

Rancang Bangun Sistem Elektronik Manajemen Pengembalian Uang Pelanggan Pada Retail Terintegrasi

Made Hanindia Prami Swari dan Welda²

¹ Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia
Denpasar, Bali, Indonesia
buntelcumi@gmail.com

² Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia
Denpasar, Bali, Indonesia
welda_w@yahoo.com

Abstract

Proses pengembalian uang kepada pelanggan bagi para pengusaha ritel di Indonesia memiliki permasalahan tertentu. Salah satu masalah yang terjadi adalah seringkali peritel mengganti kembalian uang nasabah menggunakan permen atau menganggap uang kembalian tersebut sebagai sumbangan yang terkadang tidak dapat dipertanggungjawabkan. Sebenarnya hal ini bukan hanya kesalahan dari peritel, peritel mengalami kesulitan dalam memperoleh uang dengan nominal kecil. Masalah-masalah ini sebenarnya bisa diatasi dengan membangun sistem manajemen pada pengembalian dana pelanggan pada ritel yang terintegrasi. Pelanggan dapat menyimpan sisa pembelian mereka pada saldo kartu, dimana pelanggan dapat membelanjakan sisa uang kembalian yang dimilikinya dalam kartu saldo tersebut pada seluruh ritel yang telah terintegrasi dengan sistem.

Keywords : *uang receh, kartu saldo, sistem manajemen pengembalian uang, ritel*

1. Pendahuluan

Pengembalian uang kecil dengan menggantinya menjadi permen atau makanan kecil lainnya (atau terkadang “memaksa” pelanggannya untuk menyumbang dengan nominal tertentu) merupakan suatu masalah yang belum tuntas terpecahkan bagi para peritel di negara ini. Hal ini merupakan tindakan yang

tidak sah karena pembeli tidak pernah berniat membeli permen dan nominal uang kembalian belum tentu terwakili oleh permen yang diberikan dan tentu saja permen-permen itu untuk selanjutnya tidak memiliki daya beli dan tidak berfungsi sebagai nilai tukar.

Permasalahan pengembalian uang kecil dengan permen bukan seluruhnya kesalahan dari pihak peritel. Beberapa peritel mengaku bahwa perusahaannya kesulitan untuk mendapatkan uang dengan nominal kecil. Walaupun pihak Bank Indonesia menyatakan bahwa bank nasional siap untuk memasok uang receh kepada peritel, namun hal ini juga masih menemui masalah, yaitu kereoptan yang dirasakan oleh pihak peritel karena harus menukarkan sejumlah nominal uang menjadi uang receh secara berkala dan diperlukan cukup sarana untuk membawa sejumlah besar uang receh dari bank ke perusahaan, sehingga masalah pengembalian uang receh dengan permen masih berlarut-larut sampai saat ini.

Pemerintah, dalam hal ini Bank Indonesia (BI) bukannya tinggal diam, melalui UU No. 8 Tahun 1999 tentang perlindungan konsumen telah memberikan kekuatan hukum bahwa konsumen mempunyai kedudukan yang sama dengan pelaku usaha^[1].

Kesenjangan masalah yang dihadapi oleh pemerintah dan para pengusaha ritel ini sebenarnya dapat ditemukan solusinya. Salah satu solusi yang mungkin dapat dilakukan adalah dengan memberlakukan sistem uang elektronik

dalam sebuah kartu. Masing-masing pelanggan yang berbelanja pada sebuah ritel akan diberikan sebuah kartu. Kartu tersebut berfungsi untuk menyimpan “tabungan” para pelanggan berupa kembalian setelah berbelanja di sebuah ritel. Pelanggan akan ditanyakan apakah kembalian akan ditabungkan ke dalam kartu yang mereka miliki, namun jika nominal kembalian bernilai sangat kecil (misalnya dibawah Rp 500,-) maka uang kembalian akan ditabungkan secara langsung ke dalam kartu tersebut. Pelanggan dapat membelanjakan tabungan yang mereka miliki pada kartu tersebut di seluruh ritel yang terdaftar ke dalam sebuah sistem yang mencatat “hutang” yang mereka miliki kepada pelanggannya.

Penelitian ini dibuat untuk membantu menanggulangi permasalahan yang telah dikemukakan diatas. Penelitian dilakukan dengan merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen pengembalian sisa uang belanja pelanggan ke dalam sebuah kartu saldo, dimana kartu saldo tersebut dapat dibelanjakan kembali menjadi sebuah barang atau jasa sesuai kebutuhan pelanggan, sehingga melalui nominal yang terkumpul pada kartu saldo, sisa uang kembalian yang dimiliki pelanggan tetap mempunyai nilai tukar.

Penelitian dilakukan dengan membuat sebuah *server* untuk mengintegrasikan beberapa toko atau *merchant*, sehingga pelanggan dapat menyimpan sisa uang kembaliannya di kartu saldo lalu membelanjakannya kembali di *merchant* lain yang sudah terintegrasi. Beberapa pengusaha ritel dapat mendaftarkan dirinya ke sebuah sistem untuk mencatat “hutang” yang mereka miliki kepada pelanggan. Secara berkala, peritel diwajibkan untuk melakukan deposit sejumlah uang kepada sistem, sehingga apabila ada pelanggan yang ingin membelanjakan tabungan mereka ke ritel lain, maka ritel yang bersangkutan berhak menerima uang yang telah dideposit. Kartu yang digunakan menggunakan teknologi *barcode*. Penggunaan *barcode* pada penelitian ini dikarenakan hampir semua perusahaan ritel telah memiliki perangkat yang

digunakan untuk membaca data *barcode* (*scanner*), sehingga perusahaan tidak memerlukan perangkat tambahan untuk mengimplementasikan sistem *e-money* ini.

Melalui penelitian ini diharapkan sisa uang kembalian yang dimiliki pelanggan (walaupun berjumlah kecil) namun tetap dapat dimanfaatkan sepenuhnya sesuai kebutuhannya masing-masing. Bagi peritel dan pemerintah, sistem ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan yang selama ini terjadi, sehingga peritel tidak harus melakukan tindakan melanggar hukum namun tetap tidak merasa direpotkan karena harus menukarkan sejumlah nominal uang menjadi uang receh secara berkala.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian sangat diperlukan untuk mendapatkan bukti kebenaran suatu konsep dan teori yang diperoleh serta untuk menemukan dan menguji suatu pengetahuan.

Langkah-langkah penelitian secara garis besar yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan tahapan untuk melihat dan mencermati serta merekam perilaku secara sistematis untuk suatu tujuan tertentu^[2]. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan mengamati dan memperkirakan peletakan *server* aplikasi serta manajemen dari masing-masing *merchant* yang akan diintegrasikan. Pengamatan terhadap manajemen masing-masing *merchant* penting dilakukan karena setiap *merchant* harus bertanggungjawab terhadap hutang dan berkewajiban untuk membayarnya, sehingga harus dipastikan bahwa *merchant* yang akan bergabung merupakan organisasi sehat.

2. Pengumpulan dan Analisis Data

Sebuah aplikasi atau sistem informasi tentunya harus didukung data-data untuk diolah menjadi sebuah sumber informasi. Data-data yang dikumpulkan dan dianalisis pada penelitian

ini meliputi data *merchant* termasuk data harga barang atau jasa yang ditawarkan, data calon pengguna sistem (pegawai dan mahasiswa).

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

⊛ Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari konsep mengenai pembuatan sebuah *server* dan pengimplementasian teknologi *barcode* dalam sebuah kartu. Selain itu dilakukan studi literatur terhadap penelitian sebelumnya untuk mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai sistem yang akan dibangun.

⊛ Observasi

Kegiatan pengumpulan data yang diperlukan pada sistem dilakukan dengan mengamati kegiatan transaksi jual beli barang dan atau jasa yang dilakukan pada masing-masing *merchant* yang akan diintegrasikan dalam sistem. Pengamatan lain yang dilakukan adalah dengan mengamati keuangan *merchant* untuk memastikan bahwa *merchant* yang akan bergabung merupakan *merchant* yang sirkulasi keuangannya berjalan baik..

3. Perancangan dan Implementasi Perangkat Lunak

Sistem (perangkat lunak) dibangun melalui beberapa tahap, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi perangkat lunak, dan pengujian sistem. Tahap analisis kebutuhan diperlukan untuk menghasilkan sebuah sistem yang tepat guna. Fitur-fitur yang akan dibangun pada sistem disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan calon pemakai. Sebelum diimplementasikan ke dalam kode program (*coding*), perlu dibuat rancangan atau desain sistem. Desain sistem ini meliputi alur kerja sistem (*flowchart*), perancangan basis data (ERD), dan *Data Flow Diagram* (DFD). Hal ini penting dilakukan untuk memudahkan dalam tahap implementasi nantinya. Langkah terakhir yang dilakukan adalah implementasi perangkat lunak dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

Penelitian akan dilakukan dengan menggunakan tiga buah toko yang terdapat di kampus STIKOM Indonesia sebagai sampel pengujian sistem. Pelanggan merupakan karyawan dan mahasiswa di lingkungan kampus STIKOM Indonesia dan memiliki kartu belanja. Pelanggan diwajibkan untuk mendaftar terlebih dahulu untuk bisa memiliki kartu belanja sehingga seluruh data transaksi (jumlah uang kembalian dan data penukarannya) dapat tercatat. Gambar 1 merupakan rancangan penelitian yang dilakukan pada penelitian.

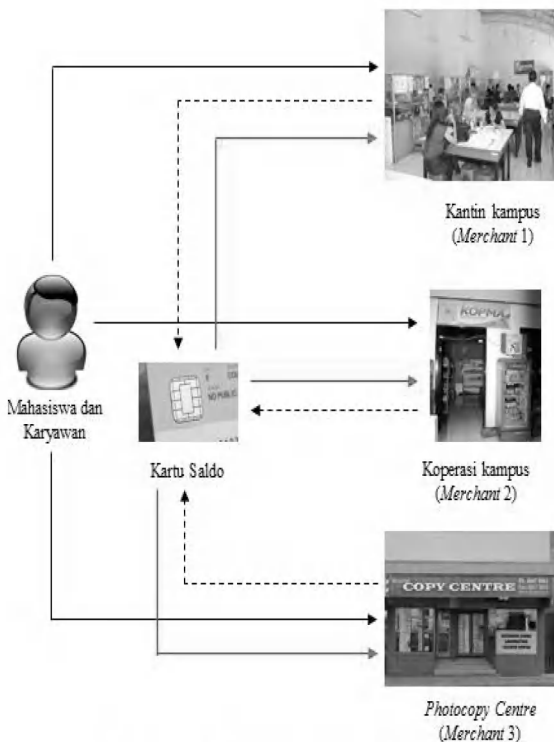
Gambar 1 memperlihatkan bahwa aplikasi pada masing-masing *merchant* harus terhubung di dalam jaringan karena *merchant* yang satu akan berkaitan atau berhubungan dengan *merchant* lainnya. Sebuah *server* transaksi akan menyimpan seluruh saldo (jumlah uang kembalian) yang dimiliki masing-masing *merchant* dan pelanggan, serta jumlah tagihan yang harus dibayarkan oleh suatu *merchant* apabila pelanggannya menukarkan saldonya di *merchant* lain.

Masing-masing pelanggan yang memiliki sisa uang kembalian dapat menyimpan saldonya di kartu saldo yang telah dimiliki. Jumlah saldo akan disimpan per masing-masing *merchant*. Sehingga data yang disimpan untuk masing-masing pelanggan adalah jumlah saldo pada kantin kampus, jumlah saldo pada *photo copy centre*, dan jumlah saldo pada koperasi kampus, namun pelanggan dapat melakukan transaksi sejumlah gabungan dari ketiga saldo tersebut walaupun hanya pada sebuah *merchant*. Hal ini dilakukan untuk mencatat hutang yang dimiliki satu *merchant* terhadap *merchant* lainnya.

Garis hitam menunjukkan kegiatan transaksi yang dilakukan oleh pelanggan di masing-masing *merchant* yang ada di lingkungan kampus STIKOM Indonesia. Sisa uang kembalian (khususnya dengan nominal kecil) dapat disimpan di kartu saldo yang dimiliki oleh pelanggan (ditunjukkan dengan garis hitam putus-putus pada Gambar 1).

Untuk dapat menyimpan data saldo uang kembalian, maka pelanggan harus menunjukkan

kartu saldo yang dimilikinya dan discan di *merchant* tempat pelanggan melakukan transaksi. Uang kembalian yang telah tersimpan dapat dibelanjakan di seluruh *merchant* sesuai nominal yang tersimpan di dalamnya dengan menscan kartu saldo tersebut di *merchant* yang dituju (ditunjukkan dengan garis merah pada Gambar 1).



Gambar 1. Rancangan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah diadakan pengamatan terhadap objek penelitian, yakni *merchant* yang terdapat di STIKOM Indonesia ditemukan permasalahan bahwa seringkali masing-masing *merchant* mengalami kesulitan dalam melakukan pengembalian uang sisa belanja para pelanggannya. Uang pengembalian terkadang ditukarkan paksa menjadi aneka permen atau makanan ringan lainnya, dan terkadang sisa uang kembalian yang nominalnya kecil tidak

dikembalikan kepada pelanggan. Hal ini tentunya dapat menimbulkan kerugian bagi para pelanggan. Padahal, hal ini bukan mutlak kesalahan dari pihak *merchant*. *Merchant-merchant* tersebut juga memiliki kendala karena memang tidak memiliki *stock* uang receh yang cukup sebagai uang kembalian kepada setiap pelanggan.

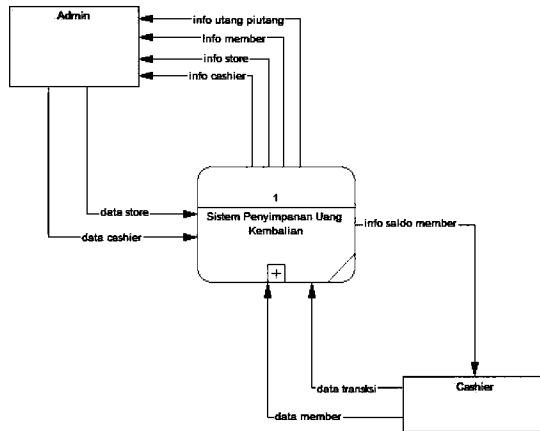
Sistem yang dibuat ini mampu mencatat dan menambahkan sisa uang kembalian dari pelanggan, sehingga pelanggan tidak merasa dirugikan, dan uang kembalian akan bertambah banyak seiring semakin banyaknya transaksi yang dilakukan. Jika uang kembalian sudah terkumpul, maka uang ini dapat ditukarkan menjadi barang atau jasa pada seluruh *merchant* yang terlibat. Ditinjau dari sisi *merchant*, *merchant* juga diuntungkan karena tidak akan direpotkan untuk menyimpan uang receh dalam jumlah banyak. Terdapat sebuah *server* yang akan bertugas untuk manajemen saldo (debit ataupun kredit) yang dimiliki oleh masing-masing *merchant* yang terlibat.

3.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem terbagi kedalam perancangan *context diagram*, DFD level 1, serta CDM dan PDM.

3.1.1 Context Diagram

Gambar 2 merupakan *context diagram* yang dirancang dalam sistem elektronik manajemen pengembalian uang pelanggan pada retail terintegrasi.

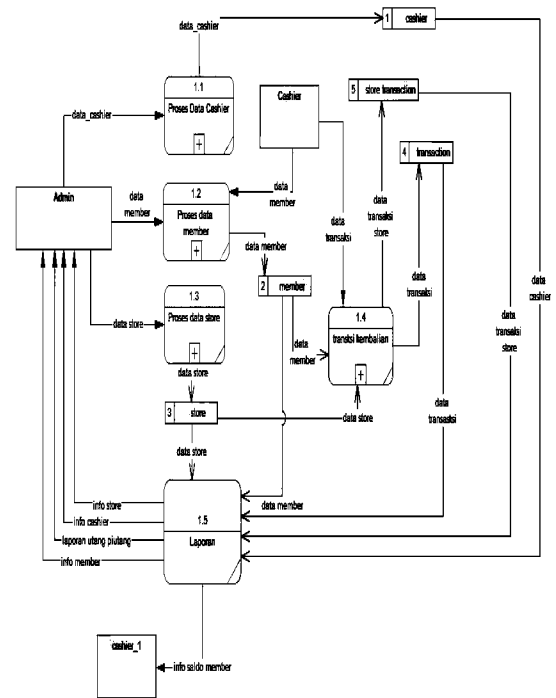


Gambar 2. Context Diagram

Seperti terlihat pada *context diagram* pada Gambar 2, terdapat dua entitas luar sebagai pengguna sistem, yaitu entitas *cashier* yang bertugas memasukkan saldo pelanggan jika ingin melakukan penambahan deposit kedalam kartu pelanggan atau menggunakan (mengurangi) saldo pelanggan jika pelanggan ingin menukarkan (menggunakan) saldo yang dimilikinya pada masing-masing *merchant (store)*. Admin merupakan entitas luar yang bertugas untuk mengelola data *cashier*, *member*, *store*, serta memajemen jumlah utang dan piutang dari masing-masing *store* yang terintegrasi dalam sistem.

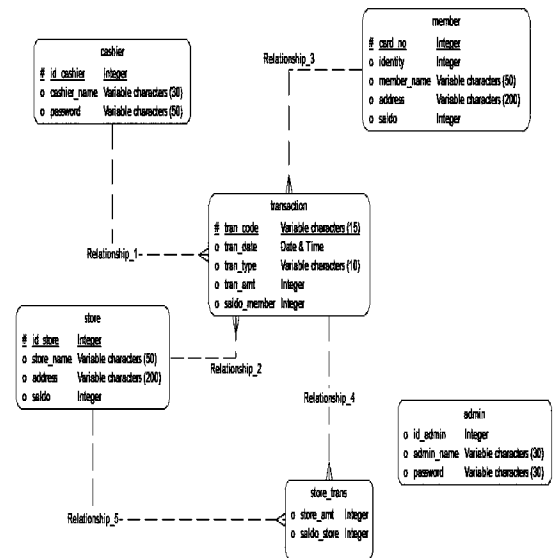
3.1.2 DFD Level 1

Gambar 3 merupakan DFD level 1 dari sistem yang dibangun. Terdapat 5 proses yang terlibat, yakni proses kelola data cashier, proses kelola data member, proses kelola data store, proses kelola data kembalikan, dan proses laporan utang dan piutang yang dimiliki oleh masing-masing *store*.



Gambar 3. DFD Level 1

3.1.3 Conceptual Data Model (CDM)

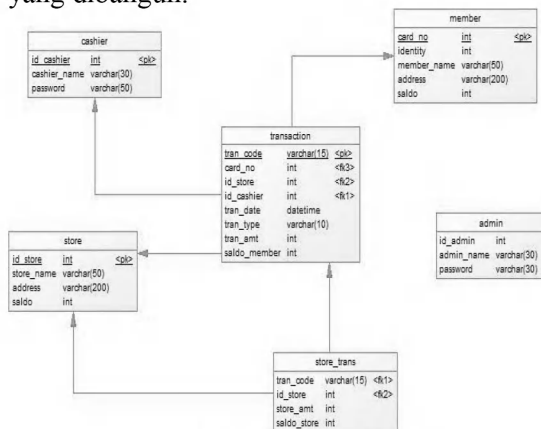


Gambar 4. CDM

Gambar 4 merupakan *conceptual data model* pada sistem elektronik manajemen pengembalian uang pelanggan pada retail terintegrasi. Terdapat 6 buah tabel yang digunakan dalam sistem, yaitu tabel cashier, store, member, transaction, store_transaction, dan admin.

3.1.4 Physical Data Model (PDM)

Gambar 5 merupakan hasil PDM yang dihasilkan dari CDM pada gambar 5. Perancangan ini bersifat lebih khusus dan detail. Perancangan ini merupakan representasi fisik atau sebenarnya dari basis data untuk sistem yang dibangun.



Gambar 5. PDM

3.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem terdiri dari proses login, pengelolaan data master, dan pencetakan laporan.

3.2.1 Proses Login

Proses login merupakan proses pertama yang harus dilakukan oleh pengguna yang ingin mengakses sistem. Pada proses login terdapat dua isian yang harus diisi oleh pengguna, yaitu username dan password. Pengguna sistem terdiri dari dua jenis, yakni admin dan cashier. Masing-masing jenis pengguna memiliki hak akses yang berbeda pada sistem.

Administrator

Gambar 6. Form Login

3.2.2 Pengelolaan Data Master

Proses pengelolaan data master terdiri dari pengelolaan data member, pengelolaan data cashier, dan pengelolaan data store. Masing-masing pengelolaan data master terdiri dari proses tambah dan edit data. Gambar 7 merupakan form kelola data member.

Member

Card Number	Identity	Member Name	Address	Saldo	...
1000	1234	Susila	Depasar	200	[icon]
1001	1223	Handika	Depasar	300	[icon]
1003	12345	Sinia	Singaraja	0	[icon]
1004	123456	Rani	Tabanan	0	[icon]

Showing 1 to 4 from 4 record

Gambar 7. Form Kelola Data Member

Seperti terlihat pada gambar 7, terdapat pilihan untuk menambah data member baru yang dapat dilakukan dengan menekan tombol new pada bagian kiri bawah form. Gambar 8 merupakan form untuk menambah data member baru.

Gambar 8. Form Tambah Member

Untuk menambah data *member*, dilakukan dengan mengisi data-data yang dibutuhkan, meliputi nomor kartu, id member, nama member, dan alamat member. Sedangkan untuk proses merubah data member dapat dilihat pada gambar 9.

Gambar 9. Form Edit Data Member

Pada proses edit data member, data yang dapat diubah hanya id member, nama

member, dan alamat member, sedangkan nomor kartu tidak dapat diubah. Untuk proses pengelolaan data master yang lainnya juga menggunakan mekanisme yang hampir sama dengan pengelolaan data member.

3.2.3 Pencetakan Laporan

Laporan yang dapat dicetak meliputi 2 jenis laporan, yaitu laporan transaksi member yang terlihat pada Gambar 10, laporan piutang yang dimiliki oleh masing-masing store seperti terlihat pada gambar 11, dan laporan hutang yang dimiliki oleh masing-masing store pada gambar 12.

REPORT MEMBER TRANSACTION

Periode : 2016-09-01 s/d 2016-11-29

Tran Date	Store	Member	Save	Payment	Saldo
2016-10-05 22:01:11	Store3	Susila	300	0	300
2016-10-05 22:01:34	Store2	Susila	400	0	700
2016-10-05 22:01:54	Store2	Susila	0	600	100
2016-10-05 22:27:07	Store3	Susila	500	0	600
2016-10-05 22:27:39	Store1	Susila	200	0	800
2016-10-05 22:27:58	Store1	Susila	0	750	50
2016-10-05 22:54:12	Store1	Susila	250	0	300
2016-10-05 22:54:43	Store3	Susila	600	0	900
2016-10-05 22:55:45	Store2	Susila	0	700	200
Total			2250	2050	

Gambar 10. Laporan Transaksi Member

REPORT STORE RECEIVABLE

Periode : 2016-08-01 s/d 2016-11-29

Store Name : Store3

Tran Date	Store Receivable	Store Liabilities	Card Number	Amount
2016-10-05 22:27:58	Store3	Store1	1000	550
2016-10-05 22:01:54	Store3	Store2	1000	200
2016-10-05 22:55:45	Store3	Store2	1000	650
Total				1400

Gambar 11. Laporan Piutang Store

REPORT STORE LIABILITIES

Periode : 2016-08-01 s/d 2016-11-29 Store Name : Store1				
Tran Date	Store Liabilities	Store Receivable	Card Number	Amount
2016-10-05 22:27:58	Store1	Store3	1000	550
Total				550

Gambar 12. Laporan Hutang Store

3.3 Pengujian Sistem

Setelah sistem selesai diimplementasikan kedalam sebuah perangkat lunak, maka hal selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan pengujian sistem. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa fungsionalitas sistem yang telah ditentukan sebelumnya sudah dapat berjalan secara sempurna. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan teknik *black box*.

Fungsionalitas fitur yang diuji disesuaikan dengan event list yang ada, meliputi pengujian fungsi login, fungsi kelola data master (data store, member, dan cashier) yang meliputi fungsi tambah dan ubah data, fungsi kelola transaksi kembalikan meliputi kelola transaksi member dan store, serta fungsi pencetakan laporan yang terdiri dari laporan transaksi member, piutang dan hutang masing-masing store. Hasil pengujian terhadap masing-masing skenario pengujian yang dilakukan pada system terlihat pada Tabel 1. Sistem yang dibangun dapat dikatakan berhasil jika seluruh *test case* yang ditentukan telah berjalan sesuai kondisi yang diharapkan.

Tabel 1. Pengujian Sistem

id	Fungsi	Skenario	Keterangan	Output yang diharapkan	Hasil
1	Login	Login Valid	Pengguna memasukkan username dan password yang benar.	Sistem masuk ke menu utama.	Sesuai
		Login Invalid	Pengguna memasukkan username dan atau password yang salah.	Sistem mengeluarkan pesan User ID atau password salah.	Sesuai
2	Kelola Data Cashier	Tambah data cashier valid	Pengguna mengisi seluruh isian yang diwajibkan, meliputi cashier id, cashier name, store tempat cashier bertugas, dan password.	Sistem menambahkan data cashier baru pada basis data dan cashier dapat melakukan login ke sistem.	Sesuai
		Tambah data cashier invalid	Pengguna tidak melengkapi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Sistem menampilkan error berupa pemberitahuan isian yang belum terisi.	Sesuai
		Ubah data cashier valid	Pengguna mengisi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Sistem merubah data cashier sesuai isian baru dari pengguna.	Sesuai
		Ubah data cashier invalid	Pengguna tidak melengkapi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Perubahan data tidak akan disimpan ke basis data.	Sesuai
3	Kelola Data Member	Tambah data member valid	Pengguna mengisi seluruh isian yang diwajibkan, meliputi card number, member ID, member name, dan member address.	Sistem menambahkan data member baru pada basis data dan member dapat melakukan login ke sistem.	Sesuai
		Tambah data member invalid	Pengguna tidak melengkapi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Sistem menampilkan error berupa pemberitahuan isian yang belum terisi.	Sesuai
		Ubah data member valid	Pengguna mengisi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Sistem merubah data member sesuai isian baru dari pengguna.	Sesuai
4	Kelola Data Store	Ubah data member invalid	Pengguna tidak melengkapi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Perubahan data tidak akan disimpan ke basis data.	Sesuai
		Tambah data store valid	Pengguna mengisi seluruh isian yang diwajibkan, meliputi card number, member ID, member name, dan member address.	Sistem menambahkan data member baru pada basis data dan member dapat melakukan login ke sistem.	Sesuai
		Tambah data store invalid	Pengguna tidak melengkapi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Sistem menampilkan error berupa pemberitahuan isian yang belum terisi.	Sesuai
		Ubah data store valid	Pengguna mengisi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Sistem merubah data member sesuai isian baru dari pengguna.	Sesuai
5	Kelola Transaksi Kembalikan	Ubah data store invalid	Pengguna tidak melengkapi seluruh isian yang diwajibkan untuk diisi.	Perubahan data tidak akan disimpan ke basis data.	Sesuai
		Hitung saldo member jika menyimpan uang kembalian	Pengguna yang berbelanja di suatu store memilih untuk menyimpan nominal kembaliannya ke dalam kartu saldo yang dimilikinya.	Saldo pengguna akan bertambah di kartu saldonya sesuai nominal kembalian yang dimiliki.	Sesuai
		Hitung saldo member jika memarkirkan uang kembalian	Pengguna yang berbelanja di suatu store memilih untuk memarkirkan saldo yang dimilikinya.	Saldo pengguna akan berkurang sesuai nominal yang ditukarkannya.	Sesuai
		Hitung saldo store jika ada pelanggan yang menyimpan uang kembalian	Pengguna yang berbelanja di suatu store memilih untuk menyimpan nominal kembaliannya ke dalam kartu saldo yang dimilikinya.	Saldo store akan berkurang sesuai nominal yang disimpan oleh pelanggan (hutang bertambah).	Sesuai
6	Kelola Laporan	Hitung saldo store	Pengguna yang berbelanja di suatu store memilih untuk menyimpan nominal kembaliannya ke dalam kartu saldo yang dimilikinya.	Saldo store akan bertambah	Sesuai
		pelanggan yang memarkirkan uang kembalian	saldo yang dimilikinya ditukarkan oleh pelanggan (piutang store bertambah).		
		Menampilkan saldo yang dimiliki masing-masing pelanggan	Admin memilih menu report transaction, lalu memilih id member yang akan dicetak serta tanggal mulai dan akhir transaksi.	Sistem mencetak laporan transaksi yang dilakukan oleh pengguna yang dipilih oleh admin dan sesuai periode waktunya.	Sesuai
		Menampilkan piutang yang dimiliki masing-masing store	Admin memilih menu report receivable, lalu memilih id store yang akan dicetak serta tanggal mulai dan akhir transaksi.	Sistem mencetak laporan receivable (piutang) yang dimiliki sesuai store yang dipilih oleh admin dan sesuai periode waktunya.	Sesuai
		Menampilkan hutang yang dimiliki masing-masing store	Admin memilih menu report liabilities, lalu memilih id store yang akan dicetak serta tanggal mulai dan akhir transaksi.	Sistem mencetak laporan liabilities (hutang) yang dimiliki sesuai store yang dipilih oleh admin dan sesuai periode waktunya.	Sesuai

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan implementasi yang telah dilakukan, maka dapat didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. *Prototype* sistem elektronik manajemen pengembalian uang pelanggan pada retail terintegrasi telah dapat diimplementasikan pada beberapa store yang terdaftar. Melalui sistem ini permasalahan kesulitan dalam penegelolaan sisa uang kembalian pelanggan dapat ditanggulangi.
2. Dari hasil pengujian dengan menggunakan metode *black box* dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh fungsionalitas sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan analisis kebutuhan sistem.

5 REFERENSI

[1]Hapsari, S., H., I., 2013. Uang Kembalian dari Pelaku Usaha yang tidak Sesuai dengan Hak Konsumen di SPBU Ovis Purwekerto (Tinjauan Yurudus berdasarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen), *Skripsi*, Universitas Jendral Soedirman Purwekerto.

[2]Herdiansyah, H., 2010, Metodologi *Penelitian Kuantitatif untuk Ilmu-Ilmu sosial*. Jakarta : Salemba Humanika.