

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan PT Asyimar Putra Mandiri Berbasis *Website*

Anisah Dzakiyyah¹, Naura Fazhendi², Nuraini Azizi Rachim³, Siti Khofifah Munjiyanti⁴, Erly Krisnanik⁵
Program Studi Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jl. Rs. Fatmawati Raya, Pondok Labu, Kec. Cilandak, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450
anisahdzakiyyah@upnvj.ac.id¹, nauraf@upnvj.ac.id², nurainiar@upnvj.ac.id³, sitikm@upnvj.ac.id⁴,
erlykrisnanik@upnvj.ac.id⁵

Abstrak. Pemanfaatan teknologi akan sangat membantu memaksimalkan efektivitas dan efisiensi dari sebuah bisnis yang dijalankan perusahaan. Dengan memanfaatkan teknologi, perusahaan dapat mengurangi pengeluaran dan memperoleh keuntungan secara maksimal. Pada jurnal ini akan dijelaskan analisis dan perancangan sistem informasi penjualan PT Asyimar Putra Mandiri sebagai salah satu distributor bahan tekstil setengah jadi dari *supplier* kepada *customer* atau pun perusahaan lain yang membutuhkan (*demand*). Analisis dan perancangan sistem informasi berbasis *website* ini dirancang menggunakan metodologi *Data Oriented Methodologies* dan metode analisis dan perancangan sistem informasi secara terstruktur yang ditinjau berdasarkan *Data Flow Diagram* (DFD), Rancangan Dokumen Sistem, Rancangan *Database* yang terdiri dari *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan Rancangan Tabel, dan Rancangan Desain *Mock-up Website*. Tujuan dirancangnya sistem informasi berbasis *website* ini yaitu untuk memberikan kemudahan bagi PT Asyimar Putra Mandiri dalam memaksimalkan dan mempermudah kegiatan bisnis, dapat mengintegrasikan keseluruhan proses bisnis, mengurangi biaya operasional, dan memaksimalkan keuntungan.

Kata Kunci: *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Rancangan Tabel *Database*, Rancangan Dokumen Sistem.

1 Pendahuluan

PT Asyimar Putra Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perniagaan khususnya di bagian tekstil. Proses bisnis utama dari PT Asyimar Putra Mandiri ini adalah sebagai distributor bahan tekstil setengah jadi dari *supplier* kepada *customer* atau pun perusahaan. Proses bisnis tersebut dibagi menjadi dua macam, yaitu : (1) PT Asyimar Putra Mandiri menerima pesanan dari *customer* berupa bahan tekstil setengah jadi yang kemudian permintaan pesanan produk tersebut akan dibuatkan oleh *supplier*; dan (2) PT Asyimar Putra Mandiri menerima *customer* yang melakukan pembelian secara eceran sesuai dengan stok barang yang tersedia. PT Asyimar Putra Mandiri hanya merupakan distributor dalam skala besar, sehingga proses produksi barang dilakukan oleh *supplier*. Namun proses bisnis yang terjadi di PT Asyimar Putra Mandiri ini belum sepenuhnya terkomputerisasi, sehingga masih terdapat beberapa proses yang kurang praktis karena harus dilakukan dengan cara konvensional seperti : (1) untuk melakukan pemesanan, *customer* harus mengisi data pembayaran secara manual, (2) untuk mengetahui informasi seputar barang dan harga, *customer* harus datang ke kantor atau berkomunikasi melalui telepon, (3) belum ada sistem yang mengintegrasikan stok di gudang dengan barang yang terjual, dan (4) *invoice* pemesanan dan surat jalan belum terotomatisasi.

Proses bisnis yang berjalan pada PT Asyimar Putra Mandiri hanya sebagian yang telah terkomputerisasi. Dalam menjalani proses bisnis perusahaannya, PT Asyimar Putra Mandiri menggunakan sebuah *software* akuntansi *online* berbasis *website* bernama BeeCloud. Fitur yang ditawarkan pada BeeCloud sudah sangat lengkap sehingga sangat membantu berjalannya proses bisnis PT Asyimar Putra Mandiri. Mulai dari fitur *database* barang, *database customer*, *database supplier*, akuntansi, *sales order*, *sales quote*, *purchase order*, kas, gudang, *budgeting*, produksi, dan kapasitas *user log-in*.

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Proses Bisnis

Proses adalah suatu rangkaian aktivitas dengan maksud untuk merubah suatu *input* menjadi *output* yang memiliki nilai tambah dengan menggunakan sumber daya tertentu. Sehingga proses dapat diartikan sebagai suatu aktivitas yang bernilai tambah. Penekanan pada penciptaan nilai tambah inilah yang diartikan sebagai bisnis dalam kata proses bisnis. Proses bisnis juga dapat diartikan sebagai gabungan dari berbagai pekerjaan yang terstruktur dan saling berkaitan untuk dapat menyelesaikan suatu masalah, menghasilkan suatu luaran baik berupa barang dan layanan ataupun membantu pencapaian tujuan dari suatu organisasi atau perusahaan [1]. Sebuah proses bisnis yang baik tentunya memiliki tujuan untuk meningkatkan tingkat efektivitas, efisiensi serta nilai tambah bagi organisasi atau pun perusahaan yang menjalankan proses bisnis tersebut.

2.2 Sistem Informasi

Sistem dapat diartikan sebagai perangkat elemen atau pengolahan berbentuk kegiatan maupun prosedur mencari tujuan yang sama dalam menjalankan data dengan waktu yang ditentukan sehingga menghasilkan sebuah informasi ataupun barang. Sedangkan informasi merupakan hasil pengolahan data dengan cara tertentu sehingga lebih berarti dan berguna bagi penerimanya. Informasi juga dapat diartikan sebagai pengolahan data yang diinterpretasikan maupun diklasifikasi yang dipakai dalam proses untuk mengambil keputusan [2].

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi. Dalam konsep dasar sistem informasi terdapat empat buah konsep dasar yaitu : (1) *input*, melibatkan pengumpulan data mentah dari organisasi atau dari lingkungan eksternal untuk pengolahan dalam suatu sistem informasi, (2) proses, melibatkan proses konversi *input* mentah ke bentuk yang lebih bermakna, (3) *output*, mentransfer proses informasi kepada orang lain yang akan menggunakannya atau kepada aktivitas yang akan digunakan, (4) *feedback*, *output* yang dikembalikan ke anggota organisasi yang sesuai untuk kemudian membantu mengevaluasi atau mengoreksi tahapan *input* [3].

2.3 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, hambatan serta kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Langkahnya yaitu : (1) mengidentifikasi masalah, memahami kinerja sistem yang ada, (3) menganalisis sistem, dan (4) melaporkan hasil analisis masalah [4].

Analisis suatu sistem merupakan fase pertama dalam pengembangan pembuatan sistem informasi yang utamanya difokuskan pada masalah dan persyaratan-persyaratan bisnis, terpisah dari teknologi apapun yang dapat atau akan digunakan untuk mengimplementasikan solusi pada masalah tersebut [5]. Setelah tahapan melakukan analisis tahapan selanjutnya ialah penggambaran, perencanaan pembuatan sketsa atau aturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai suatu sistem nantinya [4]. Analisis dan perancangan sistem informasi dapat didefinisikan sebagai proses organisasional kompleks dimana sistem informasi berbasis komputer diimplementasikan [6].

2.4 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) dalam aktivitas perancangan sistem dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menggambarkan diagram aliran dari data dan informasi sistem dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman akan logika sistem secara terstruktur dan jelas [7]. Diagram ini dapat menggambarkan aliran data masuk, aliran data keluar, aliran data yang disimpan, serta dapat menggambarkan sistem dari level yang paling tinggi hingga

level yang lebih rendah. Pada *Data Flow Diagram* (DFD) terdapat beberapa 3 tingkatan yang di mulai dari tingkat paling tinggi yaitu diagram konteks, diagram nol / diagram *overview*, diagram rinci level 1, dan diagram rinci level 2. Komponen-komponen yang terdapat pada penggambaran dari sebuah *Data Flow Diagram* (DFD) terdiri dari proses, entitas, tabel basis data (*database*), dan anak panah yang diberikan nama keterangan alir datanya.

2.5 Rancangan Basis Data (*Database*)

Basis Data terdiri dari atas 2 kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Basis data (*database*) sendiri dapat didefinisikan sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah [8].

Dalam aktivitas perancangan konseptual dibutuhkan suatu pendekatan khusus untuk menggambarkan hubungan antardata yang ada, seperti menggunakan model *Entity Relationship Diagram* (ERD). Secara umum, *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu alat / *tools* diagram yang dapat digunakan untuk pemodelan konseptual (abstraksi) data. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu alat yang berfungsi untuk pemodelan struktur data dengan menggambarkan entitas, atribut, serta hubungan antar entitas secara konseptual [9].

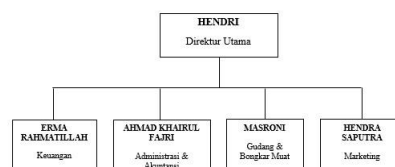
3 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan jurnal ini, penulis menggunakan kelompok metodologi *Data Oriented Methodologies* yang menekankan pada karakteristik dari data yang akan diproses, yaitu (1) *Data Flow Oriented Methodology* yang memecah sistem ke dalam modul berdasarkan tipe elemen data; dan (2) *Data Structure Oriented Methodology* yang menekankan struktur dari *input* dan *output* sistem. Adapun metode analisis dan perancangan sistem yang digunakan yaitu analisis dan perancangan sistem informasi secara terstruktur. Teknik pengumpulan data pada penulisan jurnal ini dilakukan dengan teknik wawancara yang mana penulis melakukan wawancara dengan bagian *marketing* dari PT Asyimar Putra Mandiri.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Profil Perusahaan

PT Asyimar Putra Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perniagaan khususnya di bagian tekstil. Kantor perusahaan PT Asyimar Putra Mandiri beralamat di Perkantoran Buncit Mas Blok CC-8 Jl. Kemang Utara IX RT. 002/001 Duren Tiga, Pancoran, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Sedangkan untuk alamat gudang dan bongkar muat berada di Jl. Mampang Prapatan X Jakarta Selatan. PT Asyimar Putra Mandiri bekerja sama dengan PT TCK Textille sebagai *supplier*. PT TCK Textille beralamat di Cikarang Industrial Estate, Jl. Jababeka XI Blok G 11-15, Harjamekar, Cikarang Utara, Bekasi, Jawa Barat.



Gambar 10. Gambar ini menunjukkan struktur organisasi perusahaan PT Asyimar Putra Mandiri yang terdiri dari Direktur Utama, Penanggung Jawab Keuangan, Penanggung Jawab Administrasi & Akuntansi, Penanggung Jawab Gudang & Bongkar Muat, dan Penanggung Jawab Marketing.

4.2 Proses Bisnis

PT Asyimar Putra Mandiri memiliki dua fokus pelayanan yaitu penjualan khusus berdasarkan permintaan pesanan (*press order*) dan penjualan barang *ready stock*. Berikut uraian proses bisnis dari kedua fokus penjualan tersebut.

A. *Press Order* (Pemesanan)

Press Order (Pemesanan) merupakan salah satu layanan yang diberikan kepada *customer* yang ingin memesan sesuai dengan keinginan pribadi dan dalam jumlah yang besar (≥ 5000 *yard*). Berikut merupakan alur proses dari penjualan *Press Order* (Pemesanan).

1. *Customer* melakukan registrasi pada halaman *website* PT Asyimar Putra Mandiri.
2. Selanjutnya sistem akan langsung mengarahkan *login* ke halaman utama *website*.
3. *Customer* memilih menu Pemesanan dan memilih barang yang akan dipesan, jika jumlah ukuran barang (*yard*) yang dipesan melebihi dari jumlah ukuran barang (*yard*) yang tersedia pada sistem maka jenis pemesanan tersebut akan masuk ke dalam pilihan pemesanan *Press Order*.
4. Setelah *customer* melakukan pemesanan, kemudian memilih metode pembayaran.
5. Sistem menampilkan *invoice* pemesanan di mana di dalamnya terdapat data pemesan, daftar barang yang dipesan, total biaya yang harus dibayarkan, dan metode pembayaran. Pembayaran pertama dapat dibayarkan sebesar 30% dari total biaya sesuai dengan kontrak harga yang diberikan oleh PT Asyimar Putra Mandiri untuk pemesanan *Press Order*.
6. *Customer* melakukan pembayaran dan mengkonfirmasi pembayaran pada *website*.
7. Sistem akan menampilkan kembali bukti transaksi yang terjadi. Apabila *customer* membatalkan pesanan maka sistem akan menampilkan status pembayaran dibatalkan namun apabila *customer* mengkonfirmasi pembayaran maka sistem akan menampilkan status pembayaran berhasil.
8. Penyelesaian pemesanan membutuhkan waktu maksimal 1 bulan.
9. Setelah pemesanan berhasil diselesaikan, sistem mengirimkan pemberitahuan lewat *email*.
10. Selanjutnya *Customer* melakukan pelunasan sisa pembayaran sebagai syarat pengiriman pesanan dan mengkonfirmasi pelunasan pembayaran.
11. Sistem akan menampilkan bukti transaksi pelunasan.
12. *Supplier* akan mengirimkan barang pesanan langsung dengan memberikan status *shipping*.
13. *Customer* dapat melacak status *shipping* melalui *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri.

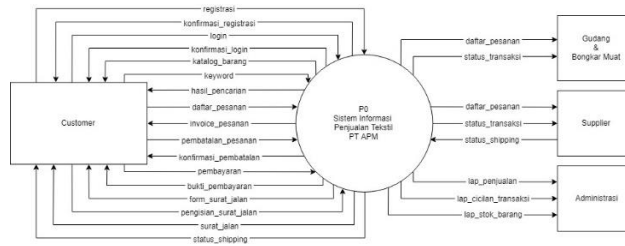
B. *Ready Stock*

Ready Stock merupakan salah satu layanan yang diberikan kepada *customer* yang ingin membeli barang dengan jumlah yang sedikit (eceran) dan tidak memiliki *packinglist* tertentu dan barang langsung bisa diterima setelah *customer* membayar. Berikut merupakan alur proses penjualan *Ready Stock*.

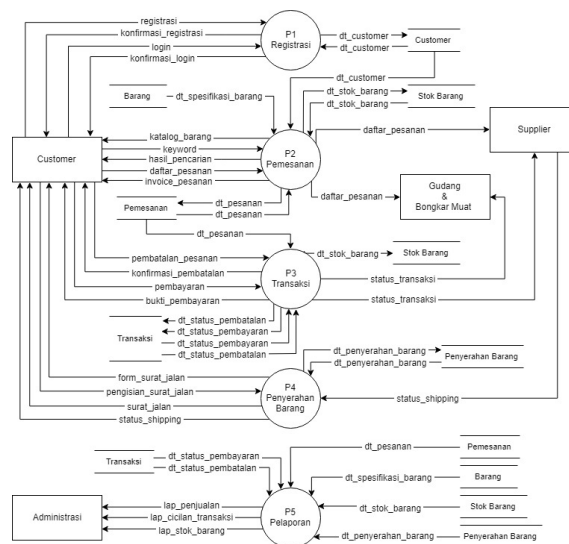
1. *Customer* melakukan registrasi pada halaman *website* PT Asyimar Putra Mandiri.
2. Selanjutnya sistem akan langsung mengarahkan *login* ke halaman utama *website*.
3. *Customer* memilih menu Pemesanan kemudian memilih barang yang ditampilkan (tersedia) pada sistem, kemudian jenis pemesanan tersebut akan masuk ke dalam pilihan pemesanan *Ready Stock*.
4. Setelah *customer* melakukan pemesanan, kemudian memilih metode pembayaran.
5. Sistem menampilkan *invoice* pemesanan dimana di dalamnya terdapat data pemesan, daftar barang yang dipesan, total biaya yang harus dibayarkan, dan metode pembayaran.
6. *Customer* melakukan pembayaran dan mengkonfirmasi pembayaran pada *website*.
7. Sistem akan menampilkan kembali bukti transaksi yang terjadi. Apabila *customer* membatalkan pesanan maka sistem akan menampilkan status pembayaran dibatalkan namun apabila *customer* mengkonfirmasi pembayaran maka sistem akan menampilkan status pembayaran berhasil.
8. Setelah pemesanan disiapkan oleh pihak gudang, sistem mengirimkan pemberitahuan lewat *email*.

9. Selanjutnya *customer* mengisi formulir surat jalan sebagai syarat pengambilan pemesanan yang siap diambil di gudang.
10. *Customer* dapat mencetak Surat Jalan yang sebelumnya sudah diisikan datanya dengan cara mengklik tombol Cetak, kemudian *customer* wajib membawa bukti Surat Jalan tersebut saat akan mengambil pesanan ke gudang PT Asyimar Putra Mandiri.

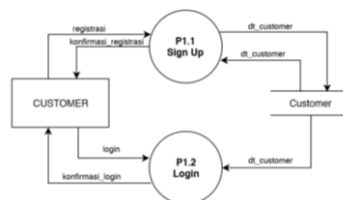
4.3 Data Flow Diagram (DFD)



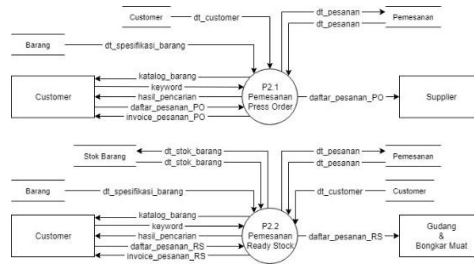
Gambar 2. Gambar ini menunjukkan Diagram Konteks dari *Data Flow Diagram* (DFD) sistem usulan yang akan dirancang pada *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan alir data yang terdapat pada proses dan antarentitas.



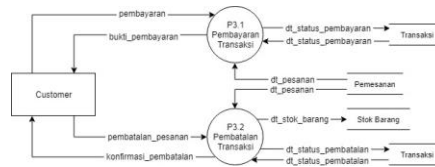
Gambar 3. Gambar ini menunjukkan Diagram Nol / *Overview* dari *Data Flow Diagram* (DFD) sistem usulan yang akan dirancang pada *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan alir data pada proses-proses yang ada.



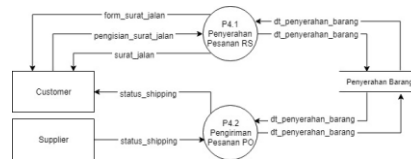
Gambar 4. Gambar ini menunjukkan Diagram Rinci Level 1 (P1 Registrasi) dari *Data Flow Diagram* (DFD) sistem usulan yang akan dirancang pada *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan perincian proses registrasi.



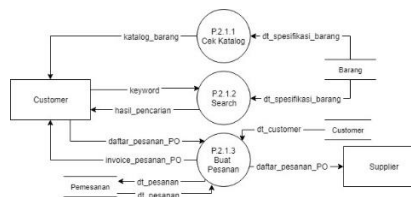
Gambar 5. Gambar ini menunjukkan Diagram Rinci Level 1 (P2 Pemesanan) dari *Data Flow Diagram (DFD)* sistem usulan yang akan dirancang pada *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan perincian proses pemesanan.



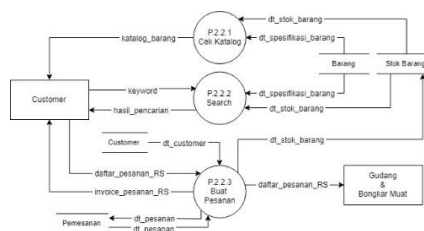
Gambar 6. Gambar ini menunjukkan Diagram Rinci Level 1 (P3 Transaksi) dari *Data Flow Diagram (DFD)* sistem usulan yang akan dirancang pada *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan perincian proses transaksi.



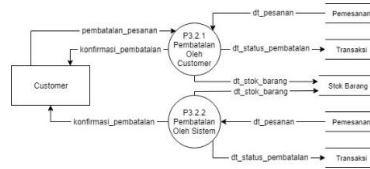
Gambar 7. Gambar ini menunjukkan Diagram Rinci Level 1 (P4 Penyerahan Barang) dari *Data Flow Diagram (DFD)* yang akan dirancang pada *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan perincian proses penyerahan barang.



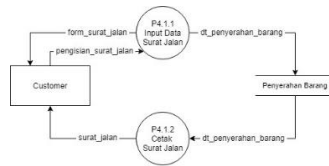
Gambar 8. Gambar ini menunjukkan Diagram Rinci Level 2 (P2 Pemesanan – P2.1 Pemesanan Press Order) dari *Data Flow Diagram (DFD)* *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan perincian proses pemesanan *press order*.



Gambar 9. Gambar ini menunjukkan Diagram Level 2 (P2 Pemesanan – P2.2 Pemesanan *Ready Stock*) dari *Data Flow Diagram* (DFD) *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan perincian proses pemesanan *ready stock*.



Gambar 10. Gambar ini menunjukkan Diagram Rinci Level 2 (P3 Transaksi – P3.2 Pembatalan Transaksi) dari *Data Flow Diagram* (DFD) *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri yang menggambarkan perincian proses pembatalan transaksi.



Gambar 11. Gambar ini menggambarkan Diagram Rinci Level 2 (P4 Penyerahan Barang – P4.1 Penyerahan Pesanan *Ready Stock*) *Data Flow Diagram* (DFD) *website* PT Asyimar Putra Mandiri pada perincian proses penyerahan pesanan *ready stock*.

4.4 Rancangan Dokumen Sistem

Tabel 1. Tabel Dokumen Masukan (*Input*) menjelaskan keterangan alir data masuk berbentuk form *input* pada sistem.

No.	Nama Dokumen	Fungsi	Arus Data	Bentuk
1.	daftar_pesanan_PO	Dokumen pesanan dari <i>customer</i> ke perusahaan.	<i>Customer</i> – P2.1 Pemesanan <i>Press Order</i>	Daftar Pesanan <i>Press Order</i>
2.	daftar_pesanan_RS	Dokumen pesanan dari <i>customer</i> ke perusahaan.	<i>Customer</i> – P2.2 Pemesanan <i>Ready Stock</i>	Daftar Pesanan <i>Ready Stock</i>
3.	pengisian_surat_jalan	Dokumen surat input kendaraan pengambilan barang.	<i>Customer</i> – P4 Penyerahan Barang	Formulir Surat Jalan

Tabel 2. Tabel Dokumen Keluaran (*Output*) menjelaskan keterangan alir data keluar berbentuk *output* cetak pada sistem.

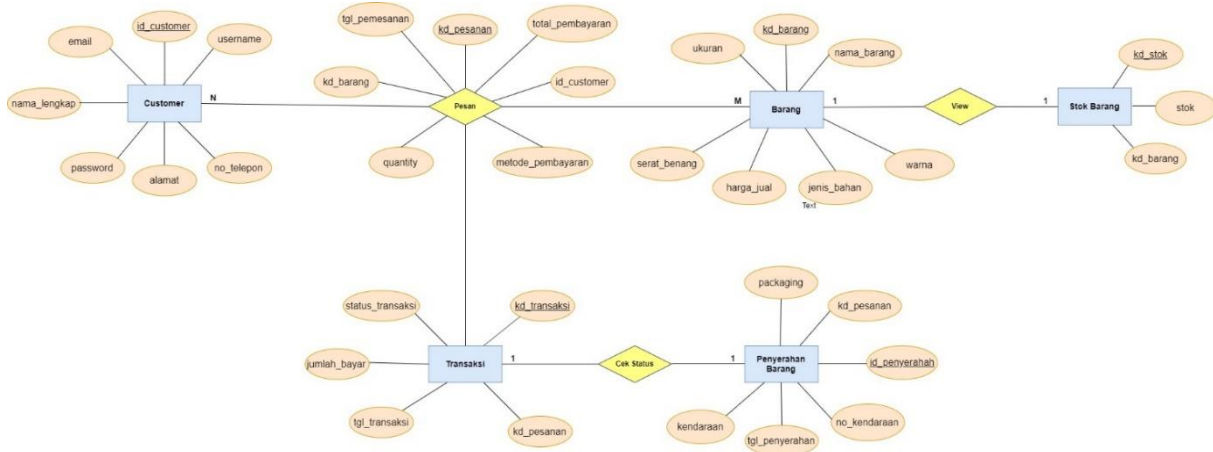
No.	Nama Dokumen	Fungsi	Arus Data	Bentuk
1.	invoice_pesanan_PO	Dokumen tagihan pembayaran pesanan dari perusahaan ke <i>customer</i> .	P2.1 Pemesanan <i>Press Order</i> – <i>Customer</i>	<i>Invoice</i> Pesanan <i>Press Order</i>
2.	invoice_pesanan_RS	Dokumen tagihan pembayaran pesanan dari perusahaan ke <i>customer</i> .	P2.2 Pemesanan <i>Ready Stock</i> – <i>Customer</i>	<i>Invoice</i> Pesanan <i>Ready Stock</i>
3.	bukti_pembayaran	Dokumen bukti pembayaran pesanan.	P3 Transaksi – <i>Customer</i>	Faktur Pembayaran Pesanan
4.	status_transaksi	Dokumen bukti status pembayaran atau pembatalan pesanan.	P3 Transaksi – <i>Supplier</i>	Faktur Status Transaksi
5.	status_transaksi	Dokumen bukti status pembayaran atau pembatalan pesanan.	P3 Transaksi – Gudang & Bongkar Muat	Faktur Status Transaksi
6.	surat_jalan	Dokumen bukti izin pengambilan barang.	P4 Penyerahan Barang – <i>Customer</i>	Surat Jalan

Tabel 3. Tabel Dokumen Arsip menjelaskan keterangan alir data arsip berbentuk *output* cetak pada sistem.

No.	Nama Dokumen	Fungsi	Arus Data	Bentuk
1.	lap_penjualan	Dokumen arsip perusahaan transaksi penjualan <i>Press Order</i> & <i>Ready Stock</i> .	P5 Pelaporan – Administrasi	Kumpulan dari faktur pemesanan, bukti transaksi, & surat jalan.
2.	lap_cicilan_transaksi	Dokumen arsip perusahaan cicilan transaksi pemesanan <i>Press Order</i> .	P5 Pelaporan – Administrasi	Kumpulan bukti transaksi cicilan pembayaran <i>Press Order</i> .

3. lap_stok_barang	Dokumen arsip perusahaan data stok barang yang tersedia.	P5 Pelaporan – Administrasi	Dokumen Cetak Stok Barang
--------------------	--	-----------------------------	---------------------------

4.5 Rancangan Basis Data (*Database*)



Gambar 12. Gambar ini menunjukkan hubungan antarentitas yang terdiri dari tabel-tabel *database* dalam bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) sistem usulan yang akan dirancang pada *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri.

Tabel 4. Tabel Customer menjelaskan rancangan tabel untuk penyimpanan data *customer* pada *database*.

No.	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	id_customer	CHAR	7	Primary Key
2.	email	VARCHAR	35	Not Null
3.	username	VARCHAR	15	Not Null
4.	password	VARCHAR	8	Not Null
5.	nama_lengkap	VARCHAR	30	Not Null
6.	alamat	TEXT		Not Null
7.	no_telepon	VARCHAR	12	Not Null

Jenis Tabel : File Master

Tabel 5. Tabel Barang menjelaskan rancangan tabel untuk penyimpanan data spesifikasi barang pada *database*.

No.	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	kd_barang	CHAR	0	Primary Key
2.	nama_barang	VARCHAR	30	Not Null
3.	warna	VARCHAR	15	Not Null
4.	jenis_bahan	VARCHAR	15	Not Null
5.	serat_benang	VARCHAR	15	Not Null
6.	ukuran	VARCHAR	10	Not Null
7.	harga_jual	INTEGER	7	Not Null

Jenis Tabel : File Master

Tabel 6. Tabel Stok Barang menjelaskan rancangan tabel untuk penyimpanan data stok barang pada *database*.

No.	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	kd_stok	CHAR	14	Primary Key
2.	kd_barang	CHAR	8	Foreign Key
3.	stok	INTEGER	3	Not Null

Jenis Tabel : File Transaksi

Tabel 7. Tabel Pemesanan menjelaskan rancangan tabel untuk penyimpanan data pemesanan pada *database*.

No.	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
-----	-------	-----------	------	------------

1.	kd_pesanan	CHAR	11	Primary Key
2.	id_customer	CHAR	7	Foreign Key
3.	kd_barang	CHAR	8	Foreign Key
4.	quantity	INTEGER	3	Not Null
5.	total_pembayaran	INTEGER	11	
6.	tgl_pembayaran	DATE TIME		
7.	metode_bayar	VARCHAR	10	

Jenis Tabel : File Transaksi

Tabel 8. Tabel Transaksi menjelaskan rancangan tabel untuk penyimpanan data transaksi pada *database*.

No.	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	kd_transaksi	CHAR	10	Primary Key
2.	kd_pesanan	CHAR	11	Foreign Key
3.	status_transaksi	VARCHAR	7	Not Null
4.	tgl_transaksi	DATE TIME		
5.	jumlah_bayar	INTEGER	11	

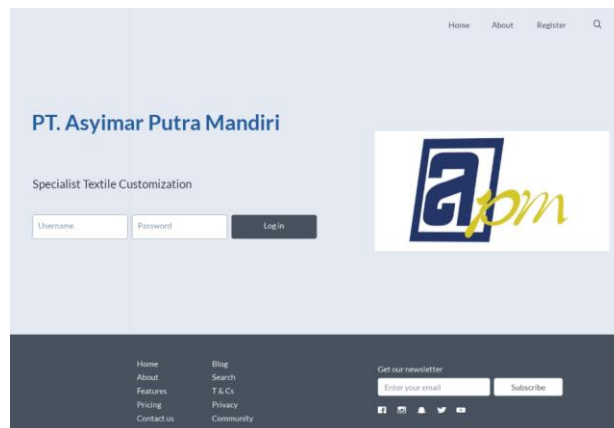
Jenis Tabel : File Transaksi

Tabel 9. Tabel Penyerahan Barang menjelaskan rancangan tabel untuk penyimpanan data penyerahan barang pada *database*.

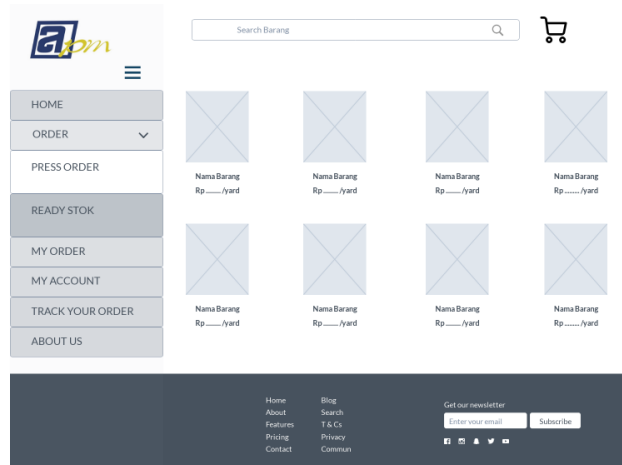
No.	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	kd_penyerahan	CHAR	15	Primary Key
2.	kd_transaksi	CHAR	10	Foreign Key
3.	packaging	VARCHAR	15	
4.	kendaraan	VARCHAR	15	Not Null
5.	no_kendaraan	VARCHAR	10	Not Null
6.	tgl_penyerahan	DATE TIME		

Jenis Tabel : File Transaksi

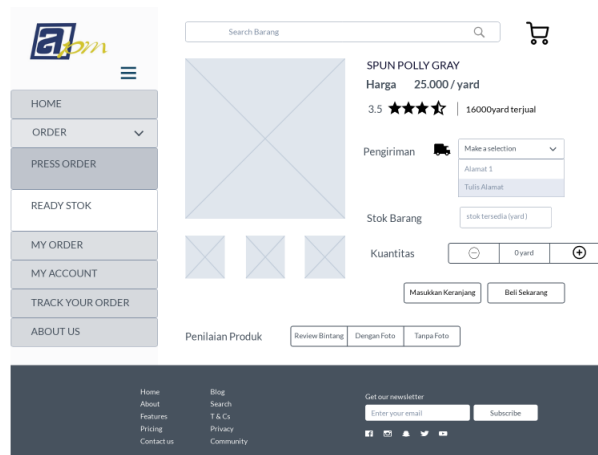
4.6 Rancangan Desain *Mock-up Website*



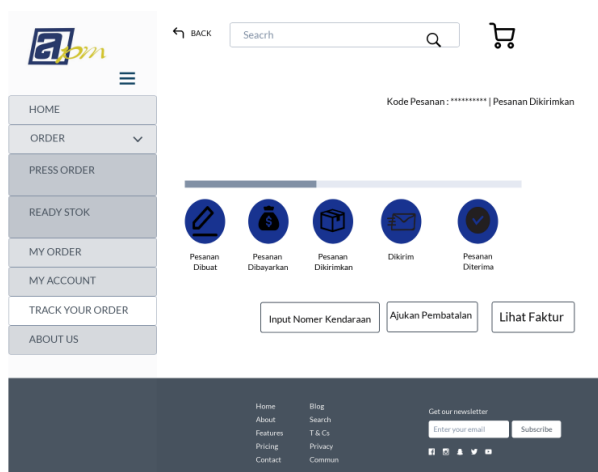
Gambar 13. Gambar ini menunjukkan rancangan desain *mock-up* halaman utama (*index*) *website* PT Asyimar Putra Mandiri.



Gambar 14. Gambar ini menunjukkan rancangan desain *mock-up* halaman pemesanan *website* PT Asyimar Putra Mandiri.



Gambar 15. Gambar ini menunjukkan rancangan desain *mock-up* halaman pemesanan *Ready Stock* pada *website* PT Asyimar Putra Mandiri.



Gambar 16. Gambar ini menunjukkan rancangan desain *mock-up* halaman lacak pemesanan pada *website* PT Asyimar Putra Mandiri.

5 Kesimpulan

Dalam merancang sebuah sistem perlu dilakukan analisis terlebih dahulu untuk mengetahui bagaimana kebutuhan-kebutuhan (*requirements*) dari sistem yang akan dirancang. Apabila kebutuhan-kebutuhan (*requirements*) yang ada tidak terlalu rumit / sederhana, maka metode analisis dan perancangan sistem dapat dilakukan dengan menggunakan metode terstruktur dibandingkan menggunakan metode analisis dan perancangan sistem berbasis objek / *object oriented analysis and design* (OOAD). Analisis dan perancangan sistem informasi secara terstruktur lebih memfokuskan pada proses-proses dan alir data yang terdapat pada sistem yang akan dirancang sehingga perancangan *database*, perancangan dokumen *input* dan *output*, serta perancangan usulan tampilan antarmuka (*interface*) akan lebih mudah untuk dilakukan secara mendetail.

Pada penulisan jurnal ini, metode analisis dan perancangan sistem yang digunakan yaitu metode analisis dan perancangan sistem informasi secara terstruktur, karena kebutuhan-kebutuhan (*requirements*) dari *website* penjualan PT Asyimar Putra Mandiri cukup sederhana dan lebih memfokuskan pada proses pemesanan *press order* dan *ready stock* serta proses penyerahan barang. Dengan dirancangnya *website* penjualan ini, diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi PT Asyimar Putra Mandiri dan para *customer* untuk melakukan kegiatan jual-beli secara *online*, mengintegrasikan seluruh kegiatan bisnis PT Asyimar Putra Mandiri, mengurangi biaya operasional yang tidak diperlukan, dan dapat memaksimalkan keuntungan.

Referensi

- [13] Roni, H., Masruro, D. A., dan Khonsa, N. H. (2020). Aplikasi *Inventory* Barang Menggunakan *QR Code*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- [14] Prehanto, D. R. (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- [15] Hidayat, F. (2019). Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan. Yogyakarta: Deepublish.
- [16] Arif, M. F. (2019). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Surabaya: Qiara Media.
- [17] Muslihudin, Muhamad, dan Oktafianto (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: ANDI.
- [18] Al Fatta, H. (2007). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: ANDI.
- [19] Romando, S. Y. dan Novichasari, S. I. (2021). Buku Ajar Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi. Yogyakarta: Deepublish.
- [20] Fatansyah (2018). Buku Basis Data Revisi Ketiga. Bandung: Informatika Bandung.
- [21] Sri, M. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: ABDI SISTEMATIKA