

Perancangan Sistem Database Untuk Pengelolaan Stok Pada Pusat Penyimpanan Bahan Baku SOP AYAM PAK MIN KLATEN

Bayu Rizky Utomo^{*1}, Arya Adi Restu Putra Pratama², Naufal Hanan Jati Asmara³,
Arig Kusuma Jati⁴, Robi Wariyanto abdullah⁵
¹²³⁴⁵Program Studi Informatika STMIK Amikom Surakarta
¹²³⁴⁵Sukoharjo, Indonesia.

Email: ¹bayu.10423@mhs.amikomsolo.ac.id, ²arya.10415@mhs.amikomsolo.ac.id,
³naufal.10413@mhs.amikomsolo.ac.id, ⁴arig.10425@mhs.amikomsolo.ac.id,
⁵robiwariyanto@gmail.com

Abstract

The Management of raw material data on chicken soup pak min klaten still uses manual data management methods. This causes several times the ineffectiveness of work and time efficiency when employees or staff report incoming and outgoing data on raw materials that are carried out manually. So a database is needed that can help for the process of managing chicken soup raw material data. The system development method used by the author is the prototyping method starting from the Planning, analysis, and design stages. The purpose and benefits of making this inventory database design in the future can produce data management through a database system. In order to facilitate staff or employees in checking material stock, recording delivery data, recording incoming and outgoing transactions. So that it can improve the optimization of raw material stocks contained in the AYAM PAK MIN KLATEN SOP storage center.

Keywords: database design, stock management, raw materials, optimization

Abstraksi

Pengelolaan data bahan baku pada sop ayam pak min klaten masih menggunakan metode pengelolaan data secara manual. Hal ini menyebabkan beberapa kali terjadi ketidakefektifan kerja dan efisiensi waktu pada saat pegawai atau staff melaporkan yangh data masuk dan keluar pada bahan baku yang dilakukan secara manual. Sehingga diperlukan sebuah Database yang dapat membantu untuk proses pengelolaan Data bahan baku sop ayam. Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah metode prototyping dimulai dari tahap Perencanaan, analisis, dan membuat desain perancangan. Tujuan dan manfaat dibuatnya perancangan database inventaris ini untuk kedepannya dapat menghasilkan pengelolaan data melalui sistem basis data. Agar dapat memudahkan staff atau pegawai dalam pengecekan stok bahan, pencatatan data pengiriman, serta pencatatan transaksi masuk dan keluar. Sehingga dapat meningkatkan optimalisasi stok bahan baku yang terdapat pada pusat penyimpanan SOP AYAM PAK MIN KLATEN.

Kata Kunci: perancangan database, pengelolaan stok, bahan baku, optimalisasi

1. PENDAHULUAN

Basis data yang juga dikenal sebagai *database*, terdiri dari kata basis dan data. Data merupakan catatan atas kumpulan fakta yang mewakili suatu objek. Data memiliki ciri khas bersifat mentah dan tidak memiliki konteks. Sedangkan basis atau base dapat diartikan sebagai markas, tempat berkumpul suatu objek atau representasi objek. Berdasarkan basis data dapat didefinisikan sebagai “sekumpulan data yang terintegrasi, yang diorganisasi untuk memenuhi kebutuhan para pemakai di dalam suatu organisasi” [1][2]. Penggunaan basis data sudah sangat luas. Banyak sekali aplikasi yang memanfaatkan basis data untuk mengolah data yang ada. Penggunaan basis data ini memudahkan setiap orang melakukan aktifitasnya. Perkembangan manajemen basis data sudah berkembang dengan sangat cepat, begitu pula produsen pengembang *software* aplikasi basis data seperti *oracle* dan *sql* [3][4][5].

Berdasarkan perkembangan teknologi basis data yang sangat cepat ini hampir setiap pengolahan data sudah menggunakan basis data. Sehingga, basis data dapat juga digunakan pada pengolahan data bahan baku masakan SOP AYAM PAK MIN KLATEN. Dikarenakan, sebelumnya masih belum menggunakan komputerisasi pada proses pengolahan data diperlukannya sebuah sistem pengolahan data menggunakan komputerisasi modern.

SOP AYAM PAK MIN KLATEN adalah warung makan yang sudah berdiri sejak tahun 1980 yang sekarang sudah memiliki sekitar 84 cabang di seluruh Indonesia. Namun, penulis hanya melakukan observasi yang hanya terfokus pada pusat penyimpanan bahan baku untuk sop ayam yang akan dikirimkan pada cabang-cabang yang lain yang berlokasi di Semangkek RT 03/RW 01 Klaten, Jawa Tengah. Pada pusat penyimpanan bahan baku didapati pengolahan data bahan baku masih menggunakan proses manual. Untuk mengoptimalkan stok barang apakah sudah cukup dan sesuai dengan barang yang sudah masuk ataupun keluar diperlukannya sebuah database pengelolaan stok bahan baku makanan yang dapat mempercepat proses pengolahan datanya serta dapat menghemat waktu. Penggunaan komputerisasi yang baik pada sistem database pengelolaan stok dapat mengurangi terjadinya selisih antara laporan dengan barang yang tersedia apabila dilakukan secara manual.

Dari masalah-masalah tersebut penulis berinisiatif untuk membuat sebuah rancangan sistem *inventory*, yaitu *database* inventaris stok bahan baku pada SOP AYAM PAK MIN KLATEN. Sebelum merancang database penulis melakukan perencanaan dan studi kasus pada SOP AYAM PAK MIN KLATEN. Metode penelitian studi kasus merupakan sebuah metode penelitian yang menjalankan analisis mendalam dari sebuah kasus. Tidak jarang mengenai event, program, aktivitas, proses, atau lebih dari satu individu [6]. Setelah melakukan studi kasus penulis membuat rancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*), *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau

relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya. Serta membuat relasi tabel dan juga merancang *database* dengan *database manajemen system* (DBMS). DBMS merupakan *software* yang digunakan untuk membangun sebuah sistem basis data yang berbasis komputerisasi DBMS membantu dalam pemeliharaan dan pengolahan data dalam jumlah besar [7][8]. Penulis menggunakan DBMS Sql dengan aplikasi *sql server management* untuk merancang basis data persediaan stok bahan baku pada SOP AYAM PAK MIN KLATEN.

2. METODE PENELITIAN

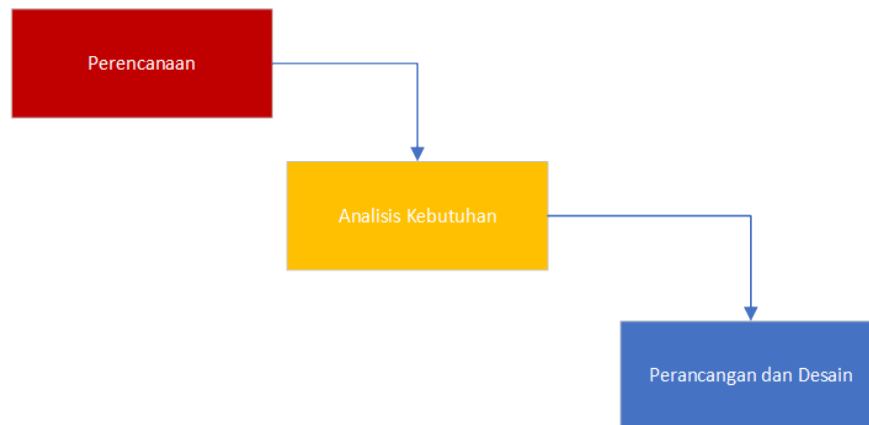
2.1. Metode Pengumpulan Data

Penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan metode penelitian studi kasus melalui proses pengumpulan data dengan observasi dan wawancara. Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui mengamati perilaku dalam situasi tertentu kemudian mencatat peristiwa yang diamati dengan sistematis dan memaknai peristiwa yang diamati [9][10]. Pendapat lain mengatakan observasi adalah mengemukakan, observasi merupakan sebuah pengamatan secara langsung terhadap suatu objek yang ada di lingkungan baik itu yang sedang berlangsung atau masih dalam tahap yang meliputi berbagai aktivitas perhatian terhadap suatu kajian objek yang menggunakan pengindraan dan merupakan dari suatu tindakan yang dilakukan secara sengaja atau sadar dan juga sesuai urutan [11][12].

Dari hasil wawancara dan observasi ditemukan data-data yang dibutuhkan terkait sistem perancangan *database* pada SOP AYAM PAK MIN KLATEN yaitu data-data bahan baku, data transaksi keluar, data transaksi masuk, serta data pengirim, penerima, dan jasa ekspedisi. Data-data tersebut akan digunakan dalam pembuatan *database* sebagai sebuah entitas dalam melakukan sebuah aktivitas.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Pembuatan sebuah sistem pasti membutuhkan sebuah metode untuk mengembangkan sistem yang akan dibuat tanpa sebuah metode pengembangan sistem, sistem tidak akan berjalan dengan baik dan tidak akan bertahan lama. Karena sebuah metode pengembangan dapat menentukan arah pembuatan sebuah sistem agar saat proses pengembangan akan menjadi terstruktur dan sesuai prosedur. Penulis menggunakan metode pengembangan *waterfall* untuk membuat sebuah rancangan *database* ini namun hanya sampai pada desainnya saja belum sampai pada pengimplementasian pembuatan program. *Waterfall* merupakan metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut [13] [14]. Diagram alur tahap pengembangan sistem yang digunakan dapat dilihat pada gambar 1.



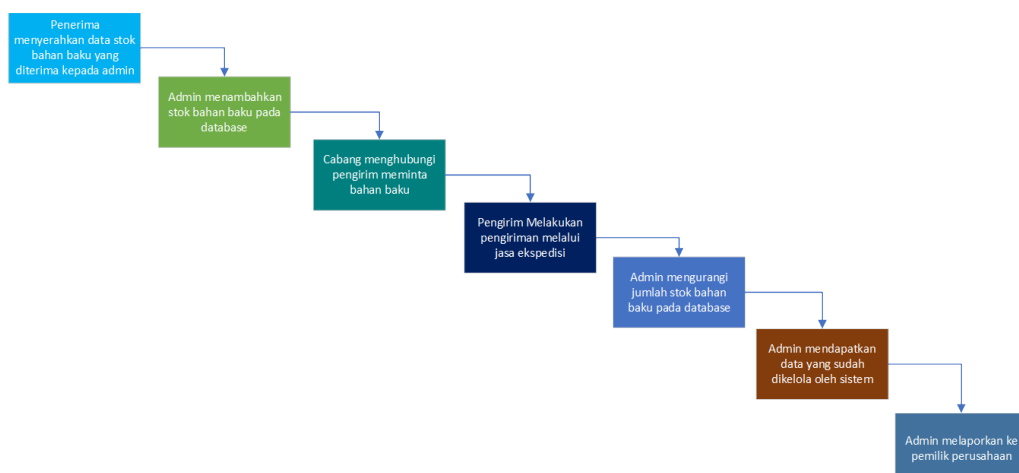
Gambar 1. Alur Metode Pengembangan Sistem *Waterfall* yang Digunakan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perencanaan

3.1.1. Alur Perencanaan Proses Bisnis

Sebelum melakukan perancangan sebuah *database* dibutuhkan sebuah perencanaan bagaimana sistem tersebut akan berjalan pada saat digunakan menggantikan sistem yang lama yaitu dengan pembukuan manual lalu menggunakan komputerisasi. Alur perencanaan proses bisnis penting karena alur ini dapat digunakan sebagai penjelasan bagaimana sistem yang baru akan bekerja pada saat melakukan sebuah transaksi dan proses pengelolaan stok yang terjadi pada pusat penyimpanan SOP AYAM PAK MIN KLATEN. Berikut gambar 2 adalah alur perencanaan sistem baru yang akan digunakan :



Gambar 2. Diagram alur perencanaan proses sistem *database*

Tujuan dari pembuatan sistem ini agar dapat memudahkan dalam melakukan pengecekan stok bahan baku yang dibutuhkan serta pengoptimalan sistem yang sebelumnya masih menggunakan cara manual menjadi lebih optimal dengan komputerisasi untuk meminimalisir terjadinya kesalahan admin dalam menginputkan data dan mudah dalam melakukan transaksi.

3.1.2. Perencanaan Pengelolaan Sistem

Perancangan *database* ini direncanakan akan dikelola oleh admin yang ditugaskan pada pengelolaan data. Admin akan bekerja sama dengan penerima dan pengirim dalam pengelolaan data bahan baku. *Database* akan mengolah data yang masuk dan keluar setelah itu menghasilkan dua transaksi yaitu transaksi masuk dan transaksi keluar. Pemilik perusahaan dapat melakukan pengecekan lebih mudah dengan mengecek data stok bahan baku dan transaksi yang sudah terjadi di dalam *database*.

3.2. Analisis Kebutuhan

3.2.1. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dapat di definisikan sebagai hasil analisa terkait dengan ketersediaan akses informasi yang dapat dilakukan oleh pengguna. Analisis kebutuhan pengguna yang dibutuhkan untuk sistem perancangan ini sebagai berikut :

a. Admin

Admin sebagai administrator yang mengelola database pada pusat penyimpanan SOP AYAM PAK MIN KLATEN menggunakan sistem untuk memproses sebagai berikut:

1. Admin dapat menambah, mengurangi, dan menghapus stok bahan baku.
2. Admin dapat memasukkan tanggal masuk dan tanggal kirim pada sistem.
3. Admin dapat melihat data apa saja yang sudah diedit.
4. Admin dapat melihat dan menghapus data transaksi.
5. Admin dapat melihat jumlah data masuk dan mereset data yang sudah di input.
6. Admin dapat melihat, memasukkan, dan menghapus data penerima serta pengirim.

3.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem

Setelah dilakukannya pengumpulan data yaitu dengan cara observasi dan wawancara pada pusat penyimpanan SOP AYAM PAK MIN KLATEN didapatkan beberapa kebutuhan-kebutuhan mengapa dibuatnya sistem perancangan *database* sebagai berikut :

a. Sistem Administrasi

Admin dapat melakukan login atau masuk ke dalam *database* untuk mengelola dan juga dapat mengubah atau mengedit data-data bahan baku yang ada dalam *database*.

b. Sistem Transaksi

Bahan baku yang masuk dan keluar akan memunculkan sebuah transaksi saat terjadi transaksi masuk sistem akan menampilkan berapa pembayaran bahan baku

diterima yang dilakukan dan pada saat terjadi transaksi keluar sistem akan mengeluarkan total harga bahan baku yang akan dikirim.

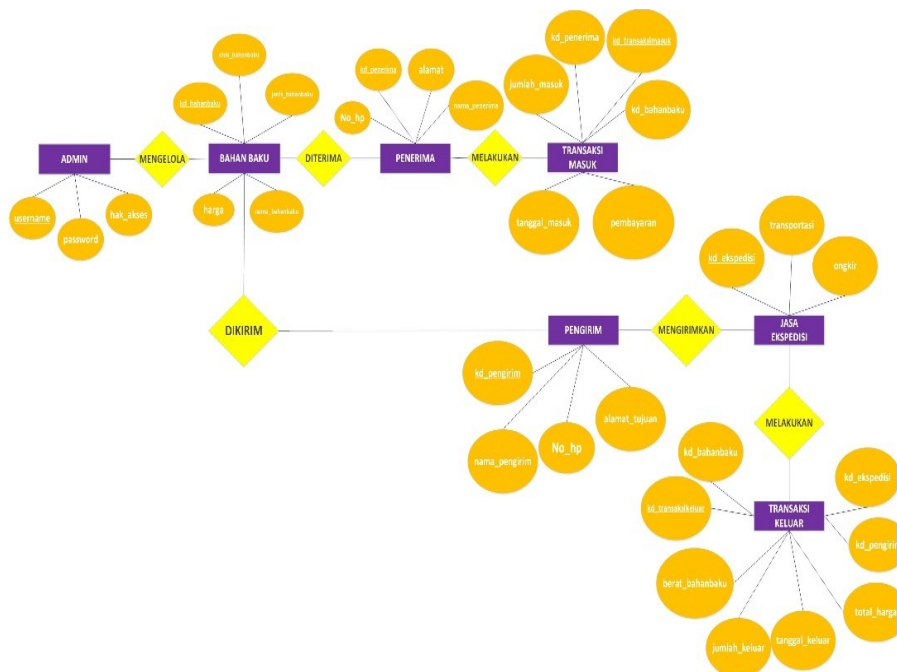
3.3. Perancangan Database dan Design Sketsa Wireframe

3.3.1. Kamus Data

Berikut adalah kamus data pada perancangan *database* penulis. Setiap entitas memiliki *primary key* untuk membedakan antara entitas satu dengan entitas lain. Entitas juga memiliki atribut untuk melengkapi sebuah entitas. Setiap entitas harus memiliki atribut.

- Pengirim : {kd_pengirim, nama_pengirim, alamat_tujuan, no_hp}.
- Bahan Baku : {kd_bahanbaku, nama_bahanbaku, jenis_bahanbaku, stok_bahanbaku, harga}.
- Transaksi Masuk : {kd_transaksimasuk, kd_bahanbaku, kd_penerima, jumlah_masuk, tanggal_masuk, berat_bahanbaku, pembayaran}.
- Transaksi Keluar : {kd_transaksikeluar, kd_bahanbaku, kd_pengirim, kd_ekspedisi, jumlah_keluar, tanggal_keluar, total_harga}.
- Admin : {username, password, hak_akses}.
- Penerima : {kd_penerima, alamat, nama_penerima, no_hp}.
- Jasa Ekspedisi : {kd_ekspedisi, transportasi, ongkir}.

3.3.2. ERD dan Kardinalitasnya



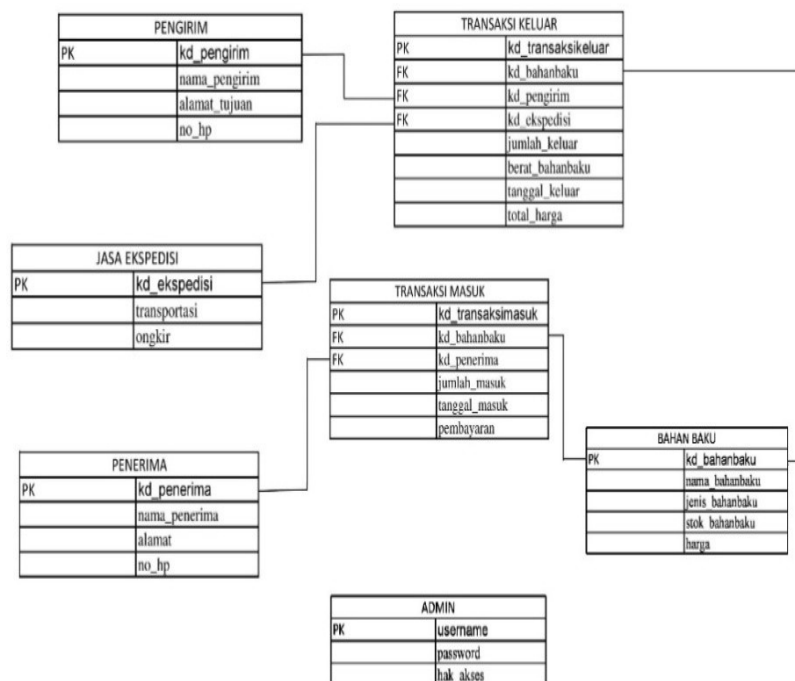
Gambar 3. ERD dan Kardinalitas

Entity Relationship diagram yang tersaji pada gambar 3 digunakan pada perancangan *database* pengelolaan stok pada pusat penyimpanan SOP AYAM PAK MIN KLATEN. Penjelasan entitas yang ada pada ERD tersaji pada tabel 1..

Tabel 1. Deskripsi entitas pada *Entity Relationship Diagram*

Entitas	Keterangan
Admin	Daftar admin yang mengelola database.
Bahan Baku	Daftar stok bahan baku yang digunakan.
Penerima	Daftar penerima yang menerima bahan baku dari <i>supplier</i>
Transaksi Masuk	Daftar transaksi yang masuk dari penerima.
Pengirim	Daftar pengirim yang mengatur pengiriman.
Jasa Ekspedisi	Daftar ekspedisi yang mengirimkan ke cabang.
Transaksi Keluar	Daftar transaksi yang terjadi setelah pengirim menyerahkan ke jasa ekspedisi.

3.3.3. Relasi Tabel



Gambar 4. Relasi Tabel

Relasi tabel yang terlihat pada gambar 4 merupakan hubungan relasi antara satu tabel dengan tabel lain yang ada dalam sebuah *database*. Relasi tabel melibatkan kolom *primary key* sebuah tabel dengan sebuah kolom *foreign key* dalam tabel lainnya. Kedua kolom inilah yang digunakan untuk membangun sebuah relasi [15].

3.3.4. Tabel dan Tipe Data

Tabel dan tipe data berfungsi untuk membedakan tipe-tipe datanya seperti untuk pengisian data menggunakan string atau huruf kita dapat menggunakan *char/varchar*. Sedangkan untuk pengisian data yang digunakan untuk perhitungan atau penjumlahan menggunakan INT atau *integer*.

Tabel admin untuk tabel admin *primary key* nya menggunakan tipe data *varchar* dan untuk hak akses menggunakan tipe data *char* dikarenakan pengisian data yang digunakan hanya berbentuk huruf dan kalimat tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel dan Tipe Data Admin

TABEL ADMIN		
Nama Field	Tipe Data	Keterangan
username	VARCHAR (25)	PRIMARY KEY, NOT NULL
password	VARCHAR (25)	NOT NULL
hak_akses	CHAR (10)	NOT NULL

Tabel bahan baku yang berisikan 3 macam tipe data, untuk *primary key* nya menggunakan tipe data *char* dan *varchar* untuk nama dan jenis bahan baku. Sedangkan, stok dan harga bahan baku menggunakan INT karena adalah data yang akan di hitung / total. Tabel dan tipe bahan baku terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel dan Tipe Data Bahan baku

TABEL BAHAN BAKU		
Nama Field	Tipe Data	Keterangan
kd_bahanbaku	CHAR (5)	PRIMARY KEY, NOT NULL
nama_bahanbaku	VARCHAR (100)	NOT NULL
jenis_bahanbaku	VARCHAR (100)	NOT NULL
stok_bahanbaku	INT	NOT NULL
harga	INT	NOT NULL

Tabel penerima yang berisikan 2 macam tipe data, untuk *primary key* dan *no_hp* menggunakan tipe data *char* dan *varchar* untuk nama penerima dan alamat tersaji pada tabel 4.

Tabel 4. Tabel dan Tipe Data Penerima

TABEL PENERIMA		
Nama Field	Tipe Data	Keterangan
kd_penerima	CHAR (5)	PRIMARY KEY, NOT NULL
nama_penerima	VARCHAR (100)	NOT NULL
alamat	VARCHAR (100)	NOT NULL
no_hp	CHAR (12)	NOT NULL

Tabel transaksi masuk yang berisikan 3 macam tipe data, untuk *primary key*, kode bahan baku, kode penerima menggunakan tipe data *char* dan *int* digunakan untuk jumlah_masuk dan pembayaran. Tanggal masuk menggunakan *datetime* karena dalam *sql* untuk menginput tanggal menggunakan tipe data *datetime*. Tabel dan tipe transaksi tersaji pada tabel 5.

Tabel 5. Tabel dan Tipe Data Transaksi Masuk

TABEL TRANSAKSI MASUK		
Nama Field	Tipe Data	Keterangan
kd_transaksimasuk	CHAR (5)	PRIMARY KEY, NOT NULL
kd_bahanbaku	CHAR (5)	FOREIGN KEY, NOT NULL
kd_penerima	CHAR (5)	FOREIGN KEY, NOT NULL
jumlah_masuk	INT	NOT NULL
tanggal_masuk	DATETIME	NOT NULL
pembayaran	INT	NOT NULL

Tabel pengirim yang berisikan 2 macam tipe data, untuk *primary key* dan *no_hp* menggunakan tipe data *char* dan *varchar* untuk nama penerima dan alamat tujuan tersaji pada tabel 6.

Tabel 6. Tabel dan Tipe Data Pengirim

TABEL PENGIRIM		
Nama Field	Tipe Data	Keterangan
kd_pengirim	CHAR (5)	PRIMARY KEY, NOT NULL
nama_pengirim	VARCHAR (100)	NOT NULL
alamat_tujuan	VARCHAR (100)	NOT NULL
no_hp	CHAR (12)	NOT NULL

Tabel jasa ekspedisi yang berisikan 3 macam tipe data, untuk *primary key* menggunakan tipe data char dan transportasi menggunakan *check* untuk melakukan pilihan transportasi yang akan digunakan. Ongkir menggunakan INT karena akan digunakan untuk biaya pengiriman. Tabel dan tipe data jasa ekspedisi tersaji pada tabel 7.

Tabel 7. Tabel dan Tipe Data Jasa Ekspedisi

TABEL JASA EKSPEDISI		
Nama Field	Tipe Data	Keterangan
kd_ekspedisi	CHAR (5)	PRIMARY KEY, NOT NULL
transportasi	VARCHAR (50)	NOT NULL
ongkir	INT	NOT NULL

Transaksi keluar yang berisikan 3 macam tipe data, untuk *primary key*, kode bahan baku, kode pengirim dan kode ekspedisi menggunakan tipe data *char* dan *int* digunakan untuk jumlah_keluar dan total harga. Tanggal keluar menggunakan *datetime* karena dalam *sql* untuk menginput tanggal menggunakan tipe data *datetime* tersaji pada tabel 8.

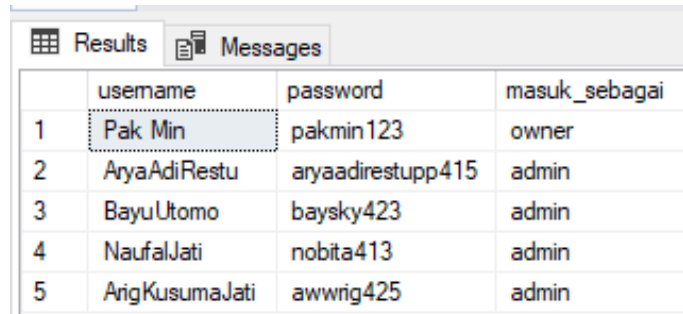
Tabel 8. Tabel dan Tipe Data Transaksi Keluar

TABEL TRANSAKSI KELUAR		
Nama Field	Tipe Data	Keterangan
kd_transaksikeluar	CHAR (5)	PRIMARY KEY, NOT NULL
kd_bahanbaku	CHAR (5)	FOREIGN KEY, NOT NULL
kd_pengirim	CHAR (5)	FOREIGN KEY, NOT NULL
kd_ekspedisi	CHAR (5)	FOREIGN KEY, NOT NULL
berat_bahanbaku	INT	NOT NULL
jumlah_keluar	INT	NOT NULL
tanggal_keluar	DATETIME	NOT NULL
total_harga	INT	NOT NULL

3.3.5. Pembuatan DBMS

Database Management System (DBMS) merupakan perangkat lunak untuk mengendalikan pembuatan, pemeliharaan, pengolahan, dan penggunaan data yang berskala besar. Penggunaan DBMS saat ini merupakan hal yang sangat penting dalam segala aspek, baik itu dalam skala yang besar atau kecil. Sebagai contoh media sosial *facebook* menggunakan DBMS untuk menyimpan data-data pengguna *facebook* yang

sangat banyak kedalam DBMS MySQL. Hasil query dari tabel admin yang sudah di eksekusi pada DBMS tersaji pada gambar 5.



	username	password	masuk_sebagai
1	Pak Min	pakmin123	owner
2	AryaAdiRestu	aryaadirestup415	admin
3	BayuUtomo	baysky423	admin
4	NaufalJati	nobita413	admin
5	ArigKusumaJati	awwrig425	admin

Gambar 5. Hasil Query Admin Pada DBMS

Hasil query dari tabel admin yang sudah di eksekusi pada DBMS. Query ini berisikan data-data bahan baku apa saja yang tersedia di pusat penyimpanan tersaji pada gambar 6.



	kd_bahanbaku	nama_bahanbaku	jenis_bahanbaku	stok_bahanbaku	harga
1	BB001	Ayam	Daging	20	20000
2	BB002	Wortel	Sayuran	10	25000
3	BB003	Sapi	Daging	70	700000
4	BB004	Kaldu Ayam	Rempah	40	40000
5	BB005	Kentang	Sayuran	35	60000
6	BB006	Daun Bawang	Sayuran	65	70000
7	BB007	Seledri	Sayuran	55	35000
8	BB008	Penyedap Rasa	Rempah	100	50000
9	BB009	Garam	Rempah	60	45000
10	BB011	Kecap	Rempah	100	125000

Gambar 6. Hasil Query Bahan Baku Pada DBMS

3.3.6. Menu Sketsa Wireframe



DATABASE PERSEDIAAN BAHAN BAKU

LOGO PERUSAHAAN

HAK AKSES

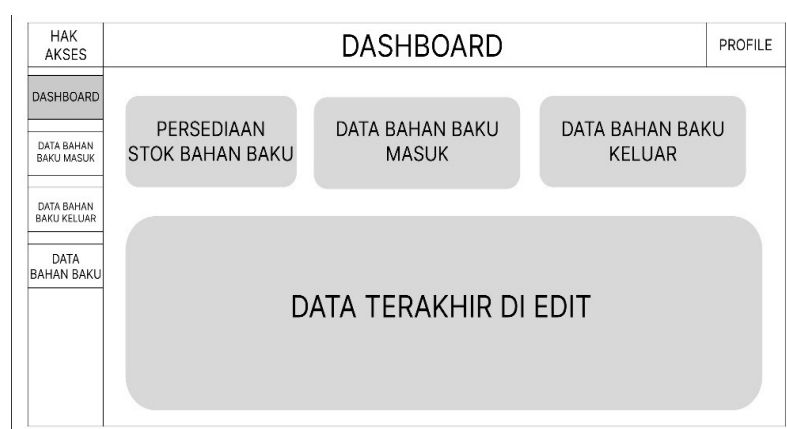
USERNAME

PASSWORD

Gambar 7. Sketsa Menu Login

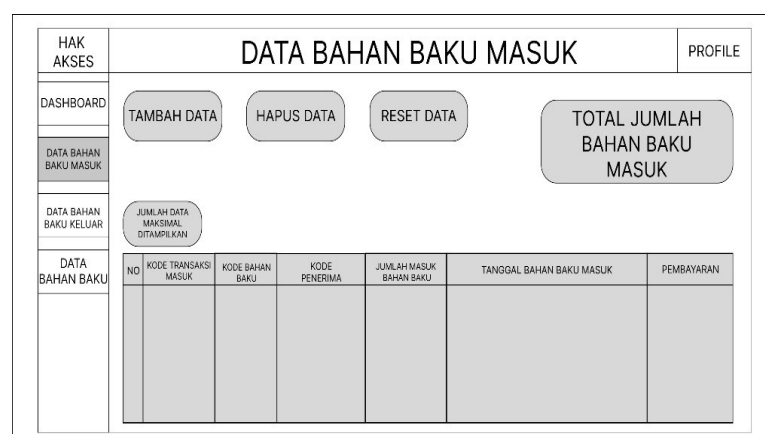
Menu sketsa dari *interface login* tersaji pada gambar 7. Pada sketsa ini admin akan menginput *username* dan *password* yang datanya harus sesuai dari tabel admin. Apabila data yang di inputkan tidak sesuai dengan tabel admin maka user tidak dapat masuk karena belum mendapat akses.

Sketsa *interface* dari *dashboard*. Halaman sketsa ini digunakan sebagai tampilan awal saat admin sudah masuk ke dalam *database*. Pada halaman ini admin dapat melihat data apa saja yang sudah diedit di dalam *database* dari tabel bahan baku yang sudah diubah datanya. Namun, admin tidak dapat menginput atau mengurangi data yang sudah ada pada menu ini. Sketsa menu *dashboard* tersaji pada gambar 8.



Gambar8. Sketsa Menu Dashboard

Sketsa yang dibuat untuk *interface* transaksi masuk. Sketsa diatas digunakan oleh admin sebagai perantara untuk menginput bahan baku saat sudah menerima barang dari supplier. Sketsa ini menggunakan tabel penerima dan transaksi masuk terlihat pada gambar 9.



Gambar 9. Sketsa Menu Transaksi Masuk

Sketsa yang dibuat untuk *interface* transaksi keluar. Sketsa diatas digunakan oleh pengelola *database* untuk mengelola bahan baku yang keluar dan memilih jasa ekspedisi serta dapat menghitung total dari ongkir yang digunakan, berat, dan jumlah

bahan baku yang keluar. Sketsa ini mengacu pada tabel transaksi keluar, tabel pengiriman, dan tabel jasa ekspedisi terlihat pada gambar 10.

Gambar 10. Sketsa Menu Transaksi Keluar

Sketsa dari *interface* bahan baku. Pada menu ini data-data stok bahan baku yang tersedia di gudang/storage berada akan dapat dilihat dan juga harga bahan baku yang ada perkilonya. Sketsa ini merupakan inti dari perancangan *database* persediaan stok bahan baku pada SOP AYAM PAK MIN KLATEN. Tabel yang digunakan pada menu ini adalah tabel stok bahan baku tersaji pada gambar 11.

Gambar 11. Sketsa Menu Data Bahan Baku

Sketsa menu terakhir yaitu sketsa menu *logout*. Setelah admin selesai mengelola bahan baku admin harus melakukan *logout* dari *database* tersaji pada gambar 12.

Gambar 12. Sketsa Menu Logout

4. KESIMPULAN

1. Dengan adanya sistem perancangan *database* ini diharapkan kedepannya dapat dikembangkan lebih lanjut dan diimplementasikan menjadi sebuah program.
2. Sistem perancangan *database* ini dapat memudahkan para admin dalam mengelola stok barang yang tersedia pada pusat penyimpanan bahan baku SOP AYAM PAK MIN KLATEN.
3. Sistem perancangan *database* ini dapat menghasilkan laporan transaksi keluar dan transaksi masuk yang terjadi saat penerimaan barang dan pengiriman barang.
4. Sistem perancangan *database* dapat mempermudah dalam menyeleksi kapan barang yang masuk dan kapan barang keluar

5. SARAN

1. Minimnya observasi, sehingga data yang di dapatkan oleh penulis masih kurang lengkap. Untuk penelitian lebih lanjut lebih baik memperbanyak observasi di lapangan, agar mendapatkan data yang lebih lengkap dari penulis saat ini.
2. Perdalam lagi pengetahuan database untuk penelitian lebih lanjut, sehingga dapat membuat sebuah sistem yang benar-benar berjalan dengan baik dan dapat meminimalisir terjadinya *error*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Faris and H. Mulyono, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Penerimaan Tamu Pada Sekretariat Daerah Kantor Gubernur Provinsi Jambi," *Manaj. Sist. informaasi*, vol. 5, pp. 489-499, 2020.
- [2] M. A. Nurdin and I. Hermawan, "Analisis Dan Pengembangan Aplikasi Inhouse Klinik Perusahaan Menggunakan Framework Codeigniter, Studi Kasus Pt Reckitt Benckiser Indonesia," *J. Teknol. Terpadu*, vol. 3, no. 1, pp. 1-7, 2017, [Online]. Available: <http://www.jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/view/208/231>
- [3] J. H. Sitorus and W. Yusnaeni, "Perancangan User Interface Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar (Siakad) Menggunakan Metode Waterfall," *Simpatik J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 98-107, 2021, doi: 10.31294/simpatik.v1i2.671.
- [4] S. I Gusti Ayu Desi and S. I Gusti Ayu Putri Indah, "Analisis Perancangan Aplikasi Peramalan Barang Dadang Sederhana dengan Metode Semi Average Method," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 9, no. J. Tek. Elektro dan Komput., pp. 206-212, 2020.
- [5] A. R. Baktiar, D. Mulainsyah, E. C. Sasmoro, and E. Sumiati, "Pengujian Menggunakan Black Box Testing dengan Teknik State Transition Testing Pada Perpustakaan Yayasan Pendidikan Islam Pakualam Berbasis Web," *J. Kreat. Mhs.*

- Inform., vol. 2, no. 1, pp. 142-145, 2021.
- [6] M. Badrul, "Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 57-52, 2021, doi: 10.30656/prosisko.v8i2.3852.
- [7] Wahyu Agus, *Sistem Basis Data*. Malang: Ub press, 2017. [Online]. Available:https://books.google.co.id/books?id=GzVTDwAAQBAJ&dq=basis+data&lr=&source=gbs_navlinks_s.
- [8] J.Ari, *Teori Basis Data*. Bali, 2018. [online] available: https://books.google.co.id/books?id=Tn2DDwAAQBAJ&dq=basis+data&lr=&source=gbs_navlinks_s.
- [9] J. W. Creswell and J. D. Creswell, *Mixed Methods Procedures*. 2018.
- [10] T. Handayani and G. Feoh, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus Di Klinik Bersalin Sriati Kota Sungai Penuh – Jambi)," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 226-236, 2016, doi: 10.36002/jutik.v2i2.148.
- [11] Matuzahroh'Ni, *Observasi : Teori dan Aplikasi dalam Psikologi*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang, 2018.
- [12] K. Uswatun, *Pengantar Mikroteaching*. Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2020. [Online]. Available:https://books.google.co.id/books?id=RQzyDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- [13] A.S, Rosa dan M Shalahudin. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : informatika, 2018.
- [14] Ismai, "Penerapan Metode Rapid Application Development dalam Perancangan Sistem Informasi Pendataan," *J. Infokam*, vol. 16, no. 1, pp. 46-55, 2020, [Online]. Available: <http://amikjtc.com/jurnal/index.php/jurnal/article/view/218/164#>
- [15] I. Warman And R. Ramdaniansyah, "Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (Dbms) Antara Mysql 5.7.16 Dan Mariadb 10.1," *J. Teknoif*, Vol. 6, No. 1, Pp. 32-41, 2018, Doi: 10.21063/Jtif.2018.V6.1.32-41.