihat pada baris Action sesuai dengan data sales yang dipilih	Menampilkan detail data sales sesuai dengan data sales yang dipilih pada tabel	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
13	Tambah Data Sales	Mengklik menu Tambah Data Sales di halaman Master Data	Sistem dapat menyimpan data sales yang diinputkan	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		Sales lalu menginputkan semua data sales pada form input data sales dan diakhiri dengan menekan tombol simpan	dengan baik tanpa terjadi eror atau lost data		
14	Edit Data Sales	Memilih data sales yang ingin diubah dengan mengklik tombol edit pada baris Action sesuai dengan data sales yang dipilih. Lalu melakukan perubahan data yang diperlukan pada form edit data sales dan diakhiri dengan menekan tombol perbarui	Sistem dapat mengubah (update) data sales yang dilakukan perubahan dengan baik sesuai dengan data yang dipilih tanpa terjadi eror atau lost data	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
15	Hapus Data Sales	Memilih data sales yang ingin dihapus dengan mengklik tombol hapus pada baris Action sesuai dengan data	Sistem dapat menghapus data sales dengan baik sesuai dengan data yang dipilih tanpa terjadi eror atau lost data	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		sales yang dipilih			
16	Membuka Halaman Master Data Faktur	Mengklik dropdown menu di navigation bar lalu memilih menu Faktur	Menampilkan halaman Master Data Faktur	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
17	Membuka Halaman Lihat Faktur	Memilih data faktur yang ingin dilihat secara detail dengan mengklik tombol lihat pada baris Action sesuai dengan data faktur yang dipilih	Menampilkan detail data faktur sesuai dengan data faktur yang dipilih pada tabel	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
18	Tambah Data Faktur	Mengklik menu Tambah Data Faktur di halaman Master Data Faktur lalu menginputkan semua data faktur pada form input data faktur dan diakhiri dengan menekan tombol simpan	Sistem dapat menyimpan data faktur yang diinputkan dengan baik tanpa terjadi eror atau lost data	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
19	Mencetak Faktur	Memilih data faktur yang ingin dicetak dengan mengklik tombol lihat	Menampilkan halaman cetak faktur secara langsung atau dapat memilih opsi simpan	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		pada baris Action sesuai dengan data faktur yang dipilih. Kemudian mengklik tombol Cetak	dalam format pdf		
19	Mencetak Faktur	Memilih data faktur yang ingin dicetak dengan mengklik tombol lihat pada baris Action sesuai dengan data faktur yang dipilih. Kemudian mengklik tombol Cetak	Menampilkan halaman cetak faktur secara langsung atau dapat memilih opsi simpan dalam format pdf	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
20	Edit Data Faktur	Memilih data faktur yang ingin diubah dgn mengklik tombol edit pada baris Action sesuai dengan data faktur yang dipilih. Lalu melakukan perubahan data yang diperlukan pada form edit data faktur dan diakhiri dengan menekan tombol perbarui	Sistem dapat mengubah (update) data faktur yang dilakukan perubahan dengan baik sesuai dengan data yang dipilih tanpa terjadi eror atau lost data	Sistem dapat mengubah (update) data faktur, namun apabila terdapat banyak data barang yang diinputkan sistem hanya dapat menyimpan satu data barang saja	Tidak Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
21	Hapus Data Faktur	Memilih data faktur yang ingin dihapus dengan mengklik tombol hapus pada baris Action sesuai dengan data faktur yang dipilih	Sistem dapat menghapus data faktur dengan baik sesuai dengan data yang dipilih tanpa terjadi eror atau lost data	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
22	Mengirim Faktur Melalui Whatsapp	Memilih data faktur berstatus 'Belum Bayar' yang ingin dikirimkan melalui whatsapp secara otomatis dengan mengklik tombol kirim wa pada baris Action sesuai dengan data faktur yang dipilih. Kemudian setelah muncul form detail data faktur diakhiri dengan menekan tombol Kirim Whatsapp	Sistem secara otomatis terhubung ke Whatsapp yang langsung secara otomatis tertuju pada nomor whatsapp pelanggan yang dipilih dan berisikan pesan faktur otomatis yang siap dikirimkan	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
23	Membuka Halaman Validasi Pembayaran	Mengklik dropdown menu di navigation bar lalu memilih menu Validasi Pembayaran	Menampilkan halaman Validasi Pembayaran	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
24	Melakukan Validasi Pembayaran	Memilih data faktur berstatus 'Waiting' yang ingin divalidasi dengan mengklik tombol validasi pada baris Action sesuai dengan data faktur yang dipilih.	Status Validasi Pembayaran menjadi Valid apabila memilih Valid. Status Validasi Pembayaran menjadi Invalid apabila memilih Invalid	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
25	Mengirim Konfirmasi Hasil Validasi Pembayaran Melalui Whatsapp	Memilih data faktur berstatus 'Valid atau Invalid yang ingin dikirimkan konfirmasi validasi melalui whatsapp secara otomatis dengan mengklik tombol kirim wa pada baris Action sesuai	Sistem secara otomatis terhubung ke Whatsapp yang langsung secara otomatis tertuju pada nomor whatsapp pelanggan yang dipilih dan berisikan pesan otomatis yang siap dikirimkan	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		dengan data faktur yang dipilih. Kemudian setelah muncul form detail data faktur diakhiri dengan menekan tombol Kirim Whatsapp			
26	Membuka Halaman Laporan	Mengklik menu Laporan di navigation bar	Menampilkan halaman Laporan	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
27	Mencetak Laporan	Menentukan rentang tanggal (dari dan sampai) data yang ingin dicetak lalu diakhiri dengan menekan tombol Cetak	Menampilkan halaman cetak tabel data transaksi faktur secara langsung atau dapat memilih opsi simpan dalam format pdf sesuai dengan rentang tanggal yang ditentukan	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
28	Keluar Dari Sistem	Mengklik tombol dropdown menu info pengguna sistem dipojok kanan atas dan menekan tombol keluar	Pengguna keluar dari sistem dan kembali kehalaman Login. Apabila pengguna menekan tombol back pada browser maka akan muncul	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Admin)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
			peringatan 'Akses gagal, perlu login kembali'		
28	Keluar Dari Sistem	Mengklik tombol dropdown menu info pengguna sistem dipojok kanan atas dan menekan tombol keluar	Pengguna keluar dari sistem dan kembali kehalaman Login. Apabila pengguna menekan tombol back pada browser maka akan muncul peringatan 'Akses gagal, perlu login kembali'	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
29	Membuka Sistem Web Pengelolaan Data Piutang	Membuka sistem dengan link yang telah dibuat melalui browser	Menampilkan halaman login sistem web pengelolaan data piutang	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
30	Masuk Kedalam Sistem (Sales)	Masuk kedalam sistem web menggunakan ID pengguna dan kata sandi yang telah diinputkan dalam database	Menampilkan halaman utama (Dashboard Sales)	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
31	Membuka Halaman Master Data Pengguna	Mengklik menu Transaksi di navigation bar	Menampilkan halaman Data Transaksi	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Tabel 4.1 Hasil pengujian *Blackbox Testing* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian (Sales)	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
32	Membuka Halaman Lihat Transaksi	Memilih data transaksi yang ingin dilihat secara detail dengan mengklik tombol lihat pada baris Action sesuai dengan data transaksi yang dipilih	Menampilkan detail data transaksi dalam bentuk faktur sesuai dengan data transaksi yang dipilih pada tabel	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
33	Mencetak Faktur Transaksi	Menekan tombol Cetak pada halaman Lihat Transaksi sesuai dengan data transaksi yang dipilih	Menampilkan halaman cetak faktur transaksi secara langsung atau dapat memilih opsi simpan dalam format pdf	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil
34	Keluar Dari Sistem	Mengklik tombol dropdown menu info pengguna sistem dipojok kanan atas dan menekan tombol keluar	Pengguna keluar dari sistem dan kembali kehalaman Login. Apabila pengguna menekan tombol back pada browser maka akan muncul peringatan 'Akses gagal, perlu login kembali'	Sesuai dengan hasil yang diharapkan	Berhasil

Berdasarkan total skor yang diperoleh masing-masing bagian dan dijumlahkan selanjutnya dapat dihitung dengan konsep skala *likert* yaitu :

$$Presentase = \frac{\text{Bobot Keberhasilan}}{\text{Bobot Keberhasilan Maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil pengujian fungsional menghasilkan presentase dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan berdasarkan kriteria presentase hasil uji berikut :

$$Presentase = \frac{33}{34} \times 100\% = 97,05\%$$

Berdasarkan hasil pengujian functional testing menghasilkan presentas dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan berdasarkan kriteria presentase hasil uji dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 kriteria presentase hasil uji

Jumlah skor(%)	kriteria
0-49	Gagal
50-100	Sukses

Setelah melihat berdasarkan kriteria presentasi hasil uji secara keseluruhan pengujian terhadap aspek fungsi sistem dapat di simpulkan bahwa responden menilai sistem yang dibangun telah “Sukses”

4.4 Pembahasan

Hasil dari pengamatan-pengamatan yang telah dilakukan, program aplikasi yang dibuat dapat memberikan kemudahan bagi penggunanya. Aplikasi ini di buat dengan tampilan lebih sederhana tujuannya adalah untuk menciptakan program aplikasi. Sehingga tidak menyulitkan user dalam melakukan penginputan, dan pengeditan data.

Sistem informasi pengelolaan data piutang melalui proses pengujian perangkat lunak dengan metode black box. Hasilnya dari pengujian berjalan dengan normal dan bekerja sesuai dengan rancangan ditandai saat sistem menerima inputan yang salah ditandai dengan pesan kesalahan ketika sistem menerima inputan yang tidak sesuai dengan aturan input yang sudah diterapkan pada setiap textbox. dengan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa tujuan pembuatan sistem informasi pengelolaan data piutang ini sudah tercapai. Sistem ini diharapkan dapat diterapkan pada PT. Catur Sentosa Anugerah sehingga dapat membantu perusahaan dalam mengelola piutang sehingga tidak akan mengalami

lagi kesalahan atau human eror yang terjadi sebeumnya dan transaksi dapat berjalan secara efektif dan efisien.

