

## Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Cahaya Sunnah Berbasis Web Menggunakan Metode *Rational Unified Process*

Vernanda<sup>1</sup>, Evi Fadilah<sup>2</sup>, Muhammad Leandry Dalafranka<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, UIN Raden Fatah, Palembang, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>1645400136@radenfatah.ac.id, <sup>2</sup>evifadilah\_uin@radenfatah.ac.id,  
<sup>3</sup>leandry\_uin@radenfatah.ac.id

### Abstrak

Website salah satu media yang bisa dimanfaatkan oleh pemilik bisnis dalam memudahkan proses penjualan produk. Cara penjualan yang digunakan oleh toko cahaya sunnah masih manual, dimana konsumen yang ingin membeli dan mendapatkan informasi produk harus datang langsung ke toko, hal ini terasa kurang efektif bagi konsumen dan keberlangsungan proses bisnis di Toko Cahaya Sunnah, Karena permasalahan inilah penulis memiliki inisiatif untuk dibuat Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah metode *Rational Unified Process* atau biasa disebut RUP. Penelitian ini menghasilkan sistem penjualan yang diharapkan bisa memberi manfaat terhadap Toko Cahaya Sunnah seperti memberikan kemudahan dalam menjual produk, meningkatkan jumlah pelanggan, dan meningkatkan pendapatan pada toko.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Penjualan, RUP (*Rational Unified Process*)

### 1. PENDAHULUAN

Semakin berkembang pesatnya ksemajuan teknologi informasi terutama yang berhubungan dengan internet dan website semua aktivitas bisnis menjadi mudah seperti kegiatan penjualan produk, dengan memiliki website seorang pemilik bisnis bisa menjual produknya secara online yang bisa di akses dimanapun dan kapanpun. Website merupakan media pemasaran yang cukup baik karena dibandingkan dengan toko sebagaimana di dunia nyata, untuk membangun toko online diperlukan modal yang relatif lebih kecil dan dapat beroperasi 24 jam walaupun pemilik website tersebut sedang istirahat atau sedang tidak ditempat, serta dapat diakses dari mana saja [1].

Bagi seorang pemilik toko, selain bisa digunakan untuk mempermudah proses pemasaran atau penjualan produk yang dimiliki, dengan adanya website bisa memudahkan konsumen dalam mencari informasi mengenai produk yang dijual. Selain itu bagi toko yang memiliki website, ini akan menjadi nilai lebih dibandingkan dengan toko yang tidak memiliki website. Hal ini bisa mempertahankan eksistensi dalam persaingan dengan toko lain yang memiliki bisnis yang sama.

Toko cahaya sunnah beralamat di Jalan Pimpong, Lorok Pakjo, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang. Toko ini menjual produk buku dan pakaian muslim. Setiap hari biasanya toko ini ramai oleh konsumen yang datang untuk belanja, konsumen yang datang biasanya dari dalam kota Palembang namun terkadang ada juga yang datang dari luar kota Palembang seperti Prabumulih, Baturaja dan lainnya. Proses penjualan produk yang digunakan pada toko ini masih menggunakan cara manual dimana konsumen yang ingin membeli produk harus datang secara langsung ke toko. Hal ini mungkin tidak akan menjadi masalah bagi konsumen yang berada di dalam kota Palembang, namun bagi konsumen yang berada di luar kota Palembang ini akan terasa menyulitkan karena mereka akan menghabiskan waktu yang cukup banyak hanya untuk datang ke toko.

Kemudian salah satu yang cukup penting bagi sebuah toko adalah memiliki laporan laba rugi dari hasil penjualan dalam setiap periode, laporan ini bisa berguna bagi pemilik toko untuk melihat laba bersih atau pendapatan toko selama periode tertentu. Selain itu bagi admin toko akan merasakan kesulitan juga untuk menjawab satu persatu ketika banyak konsumen yang bertanya mengenai ketersediaan produk melalui whatsapp apalagi saat kondisi toko sedang ramai dan admin sedang sibuk melayani konsumen yang datang secara langsung. Hal ini dirasa kurang efektif bagi kelangsungan proses bisnis pada toko cahaya sunnah. Disisi lain memiliki sebuah sistem penjualan yang dapat membantu pihak toko dalam mendapatkan laporan laba rugi penjualan dan memberikan kemudahan bagi konsumen untuk berbelanja dan mendapatkan informasi mengenai produk yang dijual adalah hal yang penting untuk dilakukan, ini bisa berguna untuk mempertahankan loyalitas dan kesetiaan pelanggan.

Kunci keberhasilan bagi toko bukan hanya terletak pada kualitas barang atau jasa yang ditawarkan, namun seberapa jauh kemampuan dan upaya toko dapat memuaskan kebutuhan pelanggannya. Kesetiaan dan loyalitas pelanggan akan

menjadi kunci sukses, tidak hanya dalam jangka pendek, tetapi keunggulan bersaing yang berkelanjutan. Hal ini sangat mempengaruhi kontinuitas dan kinerja toko sehingga membutuhkan suatu sistem yang secara efisien dan efektif dapat memudahkan semua pelanggan mereka agar tetap kompetitif [2].

RUP merupakan proses perangkat lunak yang berusaha menggunakan fitur dan karakteristik terbaik model proses perangkat lunak tradisional, menggabungkannya dengan prinsip-prinsip terbaik yang dimiliki oleh pengembangan perangkat lunak yang cepat. Metode ini juga menekankan pada sasaran-sasaran yang benar seperti berfokus pada kemudahan untuk dipahami. [3]. Penulis memilih metode *rational unified process* sebagai metode pengembangan sistem, RUP adalah salah satu metode yang cukup modern dibanding dengan metode tradisional seperti *waterfall*, selain itu metode RUP lebih cocok dengan pengembangan sistem yang berkonsep OOP (*object-oriented programming*), ini sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, dimana penulis akan membangun sistem menggunakan framework PHP yaitu *codeigniter* yang menerapkan konsep OOP dalam penggunaannya. Hal ini yang menjadi salah satu alasan peneliti memilih metode RUP untuk digunakan. Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian di toko cahaya sunnah, adapun judul penelitian yaitu "Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Cahaya Sunnah Berbasis Web Menggunakan Metode *Rational Unified Process*". Untuk metode pengembangan sistem, penulis memilih metode *rational unified process* untuk digunakan.

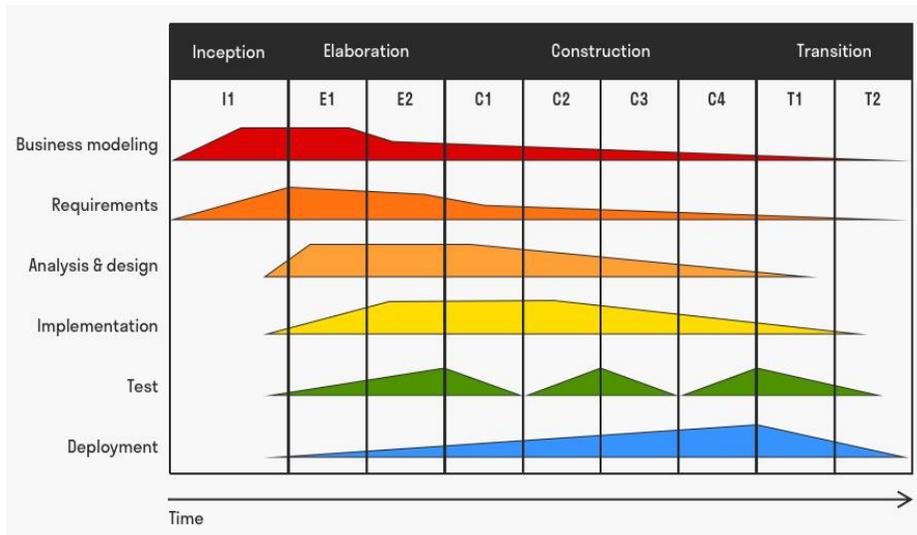
## 2. METODE

Untuk metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode RUP (*rational unfied process*). Adapun tahapan pembuatan sistem informasi penjualan ini berdasarkan metode *rational unified process*, Secara umum tahapan dalam metode RUP seperti Gambar 1. Berikut ini penjelasan setiap tahapan dari metode RUP [4]:

### a. Tahapan *inception* (permulaan)

Pada tahap awal ini penulis melakukan komunikasi dengan pihak toko cahaya sunnah mengenai permasalahan yang ada kemudian perencanaan dan kebutuhan dari sistem yang akan dibuat seperti apa. Penulis melakukan observasi dan wawancara dengan pihak toko cahaya sunnah. Selain itu peneliti juga akan melakukan kegiatan studi pustaka untuk mengumpulkan kebutuhan dalam pembuatan sistem ini.

- b. Tahapan *Elaboration* (perluasan/perencanaan)  
Pada tahapan ini penulis melakukan analisa, perancangan sistem, arsitektur dan *interface*. Penulis menggunakan model *use case* diagram untuk memodelkan kasus sistem yang akan dibangun, aktor yang ada pada *use case* menggambarkan kegiatan interaksi antara pengguna dan sistem. Penulis juga menggunakan *activity diagram* yang menggambarkan hubungan antar *class* dalam pembangunan sistem.
- c. Tahapan *Construction* (konstruksi)  
Pada tahapan ini penulis mulai membangun sistem dengan fitur yang dibutuhkan oleh pengguna yang dalam hal ini yaitu pemilik, admin dan konsumen toko cahaya sunnah. Untuk aktivitas pengujian penulis menggunakan *blackbox testing* untuk pengujian sistem.
- d. Tahapan *Transtition* (Transisi)  
Pada tahap akhir ini penulis akan melakukan penyerahan terhadap sistem yang telah dibuat kepada pihak toko cahaya sunnah, selain itu penulis akan membuat dokumentasi sistem yang telah dibuat agar dapat memudahkan user dalam penggunaannya.



Gambar 1. Tahapan RUP [5]

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah penulis melakukan komunikasi dengan pihak toko cahaya sunnah dan beberapa tahap lainnya serta analisis data maka penelitian ini bertujuan

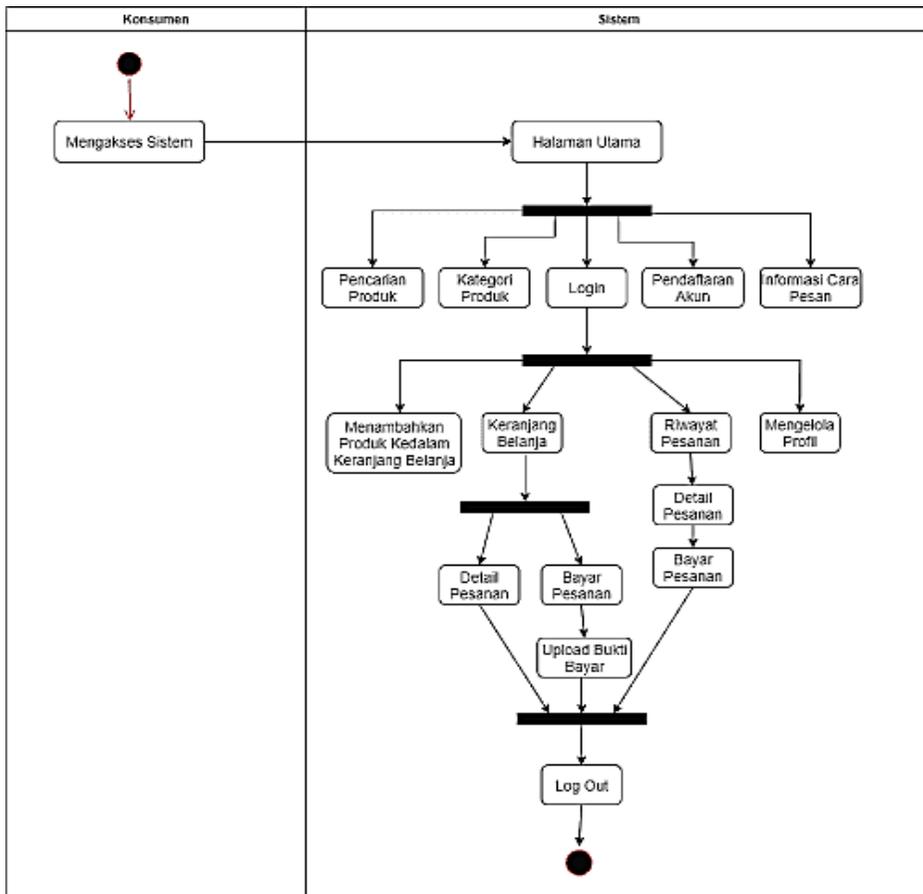
menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan yang dapat membantu dalam memasarkan produk secara online di toko cahaya sunnah. Sistem ini dirancang untuk memaksimalkan proses pemasaran produk yang sebelumnya masih menggunakan metode manual atau konvensional. Sehingga akan menciptakan sebuah sistem yang akan dapat membantu pekerjaan menjadi efektif dan efisien baik dari sisi waktu, tenaga dan biaya.

Pada tahap berikutnya penulis melakukan perancangan sistem penjualan berbasis web untuk toko cahaya sunnah. Perancangan sistem ini meliputi use case diagram dan activity diagram untuk menjelaskan aktivitas yang terjadi pada sistem. Seperti yang ada pada Gambar dibawah ini, use case merupakan diagram yang bertujuan untuk menggambarkan seluruh aktifitas yang dilakukan oleh sistem dari sudut pandang pengguna.



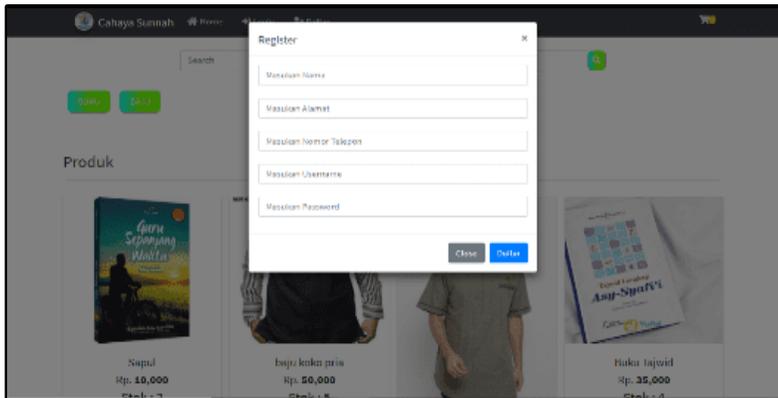
Gambar 2. Diagram Use Case

Selanjutnya pada Gambar 3 menjelaskan activity diagram yang merupakan diagram yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem [6].

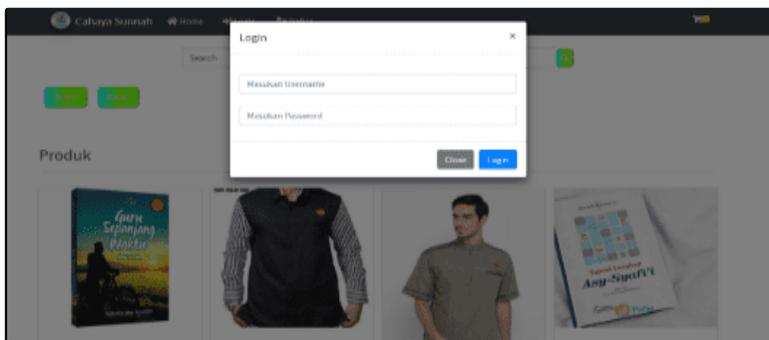


Gambar 3. Diagram Activity Konsumen

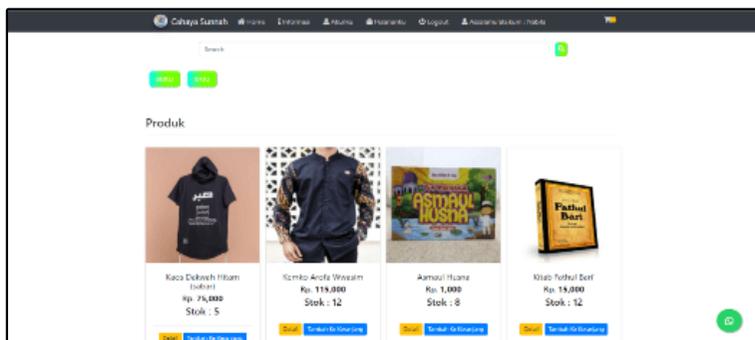
Selanjutnya masuk ketahapan hasil dari impementasi desain kedalam kodingan sistem penjualan, berikut ini gambar dari hasil implementasi tersebut.



Gambar 4. Form Register



Gambar 5. Form Login Konsumen



Gambar 6. Halaman Depan Konsumen

Selanjutnya adalah melakukan pengujian. pengujian untuk memastikan semua proses berjalan sesuai dengan kebutuhan. Pengujian dilakukan untuk menemukan kesalahan atau *bugs* pada sistem yang dibuat, kesalahan antarmuka, kesalahan stuktur data, kesalahan kinerja atau perilaku, maupun kesalahan inialisasi dan terminasi di sistem yang telah dibangun. Pada pengujian ini, penulis menggunakan metode pengujian dengan pendekatan *black-box testing*, Pengujian secara *black-box*, adalah suatu pendekatan untuk menguji apakah setiap fungsi didalam sistem dapat berjalan dengan baik [7].

**Tabel 1.** Pengujian Halaman Pimpinan Toko

No	Form Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	Proses Login	Memasukkan username dan password yang salah	User gagal masuk ke sistem dan akan muncul pemberitahuan username atau password yang dimasukkan salah	Berhasil
		Memasukkan username dan password yang benar	User akan diarahkan dan masuk kehalaman dashboard pimpinan	Berhasil
2.	Mengelola Akun User	Mengedit Akun User	Mengedit Username, Password, mengubah status aktif dan non aktif.	Berhasil
		Menambahkan Akun User	Membuat akun user baru baik admin toko atau pimpinan.	Berhasil
3.	Mengelola Akun Konsumen	Mengedit akun konsumen	Mengedit Username, Password, mengubah status aktif dan non aktif.	Berhasil
		Menambahkan akun konsumen	Membuat akun konsumen baru baik admin toko atau pimpinan.	Berhasil
4.	menampilkan Grafik Penjualan Produk Per Periode	Memilih periode yang diinginkan	Grafik penjualan produk muncul sesuai dengan periode yang dipilih.	Berhasil

No	Form Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
5.	menampilkan grafik transaksi	Memilih periode yang di inginkan	Grafik transaksi produk muncul sesuai dengan periode yang dipilih.	Berhasil
6.	Menampilkan Laporan Laba Rugi Penjualan	Memasukkan periode yang di inginkan	Laporan muncul sesuai periode yang dipilih.	Berhasil
7.	mencetak laporan Laba Rugi penjualan	Mengklik tombol cetak laporan	Laporan akan tercetak dalam bentuk PDF dan bisa di download	Berhasil
8.	Proses <i>logout</i>	Mengklik tombol <i>logout</i>	User keluar dari sistem	Berhasil

**Tabel 2.** Pengujian Halaman Admin

No	Form Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	Proses Login	Memasukkan username dan password yang salah	User tidak bisa masuk ke sistem dan akan muncul pemberitahuan username dan password yang dimasukan salah	Berhasil
2.	Tambah akun konsumen	Memasukkan username dan password dengan benar Masukkan nama konsumen, nomor telepon, alamat, username, password, pilih status aktif, klik simpan	Menampilkan menu sesuai kategori pengguna Akun baru konsumen berhasil dibuat	Berhasil
3.	edit data akun konsumen	Ubah nama konsumen, nomor telpon, alamat, username, password, status konsumen pilih aktif, klik simpan	Data akun berubah	Berhasil
4.	hapus akun konsumen	Klik tombol hapus	Akun yang dipilih terhapus	Berhasil
5.	menambahkan rekening toko	Masukkan nama bank, nama pemilik rekening, nomor rekening, status pilih aktif, klik simpan.	Rekening toko bertambah	Berhasil

No	Form Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
6.	Proses edit rekening toko	Ubah nama bank, nama pemilik rekening, nomor rekening, status pilih aktif, klik simpan	Data rekening berubah	Berhasil
7.	hapus rekening	Klik tombol hapus	Rekening yang dipilih terhapus	berhasil
8.	menambah kategori produk	Masukkan kategori produk, Pilih status aktif	Kategori produk bertambah	berhasil
9.	mengedit kategori produk	Ubah nama kategori produk, pilih status aktif	Kategori produk berubah	Berhasil
10.	menghapus Kategori produk	Klik tombol hapus	Kategori produk yang dipilih terhapus	berhasil
11.	Mengelola baner	klik menu baner di sidebar	Admin bisa menambahkan, mengedit, dan menghapus baner sesuai keinginan.	berhasil
12.	tambah produk untuk di posting	Pilih kategori, masukkan nama produk, harga produk, stok, deskripsi produk, upload foto produk, pilih status aktif. Pilih kategori produk, ubah nama produk, ubah harga produk, masukkan stok, ubah deskripsi produk, upload foto produk, pilih status aktif	Prouduk baru ditambahkan	berhasil
13.	edit data produk	ubah nama produk, ubah harga produk, masukkan stok, ubah deskripsi produk, upload foto produk, pilih status aktif	Data produk berubah	berhasil
14.	hapus produk	Klik tombol hapus	Produk yang dipilih terhapus	berhasil
15.	kelola order atau pesanan	Klik proses untuk memproses, klik order selesai jika sudah di proses	Status order berubah	berhasil
16.	Melihat detail order atau pesanan	Klik detail	Detail pesanan tampil	berhasil
17.	mengelola beban usaha	Klik menu bebabn usaha di sidebar	Admin bisa mengelola beban usaha pada toko seperti menambahkan, mengedit dan	berhasil

No	Form Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
			menghapus berdasarkan periode tertentu.	
18.	Menampilkan laporan Laba Rugi Penjualan	Pilih periode penjualan, klik pencarian	Muncul tabel laporan transaksi penjualan	berhasil
19.	Mencetak laporan Laba Rugi Penjualan	Klik tombol cetak	Laporan tercetak dalam bentuk PDF dan bisa di download	berhasil
20.	Mengelola informasi cara pesan	Menambahkan informasi	Klik tombol tambah, maka akan muncul editor untuk menambahkan informasi.	berhasil
		Mengedit informasi	Klik tombol edit maka akan muncul editor untuk mengedit informasi.	berhasil
21.	Proses <i>logout</i>	Klik <i>logout</i>	User keluar dari sistem	berhasil

Tabel 3. Pengujian Halaman Konsumen

No	Form Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	Proses registrasi	Memasukkan nama, alamat, nomor telepon, username, password, klik daftar	Akun baru berhasil dibuat	Berhasil
		Memasukkan username dan password yang salah	User gagal masuk ke sistem dan akan muncul pemberitahuan username dan password yang dimasukkan salah	Berhasil
2.	Proses Login	Memasukkan username dan password yang benar	User berhasil masuk ke sistem dan akan diarahkan menuju halaman utama untuk konsumen	Berhasil
3.	Update profil pribadi	Ubah nama, alamat, nomor telepon, username	Data pribadi berubah	Berhasil

No	Form Yang di Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
4.	Fungsi update <i>password</i>	memasukkan <i>password</i> baru	Password untuk login ke sistem berhasil terubah	Berhasil
5.	Kategori produk	Klik tombol kategori produk	Produk tampil sesuai kategori yang dipilih	Berhasil
6.	Detail produk	Klik tombol detail dibawah produk yang ingin dipilih	Detail produk akan tampil sesuai produk yang dipilih	Berhasil
7.	Pencarian produk	Ketik nama produk yang akan dicari	Produk yang dicari akan tampil	Berhasil
8.	Menambahkan produk ke keranjang belanja	Klik tombol tambah ke keranjang yang ada dibawah produk	Produk berhasil ditambahkan ke keranjang	Berhasil
9.	Cek ongkir	Memilih kota atau kabupaten tujuan, pilih jasa kurir	Biaya ongkos kirim muncul sesuai kota dan jasa ekspedisi yang dipilih	Berhasil
10.	Hapus pesanan	Klik tombol hapus	Pesanan terhapus	Berhasil
11.	Membatalkan pesanan	Klik tombol batal pesanan	Pesanan dibatalkan	Berhasil
12.	Checkout	Klik tombol checkout	Berpindah kehalaman detail pesanan	Berhasil
13.	Bayar pesanan	Klik tombol bayar pesanan, pilih rekening toko, masukan rekening asal, masukkan bank asal, masukkan nama rekening asal, masukkan total transfer, upload bukti transfer	Muncul keterangan pembayaran berhasil	Berhasil
14.	Halaman riwayat pesanan	Klik menu pesananku di bagian navbar	Berpindah kehalaman riwayat pesanan	Berhasil
15.	Detail order	Klik tombol detail order yang ada dihalaman riwayat pesanan	Muncul informasi pemesanan	Berhasil
16.	Proses <i>logout</i>	Klik tombol <i>logout</i>	User keluar dari sistem	Berhasil

Dari hasil pengujian, konsumen berhasil menggunakan sistem dimana konsumen bisa melakukan registrasi, login, update profil dan *password*, menampilkan produk berdasarkan kategori, membuat pesanan, melihat detail produk, mencari produk berdasarkan nama, menambah produk kedalam

keranjang, cek ongkir, hapus pesanan, batalkan pesanan, *checkout*, bayar pesanan, upload bukti bayar, melihat riwayat pesanan, detail order dan bisa *logout*.

## 4. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, kemudian hasil penelitian yang dilakukan penulis mulai dari wawancara dan pengujian Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Cahaya Sunnah Berbasis Web Menggunakan Metode Rational Unified Process yang telah dilakukan oleh penulis, maka selanjutnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan yang telah dibangun oleh penulis dapat membantu toko cahaya sunnah dalam menjual atau memasarkan produknya secara online dan membantu pihak toko dalam mengelola laporan laba penjualan serta informasi dari produk yang dijual, selain itu dengan adanya sistem yang dibangun dapat membantu konsumen saat ingin membeli produk di toko cahaya sunnah atau sekedar mendapatkan informasi secara online tanpa harus datang langsung ke toko.
2. Sistem informasi penjualan yang dibangun bisa membantu pihak toko dalam memperluas pemasaran produk serta meningkatkan pendapatan hal ini dikarenakan dengan adanya sistem bisa menjangkau konsumen yang berada diluar kota Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rianto, B., 2018. Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Kerajinan Tangan Khas Inhil Berbasis Web. *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)*, 4(2), pp.67-75.
- [2] Murniyati, S., 2016. *Pengaruh Kualitas Produk Dan Desain Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Griya Batik Tjokro Di Bakaran Wetan Juwana Skripsi* (Doctoral dissertation, Stain Kudus).
- [3] Mahali, M.I., Putro, N.H.P.S. and Rahmat, B., 2019, June. Android and FIREBASE mBaaS-based Information System Design of Students Activity Unit (SAU) Using the Rational Unified Process (RUP) Method. In *Proceedings of the 2019 International Conference on Mathematics, Science and Technology Teaching and Learning* (pp. 6-12).
- [4] Saputra, A.A., Mursityo, Y.T. and Setiawan, N.Y., 2019. Pengembangan Sistem Informasi Reservasi Pada CV. Dwi Artha Indah Samarinda

- Menggunakan Metode Rational Unified Process. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, p.964X.
- [5] Latief, M., Kandowangko, N. and Yusuf, R., 2017. Metode Rational Unified Process untuk Pengembangan Aplikasi Web dan Mobile (Studi Kasus Sistem Informasi Tanaman Obat Daerah Gorontalo). *Jurnal Rekayasa ElektriKa*, 13(3), pp.152-160
- [6] Dewi, L.P., Indahyanti, U. and Hari, Y., 2012. *Pemodelan proses bisnis menggunakan activity diagram uml dan bpmn (studi kasus frs online)* (Doctoral dissertation, Petra Christian University).
- [7] Mustaqbal, M.S., Firdaus, R.F. and Rahmadi, H., 2015. Pengujian aplikasi menggunakan black box testing boundary value analysis (studi kasus: Aplikasi prediksi kelulusan smnptn). *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(3).