

# Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baut pada CV. Bima Ekaraya Teknik Menggunakan Metode Prototype

<sup>1</sup>Raja Pingkir Victory L. Tobing <sup>2</sup> Agus Yulianto  
<sup>1,2</sup>Universitas Nusa Mandiri  
Jakarta, Indonesia

rajapingkir1@gmail.com

\*Penulis Korespondensi

Diajukan : 01/02/2024  
Diterima : 20/03/2024  
Dipublikasi : 06/04/2024

## ABSTRAK

Dalam era globalisasi sekarang ini teknologi informasi memiliki peran penting dalam kegiatan ini yang akan dilakukan masyarakat dalam berbagai bidang. Bidang industry pun terus berkembang dengan penggunaan teknologi informasi yang ada. System yang ada pada CV. Bima Ekaraya Teknik masih diadakan penulisan secara pembukuan sehingga system yang berjalan sangat kurang maksimal. Metodologi yang penulis gunakan pengembangan sangat ini adalah model *Prototype*. Aplikasi yang digunakan saat ini adalah *Netbeans* dan untuk menggunakan Bahasa Pemrograman menggunakan *PHPMyAdmin* dan menggunakan *database Mysql*. Perancangan Sistem Informasi Penjualan ini menyediakan informasi dari beberapa proses umum yang sering terjadi pada CV. Bima Ekaraya Teknik. Untuk hasil yang diharapkan dari pembuatan sistem informasi penjualan ini mampu memberikan informasi dengan cepat dan akurat, untuk suatu proses penjualan maka memerlukan adanya metode *mysql* metode ini menggunakan Teknik pengembangan sistem yang banyak digunakan serta memberikan fasilitas bagi pengembang untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, pengembangan dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Penjualan, *Mysql*, *PHPMyAdmin*

## I. PENDAHULUAN

Masalah yang sering dihadapi pada CV. Bima Ekaraya Teknik adalah pencatatan transaksi penjualan yang masih manual atau pembukuan, sulitnya dalam perhitungan nilai akhir penjualan barang, pencatatan transaksi penjualan yang memerlukan ketelitian dan ketepatan dalam menghitung ,dikarenakan antara lain pencatatan dan perhitungan jumlah suatu barang saat ini masih menggunakan sistem yang belum tertata, sehingga sering terjadi kelebihan atau kekurangan stok, hal tersebut akan berdampak pada pelayanan kebutuhan konsumen yang kurang laku (Damayanti, 2019)

Cara untuk mengatasi pencatatan transaksi keuangan penjualan tersebut agar mudah yaitu:

1. Mengumpulkan keseluruhan bukti transaksi
2. Menyiapkan pencatatan transaksi
3. Membuat jurnal transaksi

Permasalahan lain yang timbul berikutnya adalah kemungkinan adanya tindakan kecurangan yang dilakukan karyawan dikarenakan semua transaksi masih proses pembukuan. Proses pengolahan data yang dilakukan secara pembukuan, untuk memungkinkan terjadinya kesalahan dalam bentuk pencatatan

Ada beberapa untuk cara mengatasi dalam memperbaiki pembukuan perusahaan yaitu:

1. Jangan lupa rekonsiliasi dengan bank

2. Berkonsultasi dengan ahli
3. Manfaatkanlah teknologi

## II. STUDI LITERATUR

### Penelitian

Refrensi pertama Prosedur pencatatan dan sistem untuk menghitung volume penjualan dan cost minuman pada hotel mercure pontianak masih menggunakan data berdasarkan catatan pembukuan. (Nugraha & Syarif, 2018)

Sistem dengan model prototype memperbolehkan pengguna untuk mengetahui bagaimana sistem berjalan dengan baik serta Metode prototype yang digunakan di dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran aplikasi yang akan dibangun melalui rancangan aplikasi prototype terlebih dahulu kemudian akan dievaluasi oleh Admin.

Refrensi kedua Tingkat pertumbuhan penjualan masa depan merupakan ukuran sampai sejauh mana laba per saham dari suatu perusahaan dapat ditingkatkan oleh *leverage* dan menggunakan metode *Prototype*. Jika penjualan dan laba meningkat sebesar 8 sampai 10 persen per tahun, misalnya pembiayaan dengan hutang dengan beban tetap tertentu akan meningkatkan pendapatan pemilik saham. Tetapi saham suatu perusahaan yang mempunyai tingkat pertumbuhan penjualan dan laba yang baik akan mempunyai harga tinggi, ini membantu pebiayaan modal. Perusahaan harus mempertimbangkan keuntungan menggunakan *leverage* dan dengan metode *prototype* dengan adanya kesempatan untuk meningktkan modal saham ketika harga sahamnya tinggi. (Naray & Mananeke, 2018)

Dan untuk ukuran perusahaan adalah rata-rata total penjualan bersih untuk tahun yang bersangkutan sampai beberapa tahun kemudian. Perusahaan yang besar maka setiap perluasan modal saham hanya akan mempunyai pengaruh yang kecil terhadap kemungkinan hilangnya atau tergesernya pengendalian dari dominan terhadap perusahaan yang bersangkutan sehingga akan lebih berani untuk mengeluarkan saham baru dalam memenuhi kebutuhannya untuk membiayai pertumbuhan penjualan dibandingkan dengan perusahaan kecil

untuk Refrensi ketiga Penjualan tunai dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirim barang terlebih dahulu sesuai dengan purchase order yang diterima oleh customer dan pembayarannya pada perusahaan ditagih dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan syarat pembayarannya atau jangka waktu tempo yang telah ditentukan dengan penggunaan metode Prototype, dan pihak customer langsung membayarnya sesuai dengan jumlah harga yang tertera pada dokumen penagihan tersebut tanpa mengangsur serta adanya laporan penjualan tunai yang dibuat secara perminggu, bulan, dan tahun dengan membaca arsip-arsip yang akan dibutuhkan dalam sebuah laporan tersebut. (Iskandar & Rangkuti, 2018)

### Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan adalah untuk menghasilkan sebuah alat yang memiliki strukturasi dalam sebuah perancangan yang akurat dan sesuai dengan yang telah dibuat pada penjualan.

Adapun tujuan dari perancangan tersebut yaitu:

1. Memenuhi spesifikasi fungsional
2. Memenuhi Batasan-batasan media target implementasi, target sistem komputer
3. Memenuhi kebutuhan-kebutuhan implisit dan eksplisit berdasarkan kinerja dan penggunaan sumber daya Metode perancangan adalah fase kerja atau desain untuk mendesain objek desain.

Untuk mendesain diperlukan pada suatu metode perancangan untuk memudahkan para perancang dalam merancang dan mengembangkan desain. Selain dari tahapan metode desain dimulai mencari sebuah ide desain, yang kemudian mencari masalah dan tujuan, tahap selanjutnya adalah mampu mengumpulkan sebuah data primer dan sekunder, tahapan-tahapan ini dalam perancangan ini dijelaskan dalam sebuah tahapan berikut ini yang seperti:

1. Perancangan output  
Perancangan Output tidak dapat diabaikan, oleh karena itu laporan yang sudah dihasilkan harus memudahkan bagi setiap manusia yang membutuhkan.
2. Perancangan Input  
Dapat mengefektifkan biaya pemasukan antara data, sehingga mencapai keakuratan yang tinggi, dan dapat menjamin pemasukan data yang akan diterima dan dimengerti oleh pemakai.
3. Perancangan proses sistem  
Tujuan dan perancangan proses sistem, adalah untuk memberikan gambaran umum kepada user tentang sistem yang baru.
4. Perancangan *Database*

*Database* adalah proses untuk menentukan antara isi dengan pengaturan data yang dibutuhkan dan dapat mendukung berbagai rancangan sistem.

### **Tujuan penjualan**

Tujuan umum penjualan dalam perusahaan adalah untuk mencapai volume penjualan tertentu, memperoleh laba dan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan perusahaan. Ketiga tujuan tersebut untuk mencapainya tidak sepenuhnya hanya dilakukan oleh pelaksana penjualan atau para penjual. Pimpinan perusahaan dalam hal ini juga harus mampu mengkoordinir semua fungsi yang ada dalam perusahaan, antara lain bagian produksi, personalia, keuangan, dan pemasaran. (Pratama, 2021)

Agar tercapai volume penjualan yang ditargetkan oleh sebuah perusahaan harus melakukan kegiatan penjualan, penjualan merupakan fungsi memegang peranan penting dalam sebuah bidang pemasaran oleh karena itu betapapun lancarnya suatu proses dalam suatu fungsi penjualan akan gagal, maka kelangsungan perusahaan tidak akan terjamin. Oleh karena itu fungsi penjualan merupakan standar maju mundurnya suatu perusahaan. Kemampuannya dalam perusahaan penjualan produknya menentukan keberhasilan dalam mencari keuntungan, apabila perusahaan tidak mampu menjual maka akan mengalami kerugian.

Adapun tujuan umum dalam perusahaan yaitu:

1. Tujuan yang dirancang untuk meningkatkan sebuah volume penjualan total atau meningkatkan penjualan produk-produk yang lebih menguntungkan
2. Tujuan yang akan dirancang untuk mempertahankan sebuah posisi penjualan yang efektif melalui kunjungan penjualan regular dalam rangka menyediakan sebuah informasi mengenai produk baru.

Pengertian penjualan tunai “penjualan tunai dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mewajibkan pembeli melakukan pembayaran harga barang terlebih dahulu sebelum barang diserahkan oleh perusahaan kepada pembeli.”(Anggraeni, 2020)

Penjualan tunai terjadi apabila penyerahan barang dan jasa akan segera diikuti dengan pembayaran dari pembelian. Keuntungan dari penjualan tunai ini adalah hasil dari penjualan tersebut terealisasi sebagai dalam bentuk kas yang diperoleh dengan perusahaan

#### **D. Manfaat dan Tujuan Penjualan**

Proses penjualan adalah penting dalam semua bisnis Adapun alasan mengapa penjualan adalah hal yang penting karena bisnis akan mendapatkan banyak manfaat dari penjualan yang akan didapat bisnis:

##### **1. Mendapatkan laba tertentu**

Penjualan bisa membantu perusahaan mendapatkan laba tentunya hal ini bermanfaat bagi bisnis. Laba bisa mendatangkan keuntungan yang tinggi untuk bisnis sehingga bisnis bisa berkembang lebih pesat dan lancar. Dengan tingginya laba yang didapat dari penjualan, tentunya bisnis akan mendapatkan keuntungan dan juga biaya untuk operasional yang lain. Pengolaan keuntungan yang tepat diperlukan laba dari penjualan bisa dialokasikan untuk pengembangan bisnis yang tepat.

##### **2. Mendapatkan volume penjualan**

Volume penjualan diperlukan dalam suatu bisnis untuk mencapai target penjualan yang telah ditentukan yakni target ini yang dibuat agar bisnis bisa terus beroperasi dengan adanya pemasukan dana untuk setiap periode tertentu.

##### **3. Pertumbuhan bisnis**

Penjualan yang tinggi akan memudahkan untuk bisnis untuk berkembang dengan pesat semakin tinggi angka penjualan berarti tinggi pula laba dan keuntungan yang akan didapat.

##### **4. Jurnal penjualan**

Untuk meringkas suatu informasi transaksi yang bervolume tinggi dari buku besar umum sehingga dapat menyederhanakan menjadi buku besar. Informasi berikut adalah biasanya dapat disimpan dalam suatu jurnal penjualan: tanggal transaksi, nomor rekening

#### **E. UML**

*UML (Unified Modeling Language)* adalah Salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisa dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. (Siradjuddin, 2020)

*Unified Modelling Language* memiliki sejumlah elemen grafis yang bisa dikombinasikan menjadi diagram oleh karena itu dalam sebuah bahasa UML mempunyai aturan untuk menggabungkan dan mengkombinasikan elemen-elemen tersebut. UML tidak hanya merupakan sebuah bahasa pemrograman visual saja, namun juga dapat secara langsung dihubungkan ke berbagai bahasa pemrograman

Dengan menggunakan referensi yang ada, penulis melihat bagaimana metode *Prototype* yang telah diimplementasikan dalam penelitian sebelumnya, serta hasil dan temuan yang telah diperoleh. Berikut adalah rujukan penelitian yang pernah dilakukan antara lain.

##### **1. Peralatan pendukung**

Peralatan pendukung merupakan alat yang bisa digunakan untuk menggambarkan suatu bentuk logika model dari suatu sistem dengan menggunakan simbol-simbol lambang dan diagram.

## 2. Model *Prototype*

*Prototype* adalah tipe yang asli, bentuk, atau contoh dari sesuatu yang dipakai sebagai contoh yang khas, dasar, atau standar untuk hal-hal lain dari kategori yang sama. Dalam bidang desain, sebuah *prototype* dibuat sebelum dikembangkan atau justru dibuat khusus untuk pengembangan sebelum dibuat dalam skala sebenarnya atau sebelum diproduksi secara masal. (Sohail Aslam1, Maqsood Ahmad2, 2021)

Model *prototype* adalah skalabilitas, model, ataupun standar ukuran yang dibentuk berdasarkan suatu skema rancangan sistem.

## 3. *Unified Modelling Language (UML)*

UML salah satu standar Bahasa yang banyak digunakan di dunia dalam suatu industry untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam suatu pemrograman yang berorientasi pada objek (Ruhul Amin, 2018)

UML atau “*Unified Modelling Language*” adalah suatu pada metode pemodelan secara visual yang berfungsi dengan sarana perancangan sistem yang berorientasi objek.

## 4. *UseCase Diagram*

*Use case diagram* merupakan pemodelan untuk perilaku (behaviour) sistem informasi yang akan dibuat. (Melinda, 2018)

satu dari berbagai jenis diagram *Unified Modelling Language (UML)* yang menggambarkan hubungan interaksi antara actor dan sistem.

## 5. *Deployment development Diagram*

*Deployment Diagram* adalah salah satu model diagram dalam UML untuk mengerahkan artefak dalam node, *Deployment diagram* digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antara *software* dan *hardware*. (Amaliyah et al., 2023)

*deployment diagram* dapat membuat *physical* model tentang bagaimana komponen perangkat lunak (artefak) digunakan pada komponen perangkat keras, yang dikenal sebagai node. ini adalah salah satu diagram paling penting dalam tingkat implementasi perangkat lunak dan ditulis sebelum melakukan *coding*

## 6. *Entity Relationship Diagram*

ERD adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional” Galih Bayu Aji Listianto, 2018)

ERD atau *Entity Relationship Diagram* adalah suatu bentuk diagram yang akan menjelaskan sebuah hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi.

## 7. *Spesifikasi file*

Spesifikasi *file* adalah format yang diperlukan dan diikuti dalam rangka untuk data file yang akan diproses.

## 8. *Spesifikasi Program*

Spesifikasi program akan mendefinisikan atau menentukan sebuah *input* pemrosesan, dan *output* yang diperlukan.

## 9. Testing

*Unit Testing* adalah jenis pengujian perangkat lunak dimana masing-masing *unit* atau komponen pada suatu perangkat lunak yang akan diuji. “*Black box testing* merupakan pengujian yang memungkinkan software engineer mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program” *Blackbox* atau yang lebih sering dikenal dengan sebutan pengujian fungsional yang merupakan dengan metode pengujian perangkat lunak tanpa mengetahui dengan struktur internal kode atau program.

“Pengujian *white box*(Pengujian Kotak Putih), terkadang disebut juga pengujian kotak kaca (*glass box testing*), merupakan sebuah filosofi perencanaan test case(uji kasus) yang menggunakan struktur control yang dijelaskan sebagai bagian dari perancangan perangkat komponen untuk menghasilkan test case”. (Reichenbach et al., 2019)

## 10. Prototype

Metode *Prototype* akan menghasilkan sistem sebagai perantara antara *Developer* dan *User* karena dapat memudahkan *User* dalam memilih sistem yang sesuai dari apa yang diharapkan Pembuatan model *software* yang sederhana dengan penggambaran dasar yang digunakan untuk dijadikan rancangan (Al Muhtadi & Junaedi, 2021)

*Prototype* adalah untuk sebagian besar dari bisnis yang mempunyai ide produk baru, tentu saja akan selalu ada riset dan juga ada pengembangannya terlebih dahulu. Serta sebuah proses perancangan sistem dengan cara membentuk dalam suatu contoh dan juga standar dalam ukuran yang akan dikerjakan nantinya.

Sistem yang akan digunakan dalam codingan serta tools yang akan digunakan Ada beberapa Sistem yang akan dipakai dalam codingan dan tools serta untuk menggambar UML yaitu:

1. *Website* adalah sebuah media yang banyak digunakan untuk kepentingan dalam menyebarkan informasi dengan secara luas pada sebuah perusahaan.(Yadi, 2018)

*website* adalah serangkaian halaman web yang berisi informasi yang akan berhubung dengan satu sama lain dan diakses melalui akses.

2. HTML yang merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language* adalah serangkaian kode program yang merupakan dasar dari representasi visual sebuah halaman *Web*.(Frederick & Bernard, 2018)

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah mengelola serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan dapat ditampilkan di internet melalui layanan *web*.

3. Php (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan secara luas dan secara khusus untuk pengembangan *web*.
4. *Mysql* adalah *open source* DBMS yang terbagi menjadi dua bentuk lisensi, yakni *Free Software* dan *Shareware*.
5. *Balsamiq mockup* adalah salah satu *software* yang digunakan dalam pembuatan desain ataupun *prototype* dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi(Rian Permatasari et al, 2022)

*Balsamiq mockup* adalah salah satu *software* yang berfungsi sebagai pembuatan desain serta dapat mempermudah dalam menggambar sebuah tampilan *User Interface*

### III. METODE PENELITIAN

Dalam Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data tujuan dan kegunaan tertentu.

Pada metode studi Pustaka penulis mengkaji buku-buku dan refrensi jurnal penelitian yang berkaitan dengan pokok pembahasan sehingga mempermudah penyusunan Skripsi.

Model yang digunakan dalam Perancangan program :

Model prototype adalah skalabilitas, model, ataupun standar ukuran yang dibentuk berdasarkan suatu skema rancangan sistem.



Gambar III. 1  
Proses pengembangan menggunakan metode *prototype*

#### 3.1. Spesifikasi dokumen sistem berjalan

Dokumen yang akan menjadi masukan ke dalam sistem dan akan diuraikan yang akan lebih lanjut menjadi spesifikasi dalam bentuk dokumen masukan yang berupa penjelasan rinci dari dokumen tersebut.

##### a. Bentuk dokumen sistem masukan

Rancangan masukan untuk sistem informasi penjualan baut pada CV. Bima ekaraya Teknik yaitu:

##### 1. Form baut

Nama Rancangan : Form Baut  
Fungsi : untuk menginput data baut  
Sumber : Gudang  
Tujuan : *Admin*  
Media : Form  
Frekuensi : setiap kali penginputan atau *update* data baut  
Lampiran : Lampiran A1

##### b. Bentuk dokumen sistem keluaran

Rancangan keluaran yang menjadi keluaran sistem yang akan diuraikan lebih lanjut akan menjadi bentuk dokumen keluaran berupa penjelasan rinci dari dokumen tersebut. Dokumen keluaran yang akan dialirkan oleh sistem terdiri dari tiga dokumen yaitu: kwitansi, data jurnal, laporan penjualan.

##### 1. Kwitansi

Nama dokumen : form kwitansi  
Fungsi : sebagai bukti pembayaran  
Sumber : Admin  
Tujuan : user  
Media : form  
Frekuensi : setiap kali output data kwitansi  
Lampiran : Lampiran B1

##### 2. Data jurnal

Nama dokumen : form jurnal

Fungsi : untuk melihat data jurnal  
 Sumber : Admin  
 Tujuan : user  
 Media : form  
 Frekuensi : setiap kali *output* data jurnal  
 Lampiran : Lampiran B2

3. Laporan penjualan

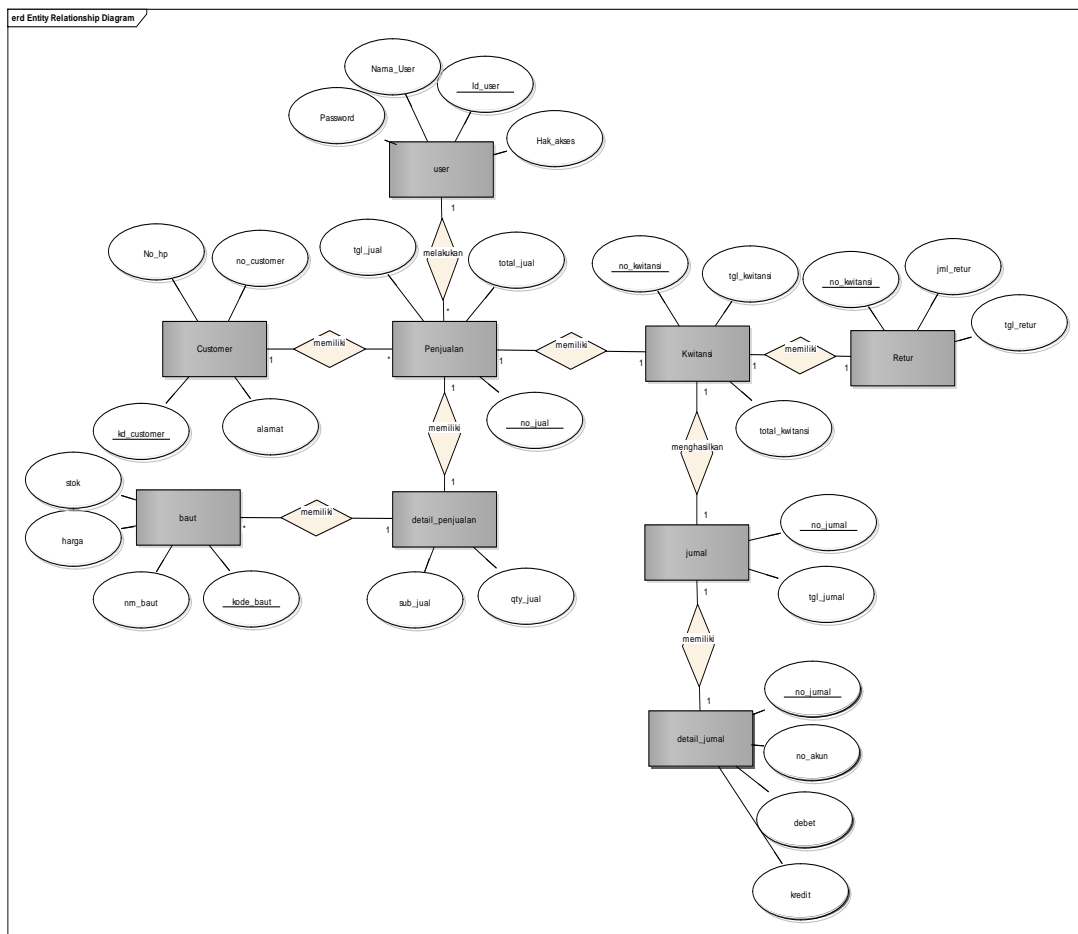
Nama dokumen : form laporan penjualan  
 Fungsi : untuk *output* data jurnal  
 Sumber : laporan  
 Tujuan : user  
 Media : form  
 Frekuensi : setiap kali *output* data laporan penjualan  
 Lampiran : Lampiran B3

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.2.1. Desain Pemodelan Data

Untuk pemodelan data yang paling umum digunakan dalam rancang bangun sistem informasi, diantaranya:

a. Entity Relationship Diagram



Gambar III. 2

*Entity Record Diagram*

**1. Spesifikasi file Baut**

- Nama File : Baut
- Akronim : Baut
- Fungsi : untuk menyimpan data Baut
- Tipe File : *File Master*
- Organisasi File : *Index Sequential*
- Akses File : *Random*
- Panjang Record : 175 ( dihitung dari penjumlahan seluruh size field)
- Kunci field : kd\_baut
- Software : *Mysql*

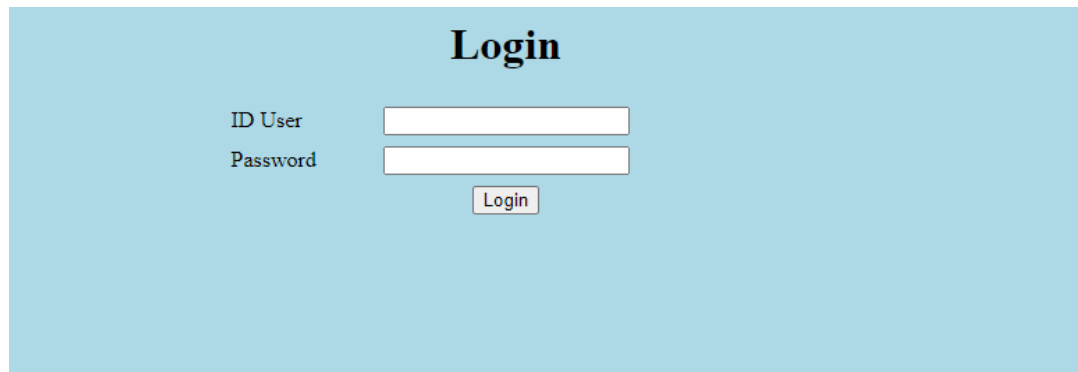
Tabel III. 2

Spesifikasi file baut

No.	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kd_baut	kd_baut	Char	50	<i>Primary Key</i>
2.	Nama baut	nm_baut	Char	50	
3	Harga	Harga	Char	50	
4	Stok	Stok	Char	25	

Berikut ini adalah beberapa tampilan dari sistem informasi penjualan yang dikembangkan:

1. *Form Login*



### Gambar III. 3 Form Login

Form login utama merupakan hak akses untuk dapat masuk ke dalam program dan hanya *user* yang terdaftar yang dapat mengakses data tersebut.

#### 2. Form menu utama



Gambar III. 4  
Form menu utama

Form menu utama merupakan form utama untuk memanggil seluruh form lainnya dan melalui form ini aplikasi dapat dijalankan.

## IV. KESIMPULAN

Setelah penulis Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baut di CV. Bima Ekaraya, dapat disimpulkan bahwa:

Program yang telah dirancang mampu memberikan keamanan data karena untuk mengakses aplikasi ini membutuhkan *Password* dan hak akses, Mampu memfasilitasi antara pendataan retur barang sehingga dapat terkontrol dan, tercatat dengan baik, Membutuhkan dalam membuat bukti penjualan lebih teratur sehingga data penjualan tersebut lebih mudah diperoleh dan dapat mengurangi resiko hilangnya data.

## V. REFERENSI

- Al Muhtadi, A. Z., & Junaedi, L. (2021). Implementasi Metode Prototype dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Herbal Pahlawan. *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 3(1), 31–41. <https://doi.org/10.52435/jaiit.v3i1.88>
- Amaliyah, P., Faza Aulia, P., Farhan Akbar, M., Aditya Maulidana, R., & Safitri, A. (2023). Analisis dan Desain Sistem Aplikasi Penjadwalan Kuliah Pengganti (Reschedule-In) bagi Mahasiswa dan Dosen di Universitas. *JDBIM (Journal of Digital Business and Innovation Management)*, 2(1), 34–48. <https://doi.org/10.1234/jdbim.v2i1.53370>
- Anggraeni, R. M. H. (2020). Pengaruh Penjualan Tunai, Penjualan Kredit, Dan Penetapan Harga Terhadap Laba Penjualan Produk Pipa Set Hd Inverter 1 Pk Pada Pt. Sumber Mandiri Cabang Kenjeran Surabaya. *JEM17: Jurnal Ekonomi Manajemen*, 3(2), 5–29. <https://doi.org/10.30996/jem17.v3i2.3460>
- APLIKASI STOCK OPNAME BERBASIS ANDROID DENGAN TEKNOLOGI QUICK RESPONSE (QR CODE) MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE (Studi Kasus : PT. APM Armada Autoparts ). *Advanced Optical Materials*, 8No.2, 135–140.
- Sohail Aslam1, Maqsood Ahmad2, H. F. A. and S. E. (2021). Prototype Pendeteksi
- Damayanti, E. (2019). Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian Berbasis Web pada Toko

---

BUTANI Blora. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(2), 161.  
<https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4520>

Evita Sulis Tyanur, Rachmat Hidayat, & Yusnia Budiarti. (2021). Sistem Informasi Pembelian Bahan Baku Sockliner pada PT Sinar Utama Jaya Abadi. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 61–68. <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i2.446>

Frederick, C., & Bernard, S. (2018). Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi. *Jurnal Informatika*, 1(2), 93–106.

Iskandar, A., & Rangkuti, A. H. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada Pt. Klaten Bercahaya. *Jurnal Basis Data, ICT Research Center UNAS*, 3(2), 124–131.

Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>

Kebocoran. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 1–18.  
[http://www.joi.isoss.net/PDFs/Vol-7-no-2-2021/03\\_J\\_ISOSS\\_7\\_2.pdf](http://www.joi.isoss.net/PDFs/Vol-7-no-2-2021/03_J_ISOSS_7_2.pdf)

Naray, A. R., & Mananeke, L. (2018). Pengaruh Pertumbuhan Penjualan, Struktur Aktiva, dan Ukuran Penjualan terhadap Struktur Modal Pada Bank Pemerintah Kategori Buku 4. *Jurnal EMBA*, 3(2), 896–907.

Reichenbach A., dkk (2019). Sistem Peminjaman Ruangan Laboratorium (2022).