

# APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENJUALAN BARANG DAN JASA PADA PT KREATIF GLOBAL SOLUSINDO PALEMBANG

Cut Siti Putri Alifia<sup>1</sup>, Indra Satriadi, S.T., M.Kom.<sup>2</sup>, Robinson, S.Kom, M.Kom.<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi D3 Manajemen Informatika  
Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya  
Jl. Sriwijaya Negara Bukit Besar, Bukit Lama, Ilir Barat I, Palembang 30139

e-mail: [icutalifhia@gmail.com](mailto:icutalifhia@gmail.com)<sup>1</sup>, [abididit72@gmail.com](mailto:abididit72@gmail.com)<sup>2</sup>, [robinson\\_mi@polsri.ac.id](mailto:robinson_mi@polsri.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstrak.** PT Kreatif Global Solusindo Palembang adalah perusahaan yang bergerak dibidang kontraktor dan perdagangan umum dengan fokus pada konstruksi dan pembangunan, pemasangan dan perawatan sarana pendukung industri Teknologi Informasi, serta menjual beberapa peralatan penting pendukung Teknologi Informasi. Dalam pengolahan data penjualan barang dan jasa pada PT Kreatif Global Solusindo membutuhkan sistem yang terkomputerisasi sehingga data dapat diproses dengan cepat dan akurat. Akan tetapi dalam pengolahan data penjualan barang dan jasa ini PT Kreatif Global Solusindo masih menggunakan sistem yang sederhana, sehingga dianggap kurang efektif. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk membuat aplikasi agar dapat mempermudah pekerjaan staff karyawan PT Kreatif Global Solusindo dalam mengolah data penjualan barang dan jasa. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai basis data yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada PT Kreatif Global Solusindo.

**Kata Kunci:** *Pengolahan, Data, Penjualan, Barang, Jasa*

**Abstract.** *PT Kreatif Global Solusindo Palembang is a company that moves in the field of contractor and general trading with focus on construction and development, installation, and maintenance of supporting facilities of technology information industrial, and also selling some important equipments of technology information supporters. In the data processing on sales of items and services in PT Kreatif Global Solusindo need a system that computerized so the data can be processed fast and accurately. But now PT Kreatif Global Solusindo still using a simple system, so it is considered less effective. Therefore, the author tries to make an application so that can make the work of PT Kreatif Global Solusindo staff become easier in terms of processing data of sale items and services. This application uses PHP and MySQL language programming as database which expected can resolve the problem in PT Kreatif Global Solusindo.*

**Keywords:** *Processing, Data, Sales, Item, Service*

## I. PENDAHULUAN

PT Kreatif Global Solusindo adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor dan perdagangan umum dengan fokus pada konstruksi dan pembangunan, pemasangan dan perawatan sarana pendukung industri Teknologi Informasi, serta menjual beberapa peralatan penting pendukung Teknologi Informasi. Saat ini kantor pusat PT Kreatif Global Solusindo beralamat di Jalan Mayor Ruslan No. 175c Palembang. Dan kantor perwakilan di Jalan Kalibata Timur Raya No. 32 Kalibata, Jakarta Selatan. Sudah banyak instansi maupun perusahaan yang menjadi mitra bisnis dengan PT Kreatif Global Solusindo, diantaranya Rumah Sakit Ar-Rasyid Palembang, Rumah Sakit Umum Daerah Kayu Agung, PT Puma Energy Indonesia, dll.

Dalam transaksi sehari-hari PT Kreatif Global Solusindo masih menggunakan pencatatan data transaksi penjualan barang dan jasa, pencatatan data stok barang, pembuatan laporan penjualan, dan pembuatan laporan data barang dengan cara yang sederhana, yaitu menggunakan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*. Dengan cara pengolahan data seperti itu masih sering terjadi kekeliruan pada saat melakukan pencatatan, pembuatan laporan, pembuatan kwitansi, dan faktur pembayaran bahkan masih sangat membutuhkan waktu yang cukup lama. Dan juga dalam pengecekan stok barang staff administrator harus bertanya terlebih dahulu kepada staff gudang untuk mengetahui stok barang yang dibutuhkan karena pendataannya yang masih sederhana. Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui alur sistem transaksi penjualan barang dan jasa yang sedang berjalan

di PT Kreatif Global Solusindo untuk dapat merancang dan membuat aplikasi pengolahan data penjualan barang dan jasa berbasis web dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sehingga dengan menggunakan aplikasi pengolahan data berbasis web dapat mempermudah dan mempercepat proses pencatatan transaksi, memudahkan pencarian data, memudahkan pembuatan faktur, pembuatan laporan dan meminimalisir kesalahan yang akan terjadi. Selain itu, aplikasi ini juga membantu Direktur dalam mengontrol data transaksi penjualan barang dan jasa, serta mengontrol data barang dan data jasa.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pengertian Pengolahan Data

Pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan [1].

Pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan [2].

Dari definisi di atas, maka dapat disimpulkan pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.

### 2.2. Pengertian Penjualan

Penjualan adalah suatu kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, memengaruhi, dan memberikan petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produk yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak [3].

Penjualan adalah sumber utama aliran kas yang masuk kedalam perusahaan [3].

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli dengan usaha pemasaran produk.

### 2.3. Metode Pengembangan Sistem

#### 2.3.1. Pengertian Metode Model *Waterfall*

Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Keunggulan dari model *waterfall* adalah struktur tahap pengembangan sistem jelas, dokumentasi dihasilkan di setiap tahap pengembangan, dan sebuah tahap dijalankan setelah tahap sebelumnya selesai dijalankan (tidak ada tumpang tindih tahap) [5].

#### 2.3.2. Tahapan-Tahapan Metode Model *Waterfall*

Ada lima tahapan yang ada pada metode model *waterfall* yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem yaitu [4]:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak adalah proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti yang dibutuhkan user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.
2. Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan proses pengodean.
3. Pembuatan Kode Program adalah tahapan desain harus ditranslasikan ke dalam program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang telah dibuat sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi lojik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
5. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

## III. METODE PENELITIAN

Ada beberapa tahapan yang ditempuhdalam penelitian ini. Secara detail,beberapa tahapan yang dimaksud meliputi:

### 3.1.1. Tahapan Perumusan Masalah

Tahap ini merupakan proses perumusan masalah dan membatasi masalah yang akan diteliti. Perumusan dan pembatasan masalah dibutuhkan agar dapat lebih mengarahkan peneliti dalam membuat sistem sehingga proyek yang dikerjakan tidak keluar dari batasan yang telah ditetapkan sebelumnya.

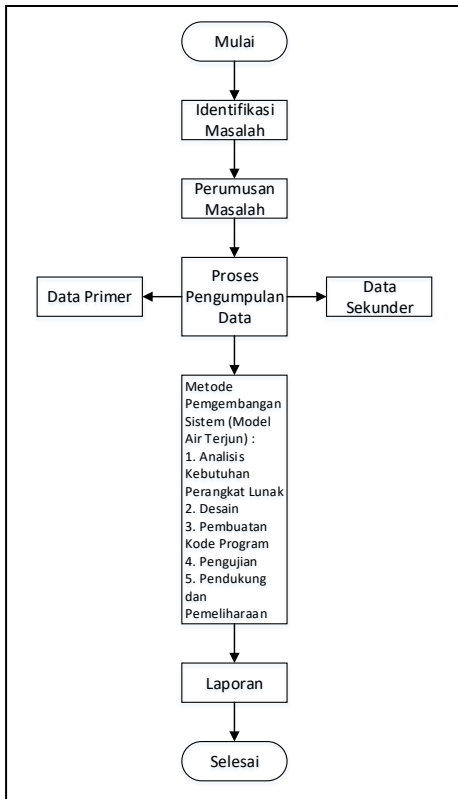
### 3.1.2. Tahapan Pengumpulan Data

Dalam tahapan pengumpulan data yang dipakai merupakan tahapan pengumpulan data yang dibagi menjadi dua macam, yaitu:

- a. Data Primer  
Penulis melakukan *survey* secara langsung ke pihak yang berwenang, yaitu pihak yang memiliki otoritas terhadap pengumpulan data tersebut. Penulis melakukan wawancara melalui pertanyaan-pertanyaan seputar dengan kegiatan pengolahan data penjualan barang dan jasa sehingga mendapatkan kendala yang dihadapi dan keinginan untuk diadakannya sebuah sistem di dalam kegiatan pengolahan data penjualan barang dan jasa..
- b. Data Sekunder  
Penulis melakukan pengambilan data secara tidak langsung, yaitu dengan cara mencari informasi melalui jurnal penelitian, buku, dan sumber dokumen lainnya.

### 3.1.3. Tahapan Perancangan Penelitian

Dalam perancangan sistem didalam pengerjaan tugas akhir ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), *Block Chart*, *Flowchart*, ERD (*Entity Relationship Diagram*), Kamus Data (*Data Dictionary*).



Gambar 1. Tahapan Rancangan Penelitian

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Penyelidikan Awal

Pada penyelidikan awal penulis mengamati dan mengumpulkan data-data tentang apa yang dibutuhkan dalam membangun sistem yang baru. Oleh karena itu, penulis memberikan ketentuan sebagai berikut:

1. Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo Palembang ini terdiri dari halaman login untuk mengatur hak akses aplikasi ini, terdapat juga menu utama untuk mengolah data penjualan barang dan jasa, dan menu lainnya yakni data barang, data jasa, data teknisi, dan untuk mencetak laporan.
2. Aplikasi ini hanya digunakan untuk mengolah data penjualan barang dan jasa pada PT Kreatif Global Solusindo Palembang.
3. Aplikasi ini mampu menampung banyak data dan mempermudah proses pengolahan data penjualan barang dan jasa pada PT Kreatif Global Solusindo Palembang.

### 4.2 Prosedur Yang Akan Diterapkan

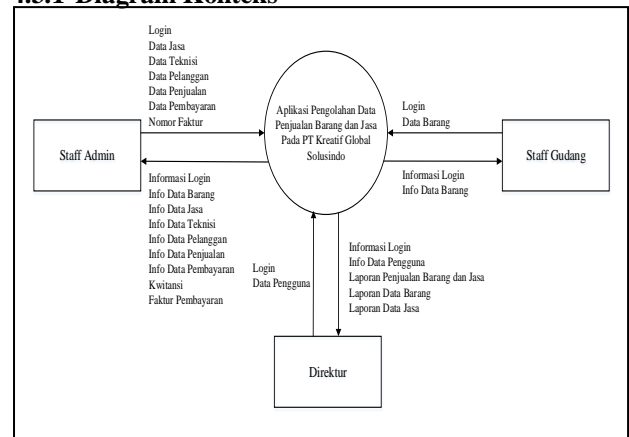
Adapun prosedur yang akan diterapkan pada PT Kreatif Global Solusindo Palembang adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, aplikasi yang dibuat berbasis web yang dikelola oleh staff admin.
2. Staff admin melihat data barang, mengolah data jasa, data pelanggan, data teknisi, data penjualan barang dan jasa, serta mencetak kwitansi pembayaran, mencetak faktur pembayaran, mencetak laporan penjualan barang dan jasa dan laporan data jasa.
3. Aplikasi ini dapat digunakan oleh staff gudang untuk menginput data barang dan mencetak laporan data barang.
4. Aplikasi ini dapat digunakan direktur untuk melihat laporan penjualan barang dan jasa, laporan data jasa dan laporan data barang. Selain itu, direktur juga yang mengatur hak akses pengguna aplikasi.

### 4.3 Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna sistem yang baru. Perancangan secara umum mengidentifikasi komponen-komponen aplikasi yang akan dirancang secara rinci.

#### 4.3.1 Diagram Konteks



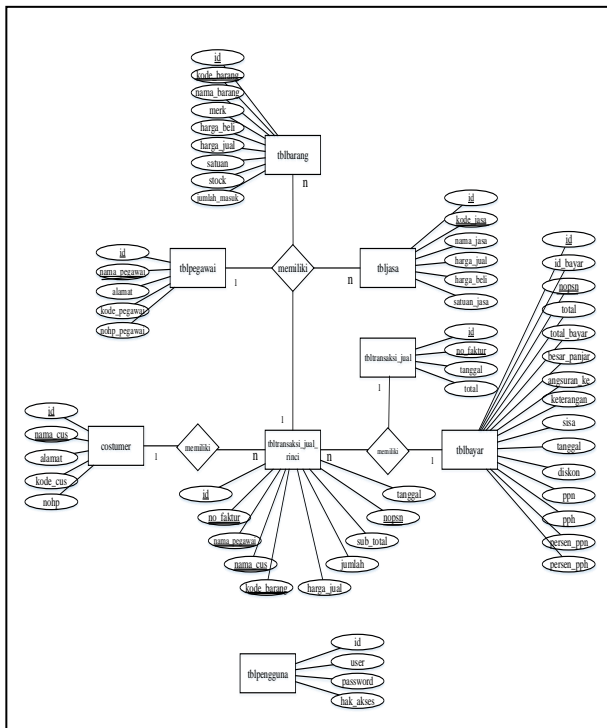
Gambar 2. Diagram Konteks

Event List:

1. Staff Admin melakukan *login* kedalam aplikasi.
2. Setelah berhasil melakukan *login*, staff admin dapat mengolah data jasa, data teknisi, data pelanggan, data penjualan, dan data pembayaran. Dan staff admin juga dapat melihat data stok barang. Dan juga, Staff Admin dapat mencetak laporan penjualan barang dan jasa dan laporan data jasa. Selain itu, setelah menginput data pembayaran, staff admin dapat mencetak kwitansi dan faktur pembayaran.
3. Staff Gudang melakukan *login* kedalam aplikasi.
4. Setelah berhasil melakukan *login*, staff gudang dapat mengolah data barang. Serta staff gudang juga dapat mencetak laporan data barang.
5. Direktur melakukan *login* ke dalam aplikasi.
6. Setelah berhasil melakukan *login*, direktur dapat mengolah data pengguna atau hak akses dari aplikasi ini. Dan direktur dapat melihat laporan penjualan barang dan jasa, laporan data jasa dan laporan data barang.

### 4.3.2 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Berikut ini adalah ERD dari Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Barang dan Jasa pada PT Kreatif Global Solusindo:



Gambar 3. ERD (Entity Relationship Diagram)

### 4.4 Implementasi Sistem

Berikut beberapa tampilan antarmuka dari sistem informasi monitoring perkembangan proyek:



Gambar 4. Tampilan Halaman Login

Pada halaman login terdapat field user dan password yang harus diisi. Ini merupakan halaman awal saat mengakses halaman utama.



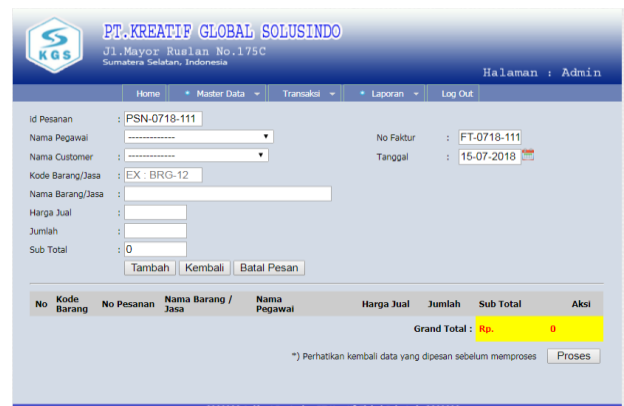
Gambar 5. Tampilan Halaman Data Barang

Pada halaman data barang akan menampilkan header dan tabel yang berisi data barang yang tersedia.



Gambar 6. Tampilan Halaman Data Teknisi

Pada halaman data teknisi terdapat header dan data teknisi. Bagian atas terdapat button tambah untuk menampilkan form tambah data teknisi yang dapat dilakukan oleh admin. Pada data teknisi terdapat 2 (dua) pilihan tombol aksi, yaitu edit dan hapus.



Gambar 7. Tampilan Halaman Input Data Pemesanan

Pada halaman *input* data pesanan terdapat *field-field* untuk mengisi nama teknisi, nama pelanggan (*costumer*), nama barang, harga barang, jumlah barang, dan total harga. Halaman ini digunakan untuk memasukkan data penjualan barang dan jasa pada PT Kreatif Global Solusindo.

[4]A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.

The screenshot shows the 'Admin' page of PT. KREATIF GLOBAL SOLUSINDO. The page header includes the company logo and name, address (Jl. Mayor Rualan No. 175C, Sumatera Selatan, Indonesia), and the current page title 'Halaman : Admin'. The main content area is a form for 'Input Pembayaran'. The form contains the following fields and values:

- id Pembayaran: BY-0718-26
- Id Pesanan: [Empty]
- Total Pembelian: Rp. 0
- Total Bayar: ( Belum Bayar )
- panjar: [Empty]
- Diskon: 0
- PPN: [Dropdown menu] Dalam persen ----> 0 [Input field] \*) PPN 0 atau 10%
- PPH: [Dropdown menu] Dalam persen ----> 0 [Input field] \*) PPH = 2% atau 1.5%
- Sisa: 0
- Angsuran Ke: misal : Angsuran Pertama
- Keterangan: LUNAS

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Bayar' and 'Kembali'. Below the form is a table with the following columns: No, Id Pesanan, Id Bayar, Nama Barang / Jasa, Harga Jual, Jumlah, Sub Total, and Batal Beli. The table contains one row with the following data:

No	Id Pesanan	Id Bayar	Nama Barang / Jasa	Harga Jual	Jumlah	Sub Total	Batal Beli
*) Total setelah dikenakan pajak dan diskon							Grand Total : Rp. 0

**Gambar 8.** Tampilan Halaman *Input* Pembayaran

Halaman ini digunakan untuk memasukkan data pembayaran terhadap pesanan yang dilakukan sebelumnya pada PT Kreatif Global Solusindo.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perencanaan dan pembuatan aplikasi pengolahan data penjualan barang dan jasa pada PT Kreatif Global Solusindo dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat digunakan untuk meningkatkan efektifitas dalam pengolahan data penjualan barang dan jasa pada PT Kreatif Global Solusindo.

### 5.2. Saran

Untuk menjalankan program aplikasi ini diperlukan *user* yang dapat menjalankannya, oleh karena itu sebaiknya diberikan pelatihan khusus bagi pegawai yang akan menjadi *user* dari aplikasi ini. Agar aplikasi ini dapat digunakan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]Kristanto, Andri. 2012. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- [2]Ladjamuddin, Bin Al-Bahra. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3]Alvonce, Johnson. 2014. *Practical Communication Skill: Sistem Komunikasi Model Umum dan Horenso Untuk Sukses Dalam Bisnis, Organisasi, dan Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia.