Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

Pemodelan Sistem Informasi Penjualan Produk Lunch Box Pada PT Kecima

Kokom Komalasari[1], Dudi Awalludin[2*]
[1,2] Sistem Informasi, STMIK Rosma, Karawang
Email: dudi@rosma.ac.id

Abstract
The development of computer technology is currently growing rapidly where all activities ranging from the smallest to the large are already using computer technology. PT KECIMA as a company that produces and markets Lunch Boxes (PS Food Containers) made of plastic. That the marketing and sales of lunch boxes so far seem to be going well. However, based on observations, there are still obstacles or problems in the management of marketing and sales, including difficulties in the demand for goods. Customer data and information is difficult to obtain in a short time. As a result of these problems will have an impact on the company. The research methodology used is the System Development Life Cycle (SDLC) which is one of the most popular information systems development methods when information systems were first developed. While the SDLC model used is the Waterfall Model, the stages described in this study are the system modeling stages that run using Flow of Documents and the system design stages using Business Process Modeling and Notation (BPMN), Data Flow Diagrams (DFD), and Entity Realitionship Diagrams. (ERD). The purpose of this research is to provide alternative media for promotion and facilitate product sales in terms of ordering products.

Keywords: *System, Information, Sales, Product, Modelling*

Abstrak
Perkembangan teknologi komputer saat ini semakin pesat dimana seluruh kegiatan mulai dari hal yang terkecil hingga yang besar sudah menggunakan teknologi komputer. PT KECIMA sebagai salah satu perusahaan yang memproduksi dan memasarkan Lunch Box *(PS Food Containers) berbahan baku* plastik. Bahwa pemasaran dan penjualan lunch box selama ini terlihat berjalan dengan baik. Namun berdasarkan pengamatan masih terdapat adanya kendala-kendala atau permasalahan dalam pengelolaan pemasaran dan penjualan tersebut, antara lain adanya kesulitan dalam permintaan barang. Data dan informasi pelanggan sulit diperoleh dalam waktu singkat. Akibat dari permasalahan tersebut akan membawa dampak bagi perusahaan. Metodologi penelitian yang dipergunakan adalah *System development life cycle (SDLC)* adalah salah satu metode pengembangan sistem informasi yang popular pada saat sistem informasi pertama kali dikembangkan. Sedangkan Model *SDLC* yang dipergunakan adalah Model *Waterfall* tahapan yang dipaparkan pada penelitian ini adalah tahapan pemodelan Sistem yang berjalan dengan menggunakan *Flow of Document* dan tahapan perancangan sistem menggunakan *Business Process Modelling dan Notation (BPMN)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Realitionship Diagram (ERD)*. Tujuan penelitian memberikan alternative media promosi dan mempermudah penjualan produk dalam hal pemesanan produk.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Produk, Pemodelan,

Article History :
Received 14, Oktober, 2022
Revised 17, Oktober, 2022
Accepted 18, Oktober, 2022

Corresponding Author:
Nama Penulis: Dudi Awalludin,
Departemen: Prodi Sistem Informasi,
Instansi: STMIK Rosma,
Alamat: Jl. Parahiyangan, Kel. Adiarsa Barat, Kec. Karawang Barat, Karawang
Email Penulis:dudi@rosma.ac.id

P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

1. Pendahuluan

Sebagaimana kita ketahui bahwa pemasaran merupakan salah satu bagian penting dalam memperkenalkan suatu barang maupun jasa. Pemasaran barang maupun jasa yang merata dan berkelanjutan adalah salah satu tujuan dari perusahaan yang memproduksi suatu barang. Barang-barang hasil produksi industri, mulai dari industri kecil sampai industri besar harus dapat dimiliki oleh segenap lapisan masyarakat.

Dengan kemajuan teknologi di zaman sekarang ini, proses pemasaran juga tentunya harus didukung oleh teknologi komputer. Dalam hal ini adalah teknologi informasi. Teknologi informasi yang dapat menunjang kelancaran proses pemasaran sangatlah penting. Dengan penggunaan teknologi informasi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja dalam dunia pemasaran.

PT KECIMA merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi dan memasarkan *Lunch Box (PS Food Containers)*, yang wilayah pemasarannya sudah mencakup ke banyak kota hingga sampai Jakarta, Bandung, Bogor Tangerang dan lainnya. *Lunch Box* (Kotak makan siang) atau juga disebut kotak makan adalah Sebuah kotak yang terbuat dari kayu atau plastik yang di buat dengan beraneka ragam bentuk, beraneka ragam gambar, dan warna yang digunakan [1].

PT KECIMA, segala proses pemasaran dan penjualan pada belum mempunyai sistem informasi sehingga menimbulkan berbagai macam masalah berupa kesulitan dalam proses pemasaran dan penjualan, karena masih dengan sistem yang tidak efektif. Oleh karena itu dirancang suatu sistem untuk lebih efektif dan global.

2. Tinjauan Pustaka

Bagian ini berisikan tentang kajian terdahuluan yang menjelaskan kajian tentang penjualan selain itu bagian ini berisikan tentang teori dasar yang mendukung dalam penelitian.

a. Kajian Terdahulu

Penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti lain yang ada relevansinya dengan penelitian ini adalah : yang pertama penelitian yang dilakukan oleh A. Yudi Permana dan Puji Romdlon dalam jurnal SIGMA dengan Judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Mengunakan Metode SDLC Pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile, hasil dari penelitian ini yaitu sistem informasi penjualan perumahan dalam bentuk Mobile Android untuk pelangan dan dalam bentuk *website* untuk pemilik perusahaan, dengan tujuan untuk mempermudah calon pembeli dapat melihat produk dan pemesanan produk tanpa harus datang lokasi perumahan [2], kedua penelitian yang mempunyai tujuan yaitu untuk membangun rancangan dan implementasi sistem informasi penjualan *furniture* dengan memanfaatkan *website* sebagai media promosi dalam penjualan *online*, menghasilkan berupa *website* berbasis *E-Commerce* yang akan menjadi solusi untuk meningkatkan kinerja perusahaan dalam sektor peningkatan kualitas informasi dan penjualan. Penelitian ini dilakukan oleh Reza Fahlevi Ahmad dan Novrini Hasti berjudul Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis *Web* [3], penelitian berikutnya merupakan penelitian yang menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan berbasis *web* yang memiliki fitur penyedia data penjualan, inventaris barang, informasi harga, dan cetak faktur, penelitian ini diberi judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan CV Mitra Tani Menggunakan Metode Prototype dan teliti oleh Hermanda Ihut Tua Simamora [4].

b. Landasan Teori

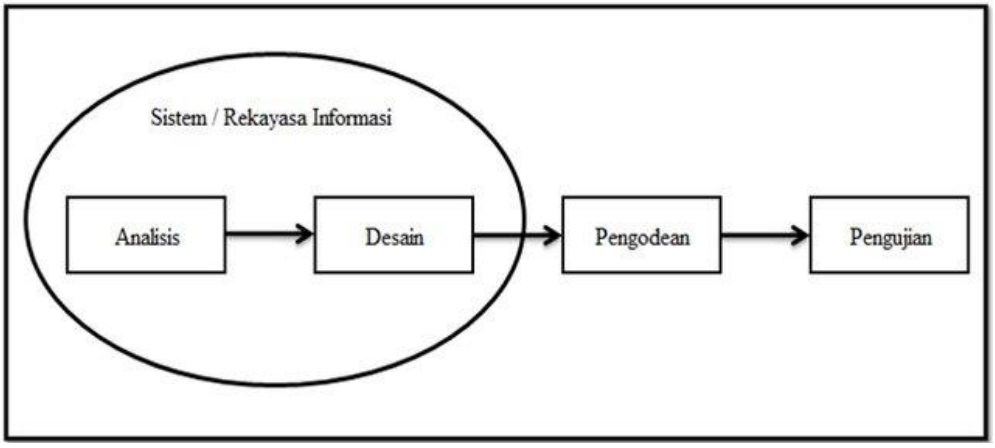
Landasan teori merupakan teori yang menjadi acuan dalam penelitian ini diantaranya : Pemasaran adalah proses manajemen yang mengatipasi dan

P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

menyediakan yang diinginkan maupun di kehendaki konsumen secara efisien dan menguntungkan [5]. Menurut Marwan A. Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba [6]. Pemodelan proses bisnis ialah upaya yang dipergunakan buat mengevaluasi dan melakukan perubahan berasal suatu proses usaha di masa mendatang, serta memberikan manfaat buat memudahkan alur proses secara terintegrasi, dan langkah-langka buat mencapai sebuah tujuan [7].

3. Metode

Metodologi penelitian untuk pengembangan sistem yang dipergunakan adalah *System development life cycle (SDLC)* adalah salah satu metode pengembangan sistem informasi yang popular pada saat sistem informasi pertama kali dikembangkan. Sedangkan Model *SDLC* yang dipergunakan adalah Model *Waterfall*. Model *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle) [8]. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) . Tahapan yang akan dipaparkan pada penelitian ini adalah tahapan analisis sistem meliputi pengumpulan data serta pemodelan sistem yang berjalan dengan menggunakan *Flow of Document* dan tahapan perancangan sistem menggunakan *Business Process Modelling dan Notation (BPMN), Data Flow Diagram (DFD),* dan *Entity Realitionship Diagram (ERD)*.



Gambar 1 Model *Waterfall* [8]

4. Hasil dan Pembahasan

Tahapan analisis sistem yang akan dipaparkan yaitu pengumpulan data. Hasil pengumpulan data yang didapat adalah data pelanggan dan data pengemasan produk PT KECIMA. Pada tabel 1 bisa anda lihat merupakan pelanggan yang dimiliki oleh PT KECIMA, saat ini jumlah pelanggan yang dimiliki PT KECIMA tersebut ada 15 pelanggan. Jenis Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini adalah 22 jenis produk *Lunch Box,* sedangkan untuk pengemasan produk *Lunch Box* dengan satuan *Colly* dan *Slop* seperti terlihat pada tabel 2.

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

Tabel 1 Data Pelanggan

NO	NAMA PELANGGAN	ALAMAT
1	CV. Kyodo Utama	Karawang
2	Toko Ahsan Plastik	Jakarta Timur
3	Toko Karunia Jaya	Jakarta Pusat
4	Toko Surya Makmur	Jakarta
5	Toko Trimegah Makmur Plasindo	Tangerang
6	Toko Sumber Plastik	Bogor
7	Toko Intilpas	Tasikmalaya
8	Toko Cempaka I	Cilamaya
9	Toko Semar Plastik	Indramayu
10	Toko Indo Sentral	Bandung
11	Toko Wahyu Plastik	Cianjur
12	Toko Nuhun	Cianjur
13	Toko Bintang Jaya Plastik	Karawang
14	Toko Sinar Plastik	Cianjur
15	Toko Tunas Mandiri	Bogor

Tabel 2 Data Produk Lunch Box dan Jenis Pengemasan

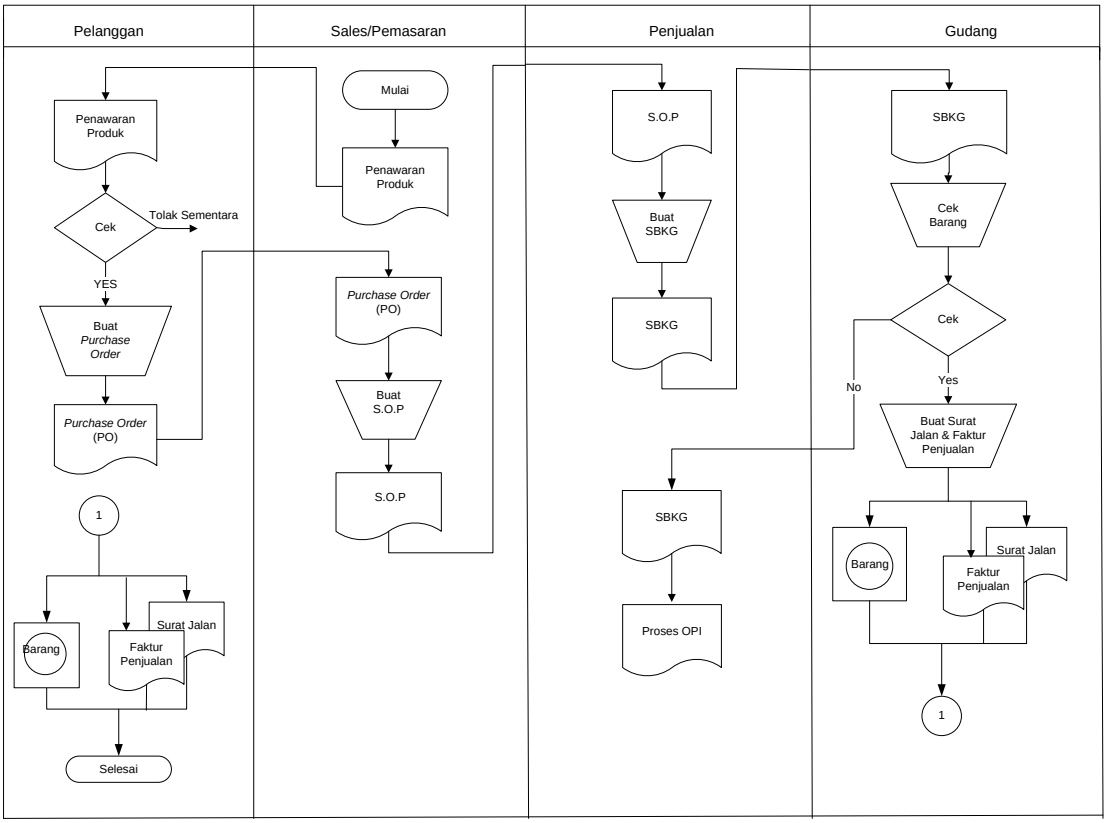
NO	ITEM	PACKING			UKURAN (CM)		
		1 Colly	Slop	1 Slop (@)	P	L	T
1	H-01	2000	10	200	13.5	13.5	7.5
2	KCS 1 SEKAT	800	8	100	27	19.5	6.5
3	KCS 2	1000	10	100	20	14	7
4	KCS 3 SEKAT	1000	10	100	19	19	8
5	KCS 3 POLOS	1000	10	100	19	19	8
6	KCS 02	2000	10	200	21.5	15	4
7	K-18	1200	8	150	23.5	19	5
8	K-17	1500	10	150	22	15.5	5
9	K-1	2000	20	100	22.5	15.5	2.2
10	K-2	3000	10	300	19	13	2.2
11	K-3	3000	10	300	19	12.5	2.2
12	K-4	3000	15	200	16.5	12.5	2.2
13	K-5	3000	10	300	18.5	12.5	2.2
14	K-6	3600	12	300	21	10.3	2.2
15	K-7	4500	15	300	12	12	2.2
16	P-1	1200	12	100	Ó	23.5	2.5
17	P-2	2000	10	200	Ó	20	2.5
18	P-3	3000	10	300	Ó	15	2.5
19	P-3S	1200	12	100	Ó	24	3.7
20	M-1	1500	10	150	Ó	18.5	7.5
21	M-2	2400	12	200	Ó	12	5
22	M-3	1500	10	150	Ó	14.7	6.3

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

Selain data yang di dapat dari pengumpulan data menghasilkan prosedur atau alur sistem yang berjalan yaitu prosedur pemasaran. Prosedur pemasaran dan penjualan yang berjalan dimulai dengan menerima Surat *Purchase Order* (PO) dari kosumen. Pemodelan prosedur pemasaran dan penjualan digambarkan menggunakan *Flow Of Document (FoD)*. Menurut Sihombing et. al, *FoD* digunakan untuk menggambarkan alur proses dari urutan-urutan dari awal hingga akhir jalannya dokumen pada suatu prosedur dalam alur tersebut menjelaskan dokumen yang berfungsi untuk *input*, di proses dan menjadi *output* serta menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis [9].

Berikut adalah cara kerja sistem pemasaran dan penjualan yang dilakukan PT KECIMA adalah sebagai berikut :

Sales mendatangi para pelanggan untuk menawarkan produk yang mereka jual, selanjutnya jika pelanggan berminat dengan produk yang ditawarkan maka pelangan akan memesan produk tersebut dengan cara mengeluarkan PO. Kemudian sales memberikan PO tersebut ke bagian penjualan untuk segera di proses. Setelah itu bagian penjualan memeriksa persediaan barang yang dipesan oleh pelanggan, apakah barang tersebut tersedia atau tidak di gudang, jika produk tidak tersedia maka bagian penjualan akan mengembalikan PO ke pelanggan serta memberikan informasi ke pelanggan bahwa barang yang dipesan tidak tersedia. jika barang yang di pesan ada maka bagian gudang menyiapkan dan mengirimkan barang dan surat jalan beserta faktur kepada pelanggan yang memesan produk.



Gambar 2 *Flow of Document* Prosedur Pemasaran dan Penjualan sistem yang berjalan

Keterangan :

SOP : Surat Order Pelanggan

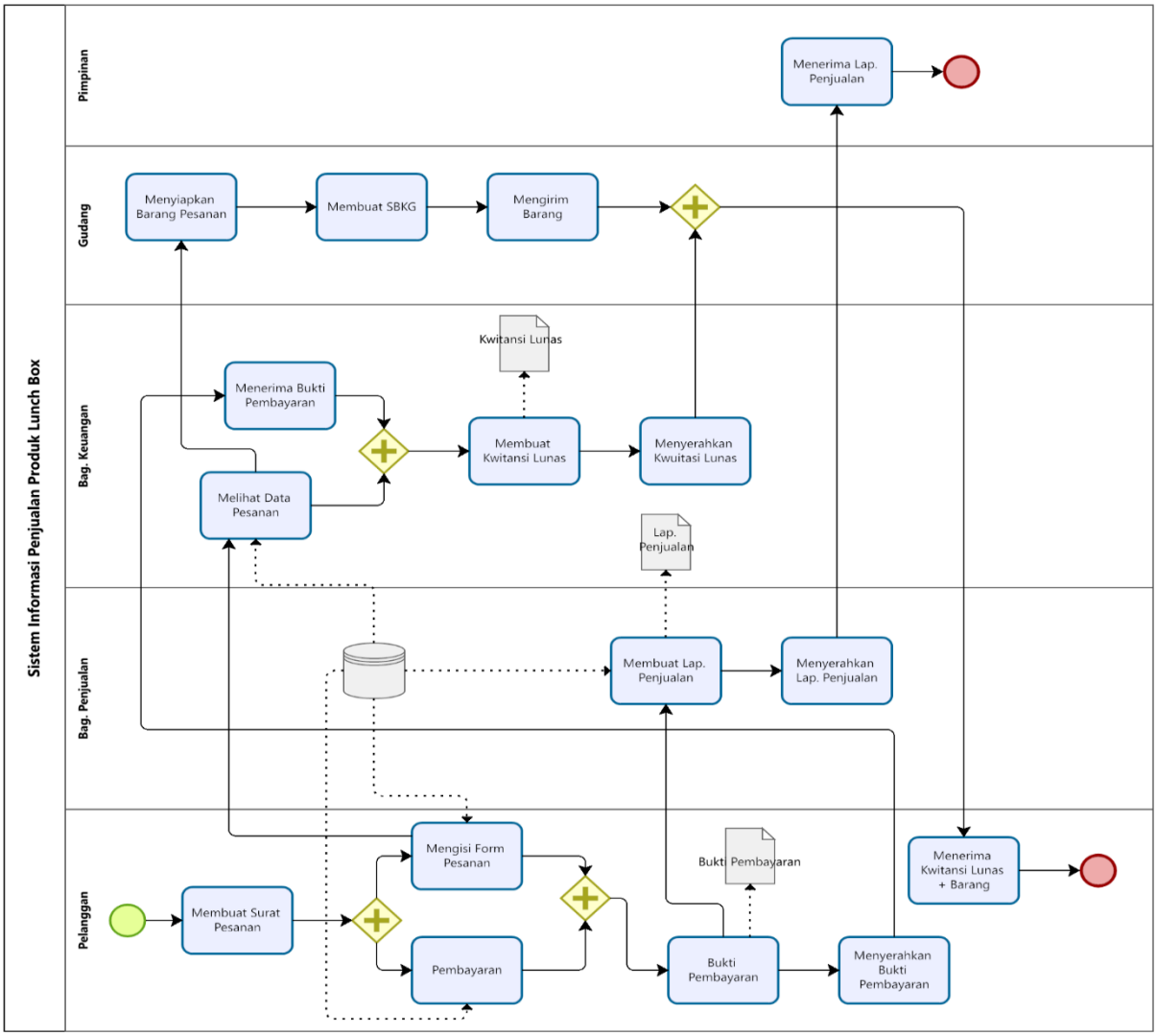
Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

SBKG : Surat Barang Keluar Gudang
OPI : Order Produksi

Ada beberapa masalah pada prosedur yang berjalan diantaranya adalah sebagai berikut : pelanggan harus menunggu sales datang langsung ke lokasi penjualan untuk membeli produk, pangsa pasar kurang luas karena pemasarannya masih konvensiona, dan kurangnya informasi yang didapatkan tentang produk yang pelanggan butuhkan.

Sesuai dengan temuan permasalahan, maka solusi pemecahan masalah yaitu dengan mengusulkan diperlukan perancangan dan diimplementasikan suatu sistem pemasaran dan penjualan berbasis *web*, sehingga proses pemasaran akan lebih mudah karena pihak pembeli, cukup melihat daftar barang dan harga melalui *Website* atau bahkan bisa langsung melakukan pemesanan melalui *website*.

Pemodelan Sistem Informasi penjualan yang diusulkan adalah pelanggan melakukan pemesanan melalui sistem dengan format surat pemesanan yang sudah ditetapakan yang bisa langsung diketahui apakah produk yang dipesan memiliki stok atau tidak, sehingga pelanggan dapat langsung mengetahuinya. Lebih lengkapnya bisa dilihat pada gambar 3 dibawah ini.

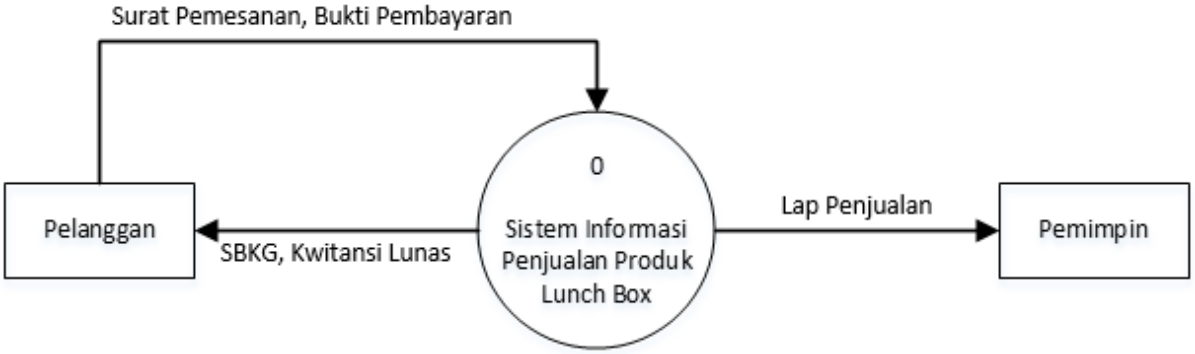


Gambar 3 Pemodelan Proses Bisnis/Sistem Informasi Penjualan Produk *Lunch Box* Usulan

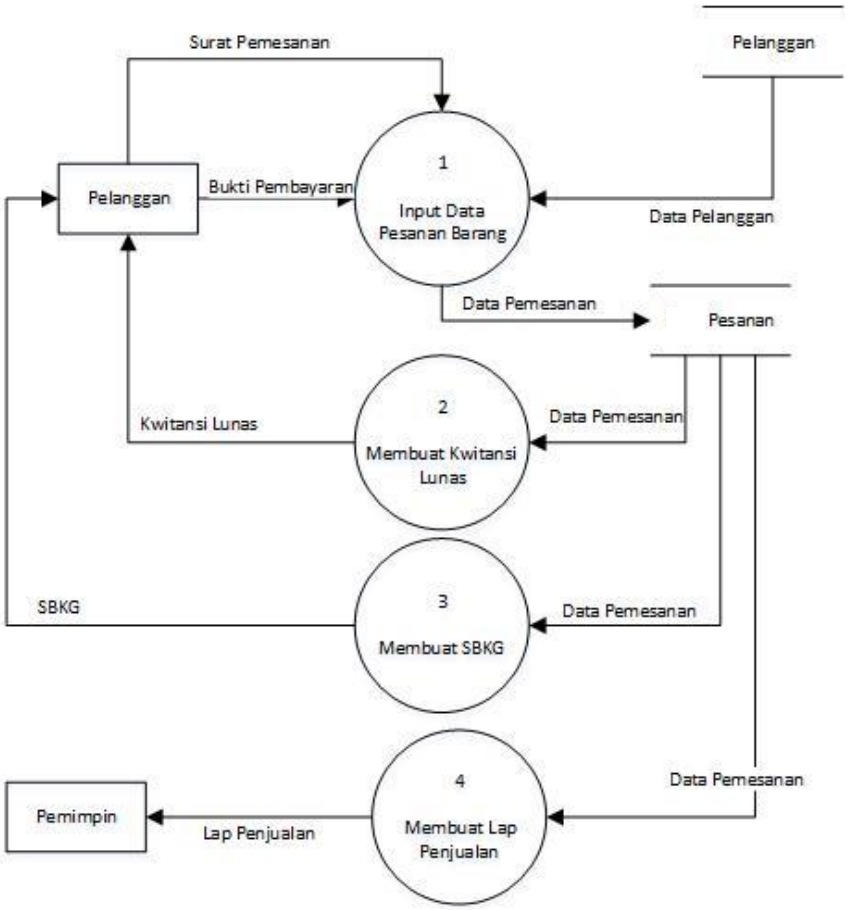
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

Pemodelan dengan Data Flow Diagram (DFD) dilakukan setelah tahu proses bisnis dari suatu sistem. Penggambaran DFD terdiri atas Diagram Konteks dan DFD Overview seperti terlihat pada gambar 4 dan gambar 5.

Diagram konteks diatas menggambarkan alur data secara global yang melibat 2 entitas luar dimana data yang masuk berupa surat pesanan dan bukti pembayaran dari pelanggan kemudian diproses menghasilakan 3 keluaran yaitu berupa Surat Barang Keluar Gudang (SBKG) dan Kwitansi Lunas yang nantinya di terima oleh pelanggan, sedangkan keluaran Laporan Penjualan diterima oleh Pimpinan.



Gambar 4 Diagram Konteks.

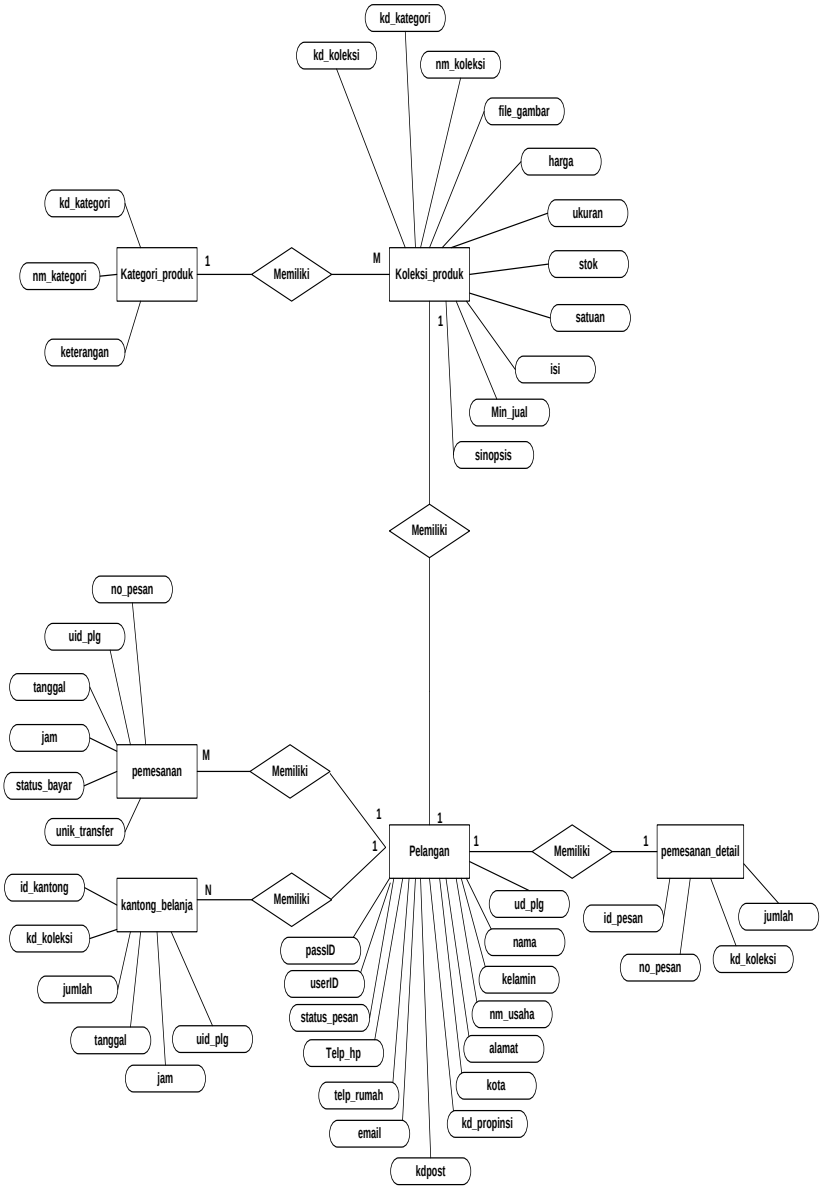


Gambar 5 DFD Overview

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

DFD Overview merupakan penggambaran secara menyeluruh dari sistem informasi, dengan kata lain *DFD Overview* merupakan breakdown dari Diagram Kontek. *DFD Overview* pada gambar 5 memiliki 4 proses yang terdiri atas Proses 1 *Input* data pesanan yang mengolah pesanan barang dengan pembayaran dan mendapat data pelanggan dari media penyimpanan Pelanggan yang hasil pengolahan disimpan pada media penyimpanan dengan nama Pesanan, proses 2 Membuat kwitansi lunas mengolah data pembayaran dari media penyimpan Pesanan menghasilkan Kwitansi Lunas kemudian diberikan pada pelanggan, Proses 3 Pembuatan SBKG mengolah data pesanan barang dari media penyimpan Pesanan menghasilkan SBKG kemudian diberikan pada pelanggan, yang terakhir Proses 4 Membuat Laporan Penjualan mengolah data pesanan barang dan pembayaran dari media penyimpan Pesanan menghasilkan LAporan Penjualan kemudian diberikan pada Pimpinan.

Rancangan yang berikutnya rancangan Entity Relationship Diagram Lihat gambar 6 dan rancangan tabel database bisa dilihat pada tabil … sampai tabel …



Gambar 6. ERD

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266

Rancangan Tabel database :

1. Tabel Kantong
   Primary Key : kd_kategori

Tabel 3 Tabel Kantong

No	Filed Name	Type	Size
1	Id_kantong	int	5
2	Kd_koleksi	varchar	6
3	Jumlah	int	3
4	Tanggal	Date	-
5	Jam	time	-
6	Uid_plg	varchar	6

2. Tabel Kategori
   Primary Key : kd_kategori

Tabel 4 Tabel Kategori

No	Filed Name	Type	Size
1	Kd_kategori	Varchar	5
2	Nm_kategori	Varchar	100
3	keterangan	varchar	200

3. Tabel Koleksi
   Primary Key : kd_koleksi

Tabel 5 Koleksi

No	Filed Name	Type	Size
1	Kd_koleksi	varchar	6
2	Kd_kategori	varchar	5
3	Nm_koleksi	varchar	200
4	File_gambar	varchar	200
5	Harga	Int	15
6	ukuran	Varchar	50
7	Stok	Int	4
8	Satuan	Varchar	100
9	Isi	Int	15
10	Mn_jual	Varchar	200
11	Sinopsis	text	-

4. Tabel Pelanggan
   Primary Key : uid_plg

Tabel 6 Tabel Pelanggan

No	Filed Name	Type	Size
1	Uid_plg	varchar	6
2	Nama	varchar	50
3	Kelamin	Enum('P','W')	-
4	Nm_usaha	Varchar	200
5	Alamat	Varchar	200
6	Kota	Varchar	100
7	Kd_propinsi	Varchar	4
8	Kdpost	Int	5
9	Email	Varchar	40
10	Telp_rumah	Varchar	15
11	Telp_hp	Varchar	15
12	Status_pesan	Enum('FREE', 'ORDER')	-
13	UserID	Varchar	35
14	passID	Varchar	35

5. Tabel Pemesanan
   Primary Key : no_pesan

Tabel 7 Tabel Pemesanan

No	Filed Name	Type	Size
1	no_pesan	char	8
2	Uid_plg	char	6
3	Tanggal	Date	-
4	Jam	Time	-
5	Status_bayar	Enum('PESAN' ,'LUNAS')	-
6	Unik_transfer	char	3

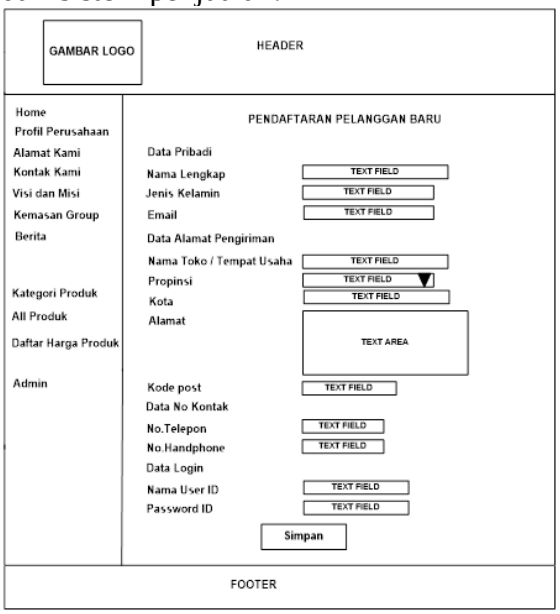
6. Tabel Pemesanan_detail
   Primary Key : id_dpesan

Tabel 8 Tabel Pemesanan_detail

No	Filed Name	Type	Size
1	Id_dpesan	Int	4
2	No_pesan	Varchar	8
3	Kd_koleksi	varchar	6
4	jumlah	Int	3

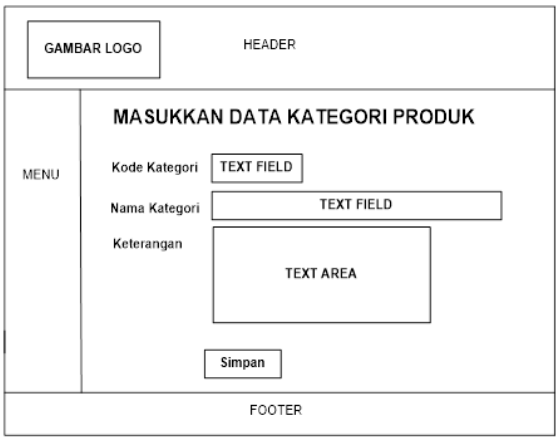
Rancangan Antarmuka :

Berikut beberapa rancangan antarmuka dari sistem penjualan.

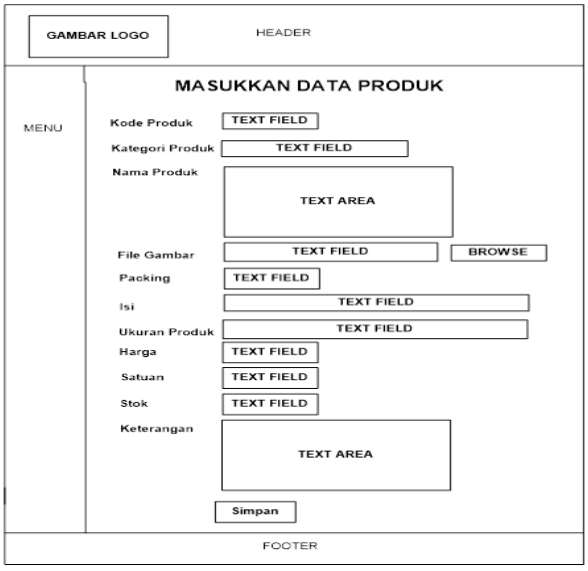


Gambar 7 Rancangan Input Data Pelanggan

P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266



Gambar 8 Rancangan Input Kategori Produk



Gambar 9 Rancangan Input Data Produk

5. Penutup

Kesimpulan yang diambil adalah bahwa sistem pemasaran dan penjualan produk Lunch Box adalah sebagai berikut proses penjualan lebih mudah karena pelanggan tidak harus menunggu sales ataupun datang langsung ke PT KECIMA untuk mengetahu harga ataupun produk yang akan dipesan, pangsa pasar akan jauh lebih luas karena penjualan akan menggunakan media website, serta mudah dan cepatnya informasi yang didapatkan tentang produk.

Daftar Pustaka

[1] W. bahasa Indonesia, "Kotak Makan," *id.wikipedia.org*, 2020. [Online]. Available: https://id.wikipedia.org/wiki/Kotak_makan. [Accessed: 03-Oct-2022].

[2] P. R. A. Yudi Permana, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Mengunakan Metode SDLC Pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile," *SIGMA*, vol. 84, no. 10, 2019.

[3] R. F. Ahmad and N. Hasti, "Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 8, no. 1, 2018, doi: 10.34010/jati.v8i1.911.

[4] H. I. T. Simamora, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan CV Mitra Tani Menggunakan Metode Prototype," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 2, 2020, doi: 10.33330/jurteksi.v6i2.552.

[5] M. Sayyid, "Strategi Pemasaran Bisnis Farmasi," *Pemasar. Bisnis*, vol. 168, 2020.

[6] I. A. M. & W. W. Winarno, "Evaluasi Tingkat Pengguna Sistem Informasi Cyber Campus(Sicyca) Dengan Model Delone Dan Mclean," *St Ay*, 2013.

[7] D. Awalludin, N. Maulani, and D. R. Ramadhani, "Pemodelan Sistem Informasi Pengelolaan Laundry," *Interkom*, vol. 17, no. 02, pp. 106–118, 2022, doi: https://doi.org/10.35969/interkom.v17i2.238.

[8] M. S. Rosa A.S, *Model Waterfall*. Bandung: Bandung Informatika, 2016.

[9] H. B. Saputri, F. Fahrullah, and R. Riyayatsyah, "Aplikasi Buku Register Perkara di Unit Reskrim Polsek Marangkayu," *remik*, vol. 6, no. 1, 2021, doi: 10.33395/remik.v6i1.11193.