

PERANCANGAN SISTEM PEMBELANJAAN SECARA *ONLINE* (*E-COMMERCE*) UNTUK PASAR SWALAYAN

¹Sutanto Supono, ²Bambang Wahyudi

¹Program Pasca Sarjana Fakultas Manajemen Sistem Informasi Universitas Gunadarma,

²Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Depok 16424, Jawa Barat

¹sutanto_soepono@staff.gunadarma.ac.id, ²bwahyudi@staff.gunadarma.ac.id

Abstrak

Tingkat persaingan pasar swalayan di kota-kota besar sudah demikian ketat, karena hampir di setiap jalan-jalan utama kota bermunculan berbagai pasar swalayan. Berbagai bentuk strategi pemasaran telah diterapkan, seperti pembuatan kartu pelanggan dengan potongan harga kepada konsumen setiap kali belanja, tersedia antar barang belanjaan gratis, cuci gudang, beli satu dapat dua, penyebaran brosur ke rumah-rumah, dan berbagi cara lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat perancangan sistem e-commerce untuk swalayan. Tahapan penelitian yang dilakukan adalah hasil analisis prosedur lama sebagai dasar modifikasi untuk menghasilkan prosedur baru. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode DFD dan ER. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan sistem e-commerce yang meliputi rancangan basis data dan rancangan tampilan.

Kata Kunci: e-commerce, pasar swalayan, perancangan sistem, strategi pemasaran.

Abstract

The level of supermarkets competition in big cities is so tight, because almost in every major city, various supermarkets emerge. Various forms of marketing strategies have been implemented, such as making credit cards with discounted prices for customers each time shopping, free grocery items, sale, buying one get two, distributing flyer, and many other ways. The purpose of this study is to design e-commerce systems for supermarkets. Stages of research conducted are the results of the analysis of the old procedure as a basis for modification to produce new procedures. System design is done using DFD and ER methods. The results of this study are e-commerce system designs that are designed based on data and display design.

Keywords: e-commerce, supermarkets, system design, marketing strategies.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mendorong setiap individual atau kelompok menerapkan penggunaan teknologi dalam segala aktifitas. Teknologi informasi tidak hanya mempengaruhi sebuah sistem informasi, namun memiliki pengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Gaya hidup mulai berubah seiring dengan produk-produk teknologi informasi yang semakin berkembang pesat [1]. Berbagai bentuk

pemasaran telah diciptakan manusia, mulai dari bentuk *self service* (swalayan), *multi level marketing* (pemasaran berjenjang), hingga yang sedang tren saat ini, *online marketing* (*e-commerce*). Penjualan *online* atau *e-commerce* adalah suatu aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan toko dan konsumen melalui transaksi elektronik dan dapat membantu pihak toko dalam pemasaran produk yang maksimal [2].

Pada usaha *supermarket* (pasar swalayan), tingkat persaingan semakin ketat. Suatu perusahaan dalam aktivitasnya harus efektif menjalankan konsep pemasaran agar keuntungan yang diharapkan dapat terealisasi dengan baik. Hal tersebut menandakan bahwa kegiatan pemasaran dalam perusahaan harus dikoordinasi dan dikelola dengan cara yang lebih baik [3]. Banyak pengelola pasar swalayan berlomba-lomba menarik calon konsumen dengan berbagai cara, seperti pemberian *discount* (potongan harga), pemasangan spanduk (iklan) yang menarik, pelayanan yang prima, penataan ruang *display* barang yang memikat, pemberian hadiah atau bonus, pembuatan kartu langganan, dan berbagai cara lain. Seorang pemasar dalam merencanakan penawaran produknya perlu mengetahui tingkatan produk seperti manfaat inti, produk dasar, produk yang diharapkan, produk pelengkap, dan produk potensial. Dengan pemasar mengetahui tingkatan produk yang dipasarkan, rencana pemasaran dapat tepat sasaran dan konsumen terus meningkat datang ke pasar swalayan, serta menambah pelanggan [4].

Beberapa hasil pengamatan dari seorang manajer pemasaran di pasar swalayan diperoleh

informasi bahwa calon konsumen cenderung akan datang ke suatu pasar swalayan yang sedang memberikan *discount*. Sebagian besar calon konsumen tidak datang secara individu tetapi berkelompok. Pada waktu tertentu, antrian konsumen sangat panjang. Banyak calon konsumen ingin berbelanja, namun tidak memiliki waktu, atau malas ketika harus menembus kemacetan, malas mengantri, atau malas karena cuaca sedang tidak mendukung. Pola konsumen yang telah diuraikan dapat diatasi dengan adanya *e-commerce* yang tidak mengharuskan konsumen datang ke tempat perbelanjaan. Pertumbuhan positif *e-commerce* di Indonesia, telah merubah pola belanja masyarakat yang semakin bergeser dari pembelian secara konvensional ke pembelian secara elektronik atau *online shopping* [5]. Tujuan penelitian ini adalah membuat rancangan sistem *e-commerce* untuk pasar swalayan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pembuatan purwarupa sistem perbelanjaan secara *online* (*e-commerce*) untuk pasar swalayan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian

Berdasarkan Gambar 1, penelitian ini memodifikasi prosedur penjualan cara lama (konvensional) yang selama ini dilakukan di

berbagai pasar swalayan menjadi prosedur baru, yaitu penjualan dengan cara melakukan pemasaran melalui internet.

Prosedur Lama

Prosedur yang diterapkan pasar swalayan secara umum yaitu konsumen dipersilakan mencari, memilih dan mengambil barang yang akan dibeli dari *display* barang yang disediakan, setelah seluruh barang yang akan dibeli sudah siap, maka konsumen mendatangi kasir untuk membayar seluruh barang yang dibeli, dan membawa sendiri barang belanjaan ke rumah.

Modifikasi

Pada prosedur baru yang dibuat pada penelitian ini, calon konsumen tidak hadir secara fisik di pasar swalayan, maka prosedur lama sebelumnya harus dimodifikasi. Modifikasi yang dilakukan sebagai berikut:

(1) Pada prosedur lama, konsumen dapat memilih secara langsung barang yang dibeli, maka untuk prosedur baru, sistem harus menyediakan fasilitas pencarian barang, menampilkan gambar atau foto serta spesifikasi khusus mengenai barang tersebut. (2) Transaksi pembelian pada prosedur lama, konsumen mendatangi langsung kasir untuk membayar seluruh barang yang dibeli. Pada prosedur baru disediakan pilihan fasilitas untuk membayar, yaitu secara elektronik melalui kartu kredit, transfer antar bank atau dibayar tunai ke pengantar (staf pasar swalayan). (3) Barang yang dibeli diantar kerumah. Selain itu, fasilitas seperti

pengembalian barang (tidak jadi dibeli), atau ditukar dengan merek lain, atau mengurangi jumlahnya (misalnya karena melebihi *budget*), tetap disediakan, sebagaimana perilaku konsumen ketika berbelanja langsung di pasar swalayan.

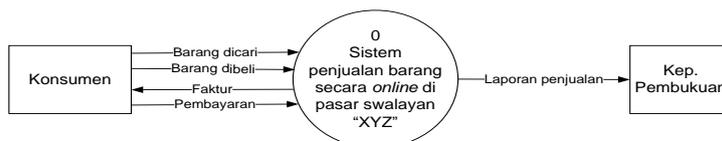
Prosedur Baru

Prosedur baru merupakan sasaran dari penelitian, yaitu konsumen belanja dari rumah (melalui internet), dan tetap memiliki fasilitas pilih-pilih barang sebagaimana ketika mereka hadir secara fisik di pasar swalayan, konsumen tinggal menunggu barang yang dibeli tadi diantarkan oleh staf pasar swalayan, dan data transaksi dan barang yang dibeli, dicatat dan dibuatkan faktur pembayaran atau tagihan yang diserahkan ke staf pasar swalayan yang bertugas sebagai pengantar barang untuk diserahkan atau ditagih ke konsumen. Langkah awal yang dilakukan adalah memisahkan kedua sistem pemasaran ini, yaitu sistem pemasaran yang selama ini berjalan (konvensional) dan sistem pemasaran *online* (melalui internet).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

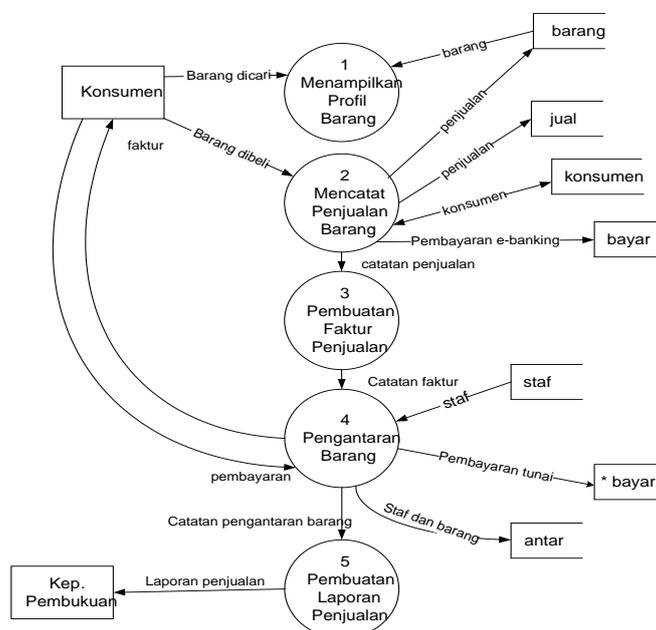
Gambaran umum mengenai prosedur kerja yang juga merupakan diagram alur data (*data flow diagram: contex diagram*) sistem pemasaran *online* yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Context Diagram* Pemasaran secara Online

Berdasarkan Gambar 2, konsumen akan memberikan tiga macam data ke sistem, yaitu barang dicari, barang dibeli, dan pembayaran. Konsumen akan menerima satu data dari sistem, yaitu faktur yang berisi daftar tagihan atas barang-barang yang dibeli. Kep.

Pembukuan akan menerima laporan penjualan dari sistem. Frekuensi pelaporan dapat diatur waktunya, harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Selanjutnya, gambaran tersebut lebih dirinci menjadi *data flow diagram: level zero* yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Diagram Level Zero* Pemasaran secara Online

Pada diagram *zero level, context* diagram dirinci menjadi 5 proses dan digambarkan pula *files (data stores)* yang terbentuk. *Files* yang terbentuk adalah barang, jual, konsumen, bayar, staf, dan antar. Pada zero level, proses nomor 4 dapat dirinci lagi pada diagram detail proses 4 seperti terlihat pada Gambar 4.

dapat lebih didetailkan menjadi empat proses, yaitu pencetakan faktur, penugasan staf pengantar barang, penyerahan barang dijual ke konsumen, dan penerimaan uang pembayaran dari konsumen apabila konsumen membayar secara tunai.

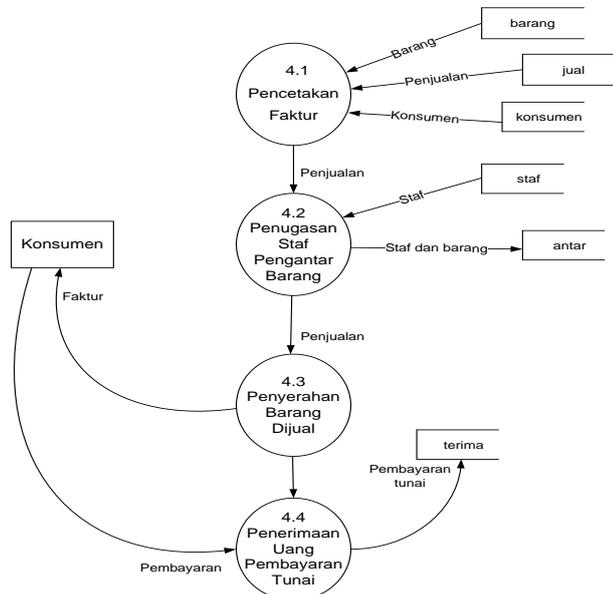
Perancangan Basis Data

Berdasarkan Gambar 4, proses pengantaran barang pada *context diagram*

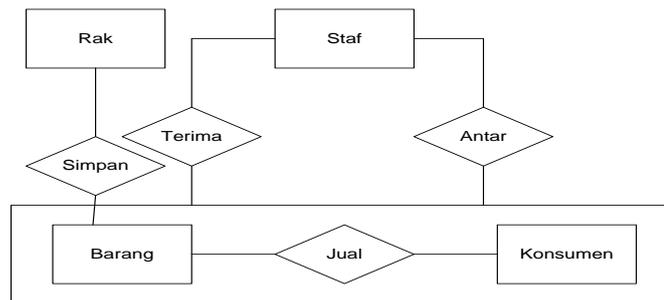
Langkah selanjutnya adalah membuat perancangan data yang terdiri dari *files* apa

saja yang dibutuhkan, apa saja *fields* yang perlu ada di setiap *file*, mengetahui keterkaitan

antar *file* tersebut yang digambar dengan diagram ER (*entity relationship*).



Gambar 4. Diagram Detail Proses 4



Gambar 5. Entity Relationship

Files yang dibutuhkan dibagi menjadi dua kategori, yaitu *master files* dan *transaction files* yang di dalam diagram ER dilambangkan dengan *entity set* dan *relationship*. *Master files* yang dibutuhkan adalah (1) barang, yaitu *file* yang digunakan untuk menyimpan data seluruh barang yang dijual di pasar swalayan, (2) konsumen, yaitu *file* yang digunakan untuk menyimpan data yang dibutuhkan dari konsumen atau pembeli barang, (3) rak, yaitu *file* yang digunakan untuk menyimpan lokasi barang diletakkan (disimpan) sehingga

memudahkan pelayan ketika akan mengambil barang yang dipesan konsumen, (4) bank, yaitu *file* yang digunakan untuk menyimpan data bank yang telah bekerja sama dengan pihak pasar swalayan untuk menerima pembayaran dari konsumen, (5) staf, yaitu *file* yang digunakan untuk mencatat data seluruh staf yang bertugas di pemasaran *online*, lebih khusus digunakan untuk mencatat staf yang ditugaskan untuk mengantarkan barang pesanan konsumen, dan menerima pembayaran tunai.

Transaction files yang dibutuhkan terdiri dari (1) jual, yaitu *file* yang digunakan untuk mencatat data penjualan barang ke konsumen, (2) simpan, yaitu *file* yang digunakan untuk mencatat lokasi penyimpanan barang di rak, (3) antar, yaitu *file* yang digunakan untuk menyimpan data staf yang mengantar berikut data barang yang diantarkannya, (4) terima, yaitu *file* yang digunakan untuk mencatat jumlah uang yang diterima staf pengantar barang dari konsumen.

Tabel 1 adalah tabel dari *file* barang. Data barang merupakan data yang amat penting sehingga data setiap barang harus dicatat secara detail agar terhindar dari kesalahan. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mencegah kesalahan adalah mendefinisikan barang ke dalam sebuah kode yang unik. Pengkodean barang dilakukan sebagai berikut: (1) Karakter ke-1 sampai ke-3 digunakan untuk mendefinisikan jenis barang, seperti “sabun,” “minuman,” “bumbu dapur,” “sayuran,” “buah-buahan,” dan sebagainya yang diperkirakan ada ratusan macam (maksimal 999 macam). (2) Karakter ke-4, dan ke-5 digunakan untuk mendefinisikan jenis

barang secara lebih spesifik, misalkan untuk “sabun” ditambah kode menjadi “sabun mandi umum,” atau “sabun mandi bayi,” atau “sabun mandi kesehatan,” dan sebagainya, termasuk untuk sabun cuci, baik dalam bentuk cair atau bubuk, dan sebagainya yang masing-masing disediakan puluhan macam (maksimal 99 macam). (3) Karakter ke-6 digunakan untuk mendefinisikan satuan barang. Misalkan untuk sabun mandi, satuannya adalah bisa buah (*piece*), bungkus, lusin, paket (misalkan paket beli 2 bonus 1, sehingga per paket disatukan 3 sabun), dus, dan sebagainya; (1) Karakter ke-7 dan ke-8, digunakan untuk menyimpan besaran persentasi potongan. (2) Karakter ke-9 dan ke-10, digunakan untuk pemberian catatan kategori barang, misalkan “beralkohol tinggi,” “obat keras,” “penjualan terbatas,” dan sebagainya.

Tabel 2 merupakan tabel dari *file* konsumen. Meskipun konsumen merupakan faktor yang penting dalam usaha perdagangan, namun pada dasarnya tidak semua data konsumen perlu disimpan. Hal ini untuk mencegah keengganan konsumen karena dinilai menambah kerepotan (kerumitan) saja.

Tabel 1. Tabel *File* Barang

No.	<i>Fields</i>			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_brg	char	10	kunci atribut
2	merek	char	20	merek produk
3	produsen	char	20	Produsen dari produk
5	harga	num	10	harga satuan
6	stok	num	4	jumlah produk yang tersedia
7	diskon	num	2	Persentasi diskon
8	deskr	char	50	deskripsi singkat
9	gbr_brg	char	50	<i>link ke image file</i>

Jika seorang konsumen hanya ingin membeli satu barang, maka tidak patut pihak pasar swalayan harus mengetahui siapa namanya, kapan lahirnya dan sebagainya dari si konsumen. Berdasarkan Tabel 2, ada atribut nama_kons yang digunakan untuk mencatat nama konsumen, namun hal itu bersifat *optional* (boleh tidak diisi). Data alamat perlu diisi karena akan digunakan untuk mengantar barang, begitu juga dengan no_rek, perlu diisi jika si konsumen membayar pembelian barangnya melalui fasilitas *e-banking*. Untuk menangani masalah komplain (jika ada) dari si konsumen, maka pengisian kd_kons sangat penting dilakukan oleh sistem (bukan oleh si konsumen) sebagai bukti bahwa ia benar telah melakukan transaksi pembelian barang, selain penulisan alamat oleh si konsumen itu sendiri yang bisa dicocokkan dengan kartu tanda penduduk (KTP)nya. Pengkodean konsumen (kd_kons) dilakukan sebagai berikut:

1. Karakter ke-1 sampai ke-3 digunakan untuk nomor urut konsumen per harinya. Konsumen yang melakukan transaksi melalui *online* diperkirakan berjumlah ratusan orang (maksimal 999 orang), sehingga disediakan tiga karakter. Nomor urut ini dilakukan secara otomatis oleh sistem.
2. Karakter ke-4 sampai ke-9 digunakan untuk mencatat tanggal transaksi yang terdiri dari masing-masing 2 karakter untuk tanggal, bulan, dan tahun. Untuk lebih menjamin data konsumen itu benar, maka pihak Pasar Swalayan “XYZ” membuka keanggotaan (*members*) untuk konsumen. Untuk menarik sebanyak mungkin anggotanya, maka beberapa strategi pemasaran dilakukan, misalkan dengan pemberian bonus, potongan, pengantaran barang belanjaan dengan gratis, dan sebagainya. Tabel 3 merupakan tabel dari *file* rak (rak barang).

Tabel 2. Tabel *File* Konsumen

No.	Fields			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_kons	char	9	kunci atribut
2	nama_kons	char	30	nama konsumen
2	alamat	char	100	merek produk
3	no_rek	char	20	nomor rekening/kartu kredit
4	kd_bank	char	3	Nama bank

Tabel 3. Tabel *File* Rak

No.	Fields			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_rak	char	5	kode rak
2	lokasi	char	10	lokasi rak

Tabel *file* bank hanya digunakan sebagai *file* referensi dari data bank yang ada di *file*

konsumen. Tabel 4 merupakan tabel dari *file* bank. Tabel 5 merupakan tabel dari *file* staf.

Tabel 4. Tabel *File* Bank

No.	<i>Fields</i>			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_bank	char	3	kode bank
2	nm_bank	char	25	nama bank
3	Alm_bank	char	100	Alamat

Tabel 5. Tabel *File* staf

No.	<i>Fields</i>			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	no_staf	Char	5	nomor induk staf
2	nama_staf	Char	30	nama staf
3	alm_staf	Char	100	alamat rumah
4	tgl_masuk	Date		Tanggal mulai bekerja
5	status_peg	Char	1	status kepegawaian
6	gaji_pokok	Num	7	Untuk peg. Tetap
7	kd_jabatan	Char	1	kode jabatan

Fields pada Tabel 6 digunakan untuk “Konsumen.” Struktur dari *file* jual dapat menyimpan transaksi dari “Barang” dan dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel *File* Jual

No.	<i>Fields</i>			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_jual	Char	9	Kode penjualan
2	kd_kons	Char	9	Kode konsumen
3	kd_brg	Char	10	Kode barang
3	jml_brg	Num	3	Jumlah barang
4	sub_ttl	Num	10	Sub total
5	total_tagih	Num	10	Total tagihan
6	Diskon	Num	7	Jumlah potongan
7	Ppn	Num	7	Biaya pajak
8	Service	Num	7	Biaya antar
9	jml_tagih	Num	10	Jumlah tagihan
10	jns_bayar	Char	1	Jenis pembayaran
11	kd_bank	Char	5	Kode bank

Fields pada *file* simpan digunakan untuk tertentu diletakkan. Pada Tabel 7 adalah menyimpan data relasi dari “Barang” dan struktur dari *file* simpan. “Rak”, untuk mengetahui di rak mana barang

Tabel 7. Tabel *File* Simpan

No.	<i>Fields</i>			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_brg	Char	10	
2	Kd_rak	Char	5	

Fields di *file* terima akan digunakan untuk menyimpan data transaksi antara “Staf” dan “Konsumen”, khususnya di transaksi pembayaran secara tunai, setelah konsumen menerima antaran barang yang dipesannya dari staf. Di tabel 4.8 berikut ini adalah struktur dari *file* terima.

Tabel 8. Tabel *File* Terima

No.	<i>Fields</i>			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_jual	char	9	
2	no_staf	char	5	
3	Kd_kons	char	9	
4	Jml_terima	num	10	

Ketika staf mengantar barang ke konsumen, staf membawa faktur yang sudah berisi data barang yang akan diserahkan ke konsumen, termasuk rincian harga dan jumlah tagihannya. Data tersebut sudah tercatat di *file* “jual”, sehingga di *file* antar ini yang terpenting dicatat hanyalah jumlah pembayarannya saja. Tabel 9 adalah struktur dari *file* antar. Tabel 10 adalah struktur dari *file* komplain. Sistem hanya mencatat pengaduan (*complain*) saja, sedangkan penanganan dilakukan secara manual.

Tabel 9. Tabel *File* antar

No.	<i>Fields</i>			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_jual	Char	9	
2	no_staf	Char	5	
3	Ttl_terima	Num	10	Jml. Pembayaran

Tabel 10. Tabel *File* Komplain

No.	<i>Fields</i>			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_trans	Char	9	
2	uraian	Char	30	uraian complain

Normalisasi Data

Normalisasi data tingkat pertama (1NF), setelah dianalisis hanya atribut alamat saja yang belum memenuhi syarat keatomian. Alamat, baik pada *file* staf maupun *file* konsumen dibuat langsung 100 karakter

karena alamat masih dapat dibagi ke bagian yang lebih kecil lagi, seperti nama perumahan, nama jalan, nomor rumah, nomor RT dan nomor RW, maka seluruh *field* alamat akan dipecah sebagai berikut:

perum: char 25 untuk nama perumahan;
jalan: char 35 untuk nama jalan;
kota: char 25 untuk nama kota;
RT: char 3 untuk nomor rukun tetangga (RT)
RW: char 2 untuk nomor rukun warga (RW)
Nomor: char 5 untuk nomor rumah
Kode_pos: char 5 untuk kode pos

Seluruh *files* yang ada sudah memenuhi syarat 2NF, karena tidak ada atribut yang tidak tergantung secara fungsional kepada atribut kuncinya masing-masing. Dengan perubahan (pemisahan) dari atribut alamat menjadi tujuh atribut pecahannya, maka terjadi ketergantungan transitif di dalamnya. Ketergantungan transitif itu adalah atribut “kota” tergantung kepada atribut nopeg, namun atribut “kota” tersebut juga tergantung pada atribut “Kode_pos” atau dilambangkan sebagai berikut:

nopeg → kode_pos
 kode_pos → kota
 maka: nopeg → kota

Untuk menghilangkan ketergantungan transitif atribut “kode_pos” dan “kota” (disebut dengan tersebut, maka *file* tersebut dipecah menjadi *file* kodepos). Tabel 11 merupakan contoh *file* dua *files* di mana *file* baru yang dibentuk berisi staf.

Tabel 11. *File* Staf

No.	Fields			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	no_staf	char	5	nomor induk staf
2	nama_staf	char	30	nama staf
3	Perum	char	25	nama perumahan
4	Jalan	char	35	nama jalan
5	Kota	char	25	nama kota
6	Rt	char	3	nomor RT
7	Rw	char	2	nomor RW
8	Nomor	char	5	nomor rumah
9	Kd_pos	char	5	kode Pos
10	tgl_masuk	date		tanggal mulai bekerja
11	status_peg	char	1	status kepegawaian
12	gaji_pokok	num	7	Untuk peg. Tetap
13	kd_jabatan	char	1	kode jabatan

File pada Tabel 11 akan dipecah menjadi “kota” dapat dilihat pada Tabel 12 dan *File* seperti Tabel 12. *File* staf dikurangi *field* Kodepos pada Tabel 13.

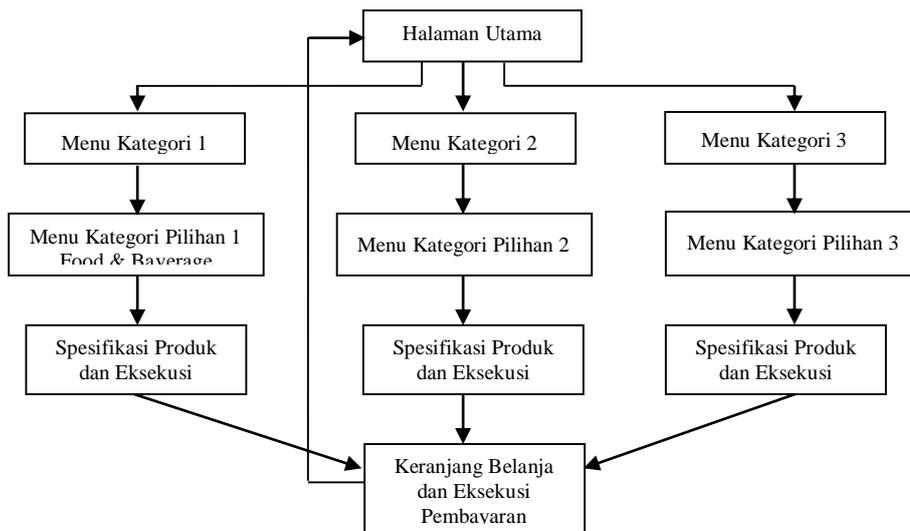
Tabel 12. *File* Staf dikurangi *Field* Kota

No.	Fields			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	no_staf	char	5	nomor induk staf
2	nama_staf	char	30	nama staf
3	Perum	char	25	nama perumahan
4	Jalan	char	35	nama jalan
5	Rt	char	3	nomor RT
6	Rw	char	2	nomor RW
7	Nomor	char	5	nomor rumah
8	Kd_pos	char	5	kode Pos
9	tgl_masuk	date		tanggal mulai bekerja
10	status_peg	char	1	status kepegawaian
11	gaji_pokok	num	7	Untuk peg. Tetap
12	kd_jabatan	char	1	kode jabatan

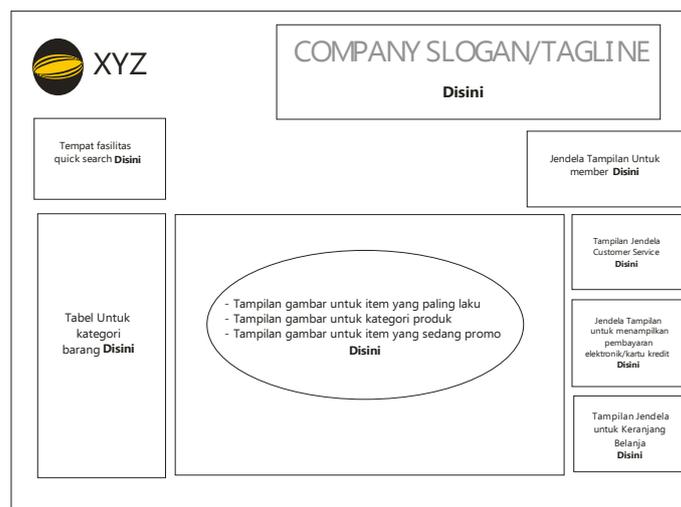
Tabel 13. File Kode Pos

No.	Fields			Kegunaan
	Nama	Jenis	Panjang	
1	kd_pos	char	5	kode pos
2	Kelurahan	char	30	nama kelurahan
3	Kecamatan	char	30	nama kecamatan
4	Kodya	char	35	kota madya

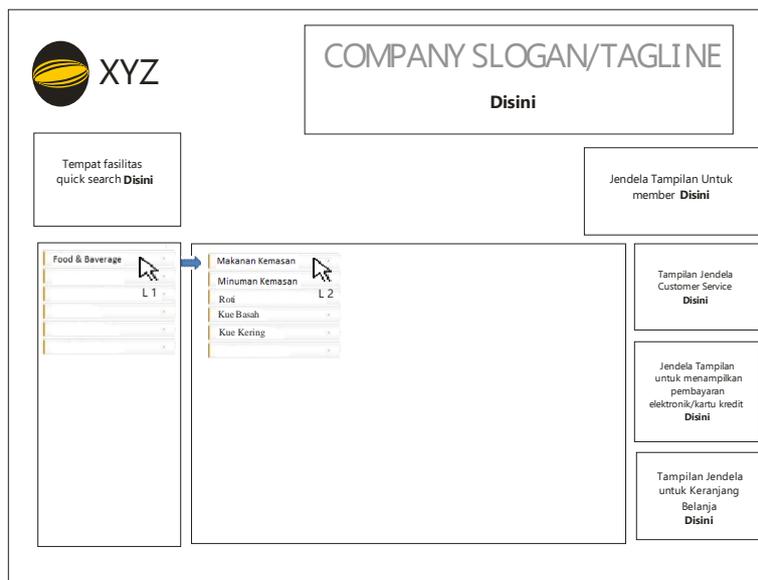
Gambar 6 merupakan diagram alur kerja *input* dan *output*. Gambar 7 merupakan rancangan tampilan menu utama yang menampilkan jendela-jendela fungsi masing-masing termasuk peletakan logo dan *update* untuk produk-produk yang sedang promo.



Gambar 6. Diagram Alur Kerja *Input* dan *Output*



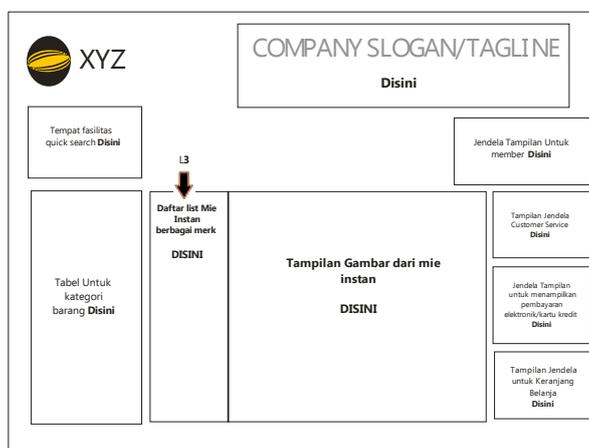
Gambar 7. Rancangan Menu Utama



Gambar 8. Rancangan Menu Kategori 1

Pada Gambar 8 adalah rancangan untuk menu kategori 1, dengan disertai keterangan singkat penggunaannya, pada lambang *L1* (*langkah1*) adalah rancangan tabel menu kategori sedangkan pada lambang *L2* (*langkah 2*) menampilkan rancangan submenu

dari kategori yang dipilih. Keterangan *food and baverage* terletak pada rancangan tabel menu kategori. Setelah itu muncul rancangan submenu dari kategori *food and baverage*, seperti terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Rancangan Menu Kategori Pilihan

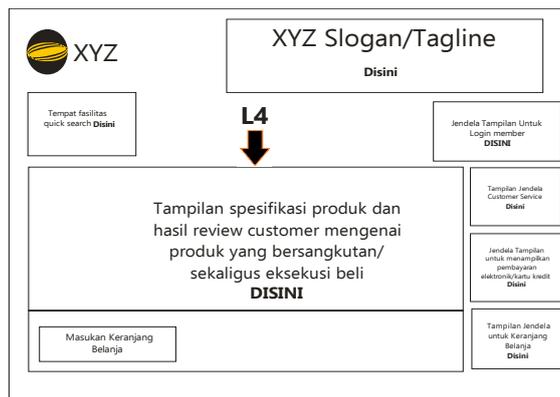
Gambar 9 merupakan rancangan menu kategori pilihan keterangan *L3* (*Langkah3*) adalah kelanjutan dari langkah 2, yaitu rincian tabel yang merujuk pada Langkah 2 dalam hal ini adalah makanan kemasan. Jika konsumen memilih salah satu dari produk makanan

kemasan, maka produk tersebut akan muncul pada *layout* di sebelah kiri yaitu *L3*. Untuk itu produk yang dipilih adalah mie instan maka di sebelah kanan akan muncul gambar dan deskripsi singkat mengenai mie instan tersebut, dengan disertai harga yang

tercantum. Jika konsumen memilih salah satu gambar yang tertera pada layout tersebut maka akan muncul layout seperti pada Gambar 10.

Gambar 10 merupakan rancangan spesifikasi detail mengenai produk yang dipilih. Pada *layout* ini juga terdapat *button* untuk memasukan produk tersebut ke dalam keranjang belanja, konsumen disamping

informasi yang cukup detail, juga terdapat jendela *review* dari konsumen, konsumen dipersilahkan memberikan rating secara bebas. Hal tersebut sangat menguntungkan bagi pihak produsen, karena secara tidak langsung akan memberikan *brand image* tersendiri di mata masyarakat jika produknya benar-benar di terima oleh masyarakat luas.



Gambar 10. Rancangan Spesifikasi Produk dan Eksekusi



Gambar 11. Rancangan Keranjang Belanja

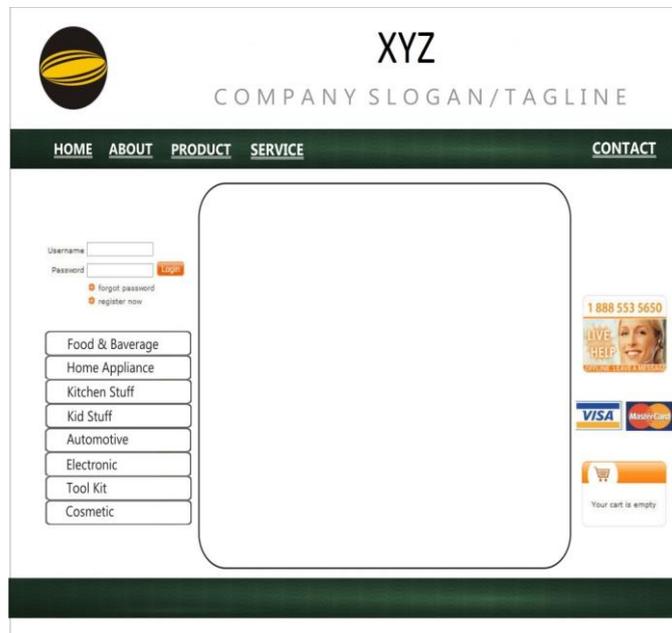
Gambar 11 merupakan tampilan keranjang belanja dimana eksekusi akhir dari suatu proses penggunaan aplikasi ini. Pada Gambar 11 terlihat bahwa pilihan pembayaran dan cetak faktur juga ikut tertera di *layout* ini dan menampilkan tombol untuk kembali ke menu

utama dengan tujuan jika konsumen ingin menambahkan belanjaan yang lain maka diberikan fasilitas tersebut. Selanjutnya jika sudah diproses maka lembar laporan penjualan dan faktur akan dicetak, khusus untuk faktur akan dicetak untuk diberikan kepada

konsumen sebagai tanda bukti bahwa merupakan layout faktur. Tampilan desain pembayaran sudah dilunasi. Gambar 12 website dapat dilihat pada Gambar 13.

FAKTUR		XYZ COMPANY SLOGAN/TAGLINE			
Nomor :	XX-99999999	Tanggal :	Mee.-DD-MM-YYYY		
Nomor SO :	99999999	Up. :			
Kepada :	Customer B	Mata Uang :	IDR -(Rupiah)		
Alamat :	XXXX	Term. :	Cash/Tunai		
		Gudang :	1		
Nama Barang / Pesanan	Jumlah	Unit	Harga @	Disc.	Sub Total
HQ-2 Produk B	15.00	Pcs	99999999	99%	99999999
HQ-3 Produk C	20.00	Pcs	99999999	99%	99999999
HQ-4 Produk D	5.00	Pcs	99999999	99%	99999999
Terbilang : XXXXX.XXXXX.XXXXX		Discount Final :		999	
		Pajak :		99	
		Biaya Pengantaran :		99999999	
		Total :		Rp 99999999	
Customer B		PT XYZ			

Gambar 12. Contoh Tampilan Faktur



Gambar 13. Tampilan Desain Website

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembuatan purwarupa dapat disimpulkan bahwa pasar

swalayan dapat mengembangkan teknik pemasaran dengan memanfaatkan media internet karena hal ini sangat dibutuhkan oleh konsumen yang kebetulan, dengan berbagai

alasan tidak dapat hadir ke pasar swalayan. Namun demikian, beberapa prasyarat lain harus dipenuhi, antara lain dibentuknya bagian atau divisi baru yang khusus menangani penjualan barang melalui internet, dibentuknya bagian atau divisi baru yang khusus menangani pengantaran barang yang dibeli konsumen ke tempat yang diinginkan konsumen, perlu dilakukan kerja sama (*memorandum of understanding*) dengan pihak perbankan dalam upaya penyediaan jasa pembayaran melalui *e-banking* (pembayaran melalui media internet), perlu menyediakan staf dan sarana lain yang mampu menangani database dan/ atau yang berkaitan dengan komputer berikut aplikasinya.

Dengan penyediaan fasilitas *e-commerce* (pemasaran secara *online*) akan menambah pendapatan usaha atau menambah jumlah konsumen karena dapat menjangkau segmen konsumen yang lain. Hal ini tentu akan lebih mempermudah konsumen, khususnya mereka yang terlayani meskipun tidak dapat hadir secara fisik di pasar swalayan.

Pada penelitian lebih lanjut, sistem dapat ditambahkan transaksi antara pihak pasar swalayan dengan distributor, pihak pasar swalayan dengan dinas pajak, pihak pasar swalayan dengan perusahaan *outsourcing*, dan pihak-pihak lain yang terkait. Penelitian ini juga bisa dikembangkan dengan cara mengaplikasikan purwarupa ini secara nyata di pasar-pasar swalayan. Penelitian ini

menggabungkan antara prosedur penjualan barang secara konvensional (konsumen datang ke pasar) dan secara *online* (konsumen membeli barang melalui internet), maka diperlukan penelitian lain di bidang manajemen atau keuangan untuk mengelola pasar seperti ini. Penelitian di bidang manajemen dibutuhkan antara lain untuk membuat (membentuk) struktur organisasi yang efektif dan efisien dalam menangani dua strategi pemasaran yang berjalan secara paralel dalam satu bentuk usaha. Pada bidang keuangan, penelitian yang dapat dilakukan antara lain dalam hal penanganan uang keluar-masuk dalam dua bentuk yang berbeda, yaitu uang secara fisik, dan uang secara elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. L. Fithri, A. P. Utomo, dan F. Nugraha, "Pemanfaatan *E-Commerce* Populer untuk Optimalisasi Pemasaran Produk pada Kub Bordin Kurnia Kudus," *Jurnal SIMETRIS*, vol. 8, no. 2, 2017.
- [2] D. Susandi dan Sukisno, "Sistem Penjualan Berbasis E-Commerce Menggunakan Metode *Objek Oriented* pada Distro Dlapak Street Wear," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, 2017.
- [3] S. K. Dewi dan A. K. Garside, "Perancangan *Website* sebagai Media Promosi dan Penjualan pada *Home Industry* Abon," *Jurnal Teknik Industri*, vol. 15, no. 2, hal. 170 – 181, 2014.
- [4] P. Kotler dan K. L. Keller, *Marketing Managemen, 15th Edition*. Pearson Education, Inc, 2016.
- [5] R. S. Hayu, "Smart Digital Content Marketing, Strategi Membidik Konsumen Millenial Indonesia," *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan (JMK)*, vol. 4, no. 1, hal. 61 – 69, 2019.