

Analisa perancangan Database pada toko Gembong Vape

Mosses Aidjili*¹, Hari Agung Budijanto²

¹Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Widya Pratama

²Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Widya Pratama

E-mail: *mossesaidjili@gmail.com, hariab40@gmail.com

Abstrak

Perancangan disain database adalah dasar dalam pembuatan analisa sistem yang akan di bangun, sehingga penentuan data berupa atribut dalam sebuah tabel harus di analisa dengan tepat, metode yang di kenal dengan normalisasi data akan sangat membantu dalam menentukan jumlah tabel dan relasi tabel dalam sebuah sistem yang akan di bangun. Analisa sistem penjualan dan pembelian pada sistem toko yang bergerak dalam transaksi jual beli rokok elektring yang sekarang sangat marak bagi orang yang beralih dari rokok tembakau menjadi cairan berupa bahan dasar rokok elektrik sangat meningkat, sehingga pembuatan sistem menjadi dasar untuk memperlancar kerja dari toko. Dari penemuan yang di dapat untuk tabel yang di hasilkan adalah empat tabel master yaitu pelanggan, supplier, barang dan karyawan, dua tabel transaksi yaitu transaksi pembelian dan transaksi penjualan, dua tabel master transaksi yaitu rekap pembelian dan rekap penjualan dan satu tabel utility yaitu toko. Dari ke sembilan tabel ini dapat menjadi dasar pembuatan aplikasi penjual dan pembelian.

Kata Kunci—Sistem basisdata, Normalisasi, Penjualan pembelian

1. PENDAHULUAN

Penjualan dan pembelian adalah satu hal yang sering terjadi di dalam dunia bisnis atau kegiatan pasar, sehingga antara pembeli dan penjual harus saling menguntungkan, kedua pihak saling bertemu dan bersepakat untuk dapat melakukan transaksi suatu produk atau jasa yang didalamnya tidak saling merugikan. Pada perancangan sistem database ini mengambil data dari sebuah toko yang bergerak di bidang jual beli rokok elektring, tren pasar akan beralihnya kegiatan penikmat rokok akan mulai tergantikan dari rokok tembakau menjadi rokok cair berbentuk elektrik. Perkembangan rokok elektrik sudah dimulai tahun 2003 di Tiongkok sebagai penemu rokok elektrik (Billy Pramatirta et al.,2021), perancangan database untuk membentuk suatu sistem aplikasi sangat di butuhkan dalam perancangan data. Data yang akan menjadi tempat sumber informasi dapat memberikan dampak dari sistem penjualan dan pembelian.

2. METODE PENELITIAN

Perancangan yang akan di bangun menggunakan metode Normalisasi data yang di gunakan untuk membentuk data dasar dalam membangun sistem informasi penjualan dan pembelian, metode ini dilakukan dengan mencari data asli dan wawancara sehingga dapat terkumpul data yang menjadi kebutuhan user dalam memanfaatkan teknologi bagi penggerak bisnis yang sedang di jalankan dan akan di kembangkan kedepannya.

2.1. Analisa Perancangan sistem

Perancangan sistem yang di kembangan dalam bentuk database mengarahkan pada penemuan data di lapangan. Data yang di dapat dalam bentuk tabel - tabel yang di susun menjadi tabel dengan nama , type data , besar data serta sifat data. Menjadikan data yang di normalkan dapat menjadi dasar pembentukan aplikasi (mosses aidjili,2020).

2.1.1. Tabel master Barang

Tabel ini di gunakan untuk mengisi daftara barang yang di beli dan di jual, harga beli akan di masukkan kedalam pembelian dari supplier dan harga jual akan berikan kepada konsumen, dengan perbedaan harga, sehingga penjualan tidak menjadi rugi, sedangkan stok adalah jumlah yang tersedia di dalm toko, sedangkan stok maksimum adalah indikator yang di gunakan untuk menentukan maksiimum barang yang di beli sehingga tidak banyak stok pada barang yang jarang terjual, sedangkan stok minimum adalah jumlah paling sedikit barang yang akan di beli agar barang tidak kehabisan dan barang selalu tetap ada pada toko sehingga pelayanan kepada pembeli dapat di lakukan dengan baik, stok maksimu dan stok minimum didapat dari hasil pengamatan dari toko sehari hari, nilai indikatornya dapat berubah ubah sesuai transaksi yang terjadi setiap hari atau setiap bulannya.

Tabel 1. Tabel master barang

Field name	Type of data	Index Key/Null
Kode_barang	Varchar(11)	Primary key
Nama_barang	varchar(100)	Not null
Satuan_beli	enum("botol"	Not null
	,"pcs","pasang"	
	,"box","pack"	
	,"meter"	
Harga_beli	int(9) unsigned	Not null
Harga_jual	int(9) unsigned	Not null
Stok	int(3) unsigned	Not null
Stok_maks	int(3) unsigned	Not null
Stok_min	int(3) unsigned	Not null

2.1.2. Tabel Master Karyawan

Tabel karyawan di gunakan untuk sebagai admin dan karyawan yang bertugas, data ini bisa di input data pemiliki dan karyawan yang akan bekerja di toko untuk melakukan transaksi jual beli barang.

Tabel 2. Tabel Master Karyawan

Field name	Type of data	Index Key/Null
Kode_karyawan	Varchar(6)	Primary key

Nik	Varchar(14)	Primary key
Nama_karyawan	varchar (35)	Not null
Tempat_lahir	varchar (35)	Not null
Tanggal_lahir	Date	Not null
Jenis_kelamin	enum(“Laki-laki”, “Perempuan”)	Not null
Alamat	varchar(50)	Not null
No_tlp	varchar(14)	Not null

2.1.3. Tabel Master Supplier

Tabel ini digunakan untuk transaksi pembelian barang ke pada supplier, sehingga mempermudah permintaan barang karena sudah menjadi langganan toko, dengan mmenambah kotak telpon akan mempermudah dalam hal pemesanan barang yang di butuhkan untuk toko.

Tabel 3. Tabel Master Supplier

Field name	Type of data	Index Key/Null
Kode_supplier	Varchar(9)	Primary Key
Nama_supplier	Varchar(35)	Not null
Pilihan_kontak	enum(“Nomor Telpon”, “instagram”)	not null
Kontak	varchar(25)	not null
Kota	varchar(35)	not null

2.1.4. Tabel Master jual

Tabel jual ini di gunakan untuk transaksi kepada pembeli atau pelanggan, pelanggan yang membeli sering tidak mau memberikan nomor telpon sehingga pada tabelpelanggan tidak akan di berikan no telpon, pelanggan hanya memberikan alamat dan pelanggan juga tidak memahami kode pelanggannya sehingga pada transaksi ini sistem akan mencatat kodepelanggan dengan teknik data pada record khusus yaitu pelanggan toko saja, sedangkan pelanggan khusus akan di jelaskan pada master pelanggan nanti, field tot_barang adalah banyaknya item barang yang di beli , sedangkan tot_harga adalah total keseluruhan harga yang di beli, untuk relasi di gunakan dua filed yaitu kode_pelanggan dan kode_karyawan.

Tabel 4. Tabel Master Jual

Field name	Type of data	Index Key/Null
No_fak_jual	Varchar(14)	Primary Key
Tgl_trans_jual	date	not null
Kode_pelanggan	varchar(6)	Mul

Tot_barang	int(3) Unsigned	not null
Tot_harga	int(10) unsigned	not null
Kode_karyawan	varchar(6)	Mul

2.1.5. Tabel transaksi jual

Tabel ini berbentuk transaksi, sehingga tidak memiliki kunci primary, transaksi secara rinci ada pada tabel ini yang menjelaskan transaksi dengan banyak barang yang di beli, dengan jumlah barang serta harga barang, dan total barang yang merupakan nilai akhir barang yang di beli.

Tabel 5. Tabel Transaksi Jual

Field name	Type of data	Index Key/Null
No_fak_jual	Varchar(14)	Mul
Kode_barang	varchar(11)	Mul
Satuan_jual	enum("pcs", "pasang", "botol")	not null
Jumlah_barang	int(3) unsigned	not null
Harga_barang	int(9) unsigned	not null
Total_harga	int(9) unsigned	not null

2.1.6. Tabel master beli

Tabel ini adalah rekap pembelian kepada supplier dengan transaksi ke supplier dengan barang yang di jual supplier, pembelian barang yang di terima oleh karyawan sehingga kode karyawan akan menjadi tanda transaksi penerimaan barang dari luar ke toko, untuk total barang adalah jumlah item sedangkan total harga adalah jumlah semua barang yang harus di bayar.

Tabel 6. Tabel Master beli

Field name	Type of data	Index Key/Null
No_fak_beli	Varchar(14)	Primary key
Tgl_trans_beli	date	not null
Kode_supplier	varchar(9)	Mul
Tot_barang	int(3) unsigned	not null
Tot_harga	int(10) unsigned	not null
Kode_karyawan	varchar(6)	Mul

2.1.7. Tabel transaski beli

Tabel pembelian ini berbentuk transaksi, sehingga dalam satu faktur akan banyak barang, relasi yang di butuhkan adalah no_fak_beli ke master beli, semua transaksi tercatat untuk jumlah barang, harga barang dan total barang.

Tabel 7. Tabel Transaksi beli

Field name	Type of data	Index Key/Null
No_fak_beli	Varchar(14)	Mul
Kode_barang	varchar(11)	Mul
Satuan beli	enum(“botol”, “psc”, “pasang”, “box”, “pack”, “meter”)	not null
Jumlah_barang	int(3) unsigned	not null
harga_barang	int(9) unsigned	not null
Total_harga	int(9) unsigned	not null

2.1.8. Tabel pelanggan

Tabel ini untuk mendata pelanggan yang sedia membeli, data pada tabel ini belum memiliki telpon di karena banyak pelanggan tidak menyukai pertanyaan untuk memberikan nomor telpon , atribut ini akan menjadi masukkan ke depannya jika benar benar di perlukan oleh toko, pencatatan alamat sering di berikan kepada pembeli yang memang selalu melakukan transaksi beli pada toko dan secara kontinue atau berkelanjutan, data yang bukan pelanggan akan dicatat menjadi pelanggan umum dengan memberikan kode 000001 dan nama pelanggannya Umum , alamat yang di berikan dalah alamat toko karena pelanggan membeli di toko, sedangkan data pelanggan khusus akan di berikan dengan format enam digit dan nama pelanggan di catat d=sesuai nama pelanggan itu sendiri dan alamat pelanggan.

Tabel 8. Tabel pelanggan

Field name	Type of data	Index Key/Null
Kode_pelanggan	Varchar(6)	Primary key
Nama_pelanggan	varchar(35)	not null
Alamat_toko	varchar(50)	not null

2.1.9. Tabel Utility

Tabel ini digunakan sebagai pendukung informasi transaksi , dengan mencantumkan identitas toko pada tampilan layar dan cetak penjualan ke pada pelanggan atau konsumen yang membeli dan laporan kepada pimpinan toko. Tabel ini tidak melaukan relasi dan berdiri sendiri sehingga tabel ini sebagai tabel pendukung dalam sistem toko yang di kelola.

Tabel 9. Tabel toko

Field name	Type of data	Index Key/Null
Nama_toko	Varchar(35)	not null
Alamat	varchar(50)	not null
No_tlp	varchar(14)	not null
Nama_pemilik	varchar(35)	not null

Disain menu yang akan di bangun untuk sistem pembelian dan penjualan pada toko gembong vape untuk tampilan menu adalah : terdiri dari MASTER, TRANSAKSI UTILITI DAN LAPORAN. Bentuk tampilan rancangan menu pada saat di tampilkan , sistem ini hanya di gunakan untuk transaksi penjualan ke pelanggan dan pembelian barang ke supplier.

Gambar 1. Alur Penelitian

2.2. Rancangan sistem yang akan di bangun



Figure 1. tampilan menu utama

Pendataan nama karyawan adalah hal yang penting karena akan terjadi interaksi antara toko dengan pelanggan dan supplier sehingga penginputan data karyawan harus secara detail tersimpan, jika ada permasalahan pada transaksi dan laporan dapat di hubungi dengan cepat.



Figure 2. tampilan Data karyawan

Pendataan supplier sangat di perlukan untuk informasi kontak pemesanan , pemesanan dapat di lakukan dengan cara memesan lewat sistem dan datanya bisa di kirim lewat no telpon yang bisa terhubung dengan wa yang ada atau instagram yang sudah di catat dalam informasi pelanggan.

Figure 3. tampilan Data Supplier

Pendataan barang sangat di perlukan untuk membuat daftar barang yang akan di pesan ke supplier dan yang akan di jual ke pembeli, sehingga penggunaan kode barang dari suplier akan di ubah dengan data kode yang ada di master barang, kode barang ini harus sama dengan kode yang akan di berikan kepada pembeli sehingga dapat mempermudah pelayanan penjualan dan pembuatan laporan transaksi yang terjadi setiap hari yang menjadi dasar laporan perminggu dan perbulan. Harga barang akan di berikan sesuai harga beli dan harga jual yang sudah di naikan oleh pemilik, jadi tidak di jual dalam bentuk persentase keuntungan, stok adalah jumlah yang tersedia didalam toko, sedangkan stok maksimum dan stok minimum akan di isi sesuai kebutuhan barang yang harus di beli dengan range jumlah yang sudah di tentukan , dengan tidak melebihi dari transaksi agar stok tetap terjaga tidak berlebihan dan tidak berkurang.

Figure 4. tampilan Data Barang

Pendataan pelanggan menjadi dasar untuk mengetahui berapa banyak pelanggan yng aktif membeli, jika pelanggan tersebut tidak memberikan data maka pelanggan akan di msukkan dalam pelanggan umum yang kode dan alamatnya adalah lokasi toko, sedang kan untuk pelanggan yang memberi data lengkap akan di berikan kode tersendiri dan alamat yang sesuai dengan informasi pelanggan.

Figure 5. tampilan data pelanggan

Data utility di perlukan untuk membuat data identitas toko, data ini berdid sendiri dan tidak di relasikan, data ini di gunakan untuk membuat headder atau judul dari laporan dan bukti penjualan dan pembelian yang selalu menjantumkan nama toko di setiap laporan, untuk fasilitas tombol hanya dapat di edit datanya jika di perlukan, tabel ini hanya memiliki satu record saja. Sehingga tidak bisa di Insert data.

Figure 6. tampilan data toko

Transaksi pembelian ke supplier menjadi dasar pembelian barang keluar, setiap barang yang di beli hanya berlaku untuk satu supplier saja, jika pembelian lebih dari satu maka akan di buatkan sesuai kebutuhan transaksi setiap supplier. Barang yang di beli pada setiap supplier memiliki type harga dan produksi masing masing pabrik dan toko hanya memberikan faktur beli khusus ke supplier yang sudah di tentukan.

Figure 7. tampilan Transaksi pemesanan barang

Transaksi jual ke pelanggan yang membeli barang di toko, data yang di perlukan adalah unntuk pelanggan baru di tawarkan menjadi pelanggan tetap ,jika setuju makan akan dimasukkan data pelanggan jika tidak makan akan menjadi pelanggan biasa yang datanya di gunakan pada alamat toko. Transaksi akan di lakukan dengan mengisi kode pelanggan dan kode barang serta jumlah yang di beli .

Figure 8. tampilan transaksi penjualan barang.

2.3. Rancangan data yang di aplikasikan pada tabel

Rangan data yang di masukkan dalam tabel dapat di sesuaikan dengan data yang ada di lapangan atau di aktifitas toko, tentu data ini daidapat dari sumber yang sudah melakukan kegiatan harian, sehingga data akan sesauai dengan rancangan dasr yang telah di buat sebeumnya. Data yang di input berupa data yang berada di bawah ini.

2.3.1. Data master barang

```

MariaDB [gembong_vape]> select * from Barang;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| kode_barang | nama_barang | satuan_beli | harga_beli | harga_jual | stok | stok_maks | stok_min |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 01FFE110360 | GLU V1 | botol | 100000 | 150000 | 2 | 8 | 1 |
| 01H57200567 | Komodo breakfast | botol | 80000 | 120000 | 2 | 8 | 1 |
| 01H57500536 | American dessert V3 Mango 3 MG 60 ML | botol | 110000 | 160000 | 2 | 8 | 1 |
| 01H57600566 | American dessert V3 Mango 6 MG 60 ML | botol | 110000 | 160000 | 3 | 8 | 1 |
| 01H57600567 | American fruity | botol | 90000 | 130000 | 5 | 8 | 1 |
| 01IDB113015 | Dua Salt Fruity Lychee Ice | botol | 55000 | 110000 | 4 | 8 | 1 |
| 01IDB123015 | Dua Salt Fruity Peach Ice | botol | 55000 | 110000 | 4 | 8 | 1 |
| 01IDB133015 | Dua Salt Fruity Watermelon Ice | botol | 55000 | 110000 | 3 | 8 | 1 |
| 01IJC600636 | Golden Rilla 3 MG 60 ML | botol | 110000 | 150000 | 2 | 8 | 1 |
| 01IJC600666 | Golden Rilla 6 MG 60 ML | botol | 110000 | 150000 | 3 | 8 | 1 |
| 01JL101153 | Krusty Juice Saltnic Apple Guava | botol | 65000 | 100000 | 3 | 8 | 1 |
| 01JL102153 | Krusty Juice Saltnic Grape Raspberry | botol | 65000 | 100000 | 3 | 8 | 1 |
| 01JL103153 | Krusty Juice Saltnic Lychee Berry | botol | 65000 | 100000 | 4 | 8 | 1 |
| 01JNC100130 | JNC Roman Picisan 3 MG | botol | 110000 | 140000 | 3 | 8 | 1 |
| 01JNC100160 | JNC Roman Picisan 6 MG | botol | 110000 | 140000 | 3 | 8 | 1 |
| 01JTM113460 | Juta 60 ML | botol | 45000 | 95000 | 2 | 8 | 1 |
| 01JVS400436 | Muffin & Xes 3 MG 60 ML | botol | 105000 | 140000 | 6 | 8 | 1 |
| 01JVS420566 | Muffin & Xes 6 MG 60 ML | botol | 105000 | 140000 | 4 | 8 | 1 |
| 01MOV113015 | MOVI SALT | botol | 35000 | 85000 | 1 | 8 | 1 |
| 01PEF100136 | The O Rama Peanut Butter Jelly Toast 3 MG 60 ML | botol | 105000 | 155000 | 4 | 8 | 1 |
| 01PEF100166 | The O Rama Peanut Butter Jelly Toast 6 MG 60 ML | botol | 105000 | 155000 | 4 | 8 | 1 |
| 01SHL113030 | Snake Hauze Saltnic 30 MG 30 ML | botol | 100000 | 150000 | 3 | 8 | 1 |
| 01SQ160166 | Oat Drips V6 6MG 60ML | botol | 115000 | 155000 | 5 | 8 | 1 |
| 02PDFPkt130 | Freesx Pod Kit | pcs | 110000 | 165000 | 5 | 5 | 1 |
| 02PDOXcl117 | OXVA Xlim Pod Kit MIX COLOR | pcs | 245000 | 280000 | 4 | 4 | 1 |
| 02PDWqt132 | Voopoo vinci Q Pod kit | pcs | 120000 | 175000 | 4 | 4 | 1 |
| 02UNPKmc212 | ursa nano pod kit mix color | pcs | 165000 | 210000 | 7 | 7 | 1 |
| 02UNPKor213 | Ursa Nano Pod Kit | pcs | 165000 | 200000 | 1 | 7 | 1 |
| 06CPCGL111 | Caliburn G coil 0,8 | meter | 125000 | 45000 | 3 | 5 | 1 |
| 06CPCWQ116 | Coil pod voopo vinci Q Occ | pcs | 26000 | 35000 | 1 | 6 | 1 |
| 07CMDHBM127 | HEXBEAR MINI | pcs | 50000 | 75000 | 1 | 5 | 1 |
| 08COTTBV111 | Cotton Bacon V2 | pcs | 35000 | 50000 | 1 | 20 | 1 |
    
```

Figure 9 . tampilan data barang

2.3.2. Data master supplier

```
MariaDB [gembong_vape]> select * from karyawan;
```

kode_karyawan	NIK	nama_karyawan	tempat_lahir	tanggal_lahir	jenis_kelamin	alamat	no_tlp
KRL-01	33250160135841	Teguh Prasetyo	Belitung	1992-05-14	laki-laki	Gembong Gang Beringin No. 75, 3 RT 01/RW 11	6285722074965
KRL-02	33250170040005	Agung Wibowo	Pekalongan	1998-09-17	laki-laki	Gembong Gang Beringin No. 75, 3 RT 01/RW 11	6287700227852

Figure 10. tampilan data supplier

2.3.3. Data master pelanggan

```
MariaDB [gembong_vape]> select * from pelanggan;
```

kode_pelanggan	nama_pelanggan	alamat_toko
PU001	UMUM	gembong gang beringin No. 75, 3 RT 01/RW 11

Figure 11. tampilan data pelanggan

2.3.4. Data utility toko

```
MariaDB [gembong_vape]> select * from toko;
```

nama_toko	alamat	no_tlp	nama_pemilik
Gembong vape store	gembong gang beringin No. 75, 3 RT 01/RW 11	6285722074965	Teguh Prasetyo

Figure 12. tampilan data toko

2.3.5. Data transaksi beli

```
MariaDB [gembong_vape]> select * from transbeli;
```

no_fak_beli	kode_barang	satuan_beli	jumlah_barang	harga_barang	total_harga
SI.2022.04.00504	01FFE110360	botol	2	100000	200000
SI.2022.04.00504	01JVS400436	botol	1	110000	110000
SI.2022.04.00504	01JVS420566	botol	2	110000	220000
SI.2022.04.00504	01IJC600636	botol	1	110000	110000
SI.2022.04.00504	01IJC600666	botol	2	110000	220000

Figure 13. tampilan data transaksi beli

Rekap beli

```
MariaDB [gembong_vape]> select * from rekap_transbeli;
```

no_fak_beli	tgl_trans_beli	kode_supplier	tot_barang	tot_harga	kode_karyawan
SI.2022.04.00504	2022-04-26	JKT-VX-02	49	5140000	KRL-01

Figure 14. tampilan data rekap transaksi beli

2.3.6. Data transaksi jual

```
MariaDB [gembong_vape]> select * from transjual;
```

no_fak_jual	kode_barang	satuan_jual	jumlah_barang	harga_barang	total_harga
2022.26.04.001	07CMDHBM127	pcs	1	75000	75000
2022.26.04.002	07CMDHBM127	pcs	1	75000	75000
2022.26.04.003	08COTTBV111	pcs	1	50000	50000
2022.26.04.004	12CRDXRS126	pcs	1	45000	45000
2022.27.04.001	07CMDHBM127	pcs	1	75000	75000
2022.27.04.002	12CRDURN114	pcs	1	50000	50000
2022.27.04.003	12CRDURN114	pcs	1	50000	50000
2022.27.04.004	09LYRDOR111	pcs	1	30000	30000
2022.27.04.005	09LYRDOR111	pcs	1	30000	30000
2022.27.04.006	06CPCVQ116	pcs	1	35000	130000
2022.27.04.006	01JTM113460	botol	1	95000	130000

Figure 15. tampilan data transaksi jual

Rekap jual

```
MariaDB [gembong_vape]> select * from rekap_transjual;
```

no_fak_jual	tgl_trans_jual	kode_pelanggan	tot_barang	tot_harga	kode_karyawan
2022.26.04.001	2022-04-26	PU001	1	75000	KRL-01
2022.26.04.002	2022-04-26	PU001	1	75000	KRL-02
2022.26.04.003	2022-04-26	PU001	1	50000	KRL-02
2022.26.04.004	2022-04-26	PU001	1	45000	KRL-02
2022.27.04.001	2022-04-27	PU001	1	75000	KRL-01
2022.27.04.002	2022-04-27	PU001	1	50000	KRL-01
2022.27.04.003	2022-04-27	PU001	1	50000	KRL-02
2022.27.04.004	2022-04-27	PU001	1	30000	KRL-01
2022.27.04.005	2022-04-27	PU001	1	30000	KRL-01
2022.27.04.006	2022-04-27	PU001	2	130000	KRL-01
2022.27.04.007	2022-04-27	PU001	2	320000	KRL-01
2022.27.04.008	2022-04-27	PU001	1	130000	KRL-02
2022.27.04.009	2022-04-27	PU001	2	160000	KRL-01
2022.27.04.010	2022-04-27	PU001	2	170000	KRL-02

Figure 16. tampilan rekap transaksi jual

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari perancangan database ini dapat di buatkan menjadi aplikasi penjualan dan pembelian pada toko Gembong Vape. Hasilnya adalah berbentuk desain yang akan di rancang untuk tampilan di atas menjadi program aplikasi penjualan dan pembelian.

3.1. Rancangan Hasil relasi tabel

Hasil rancangan dapat di lihat dari gabr 17 di bawah ini, semua tabel berelasi antar tabel dan setiap relasi menentukan fungsi dan mafaat dari hubungan antar tabel, dari hasil relasi ini dapat meminimalkan kesalah data yaitu kerangkapan data, redudansi serta isolasi data, data yang masuk akan di tempatkan sesuai tabel masing masing, dengan contoh pada transaksi beli akan

melibatkan data barang, supplier, transaksi beli , rekap beli dan karyawan sehingga akan menjadi data kesatuan utuh untuk transaksi pembelian barang, data toko tidak di relasikan , hanya untuk pembuatan tampilan informasi saja. Untuk transaksi jual akan melibatkan tabel pelanggan, barang , transaksi jual , rekap jual dan karyawan , semua ini menjadi data gabungan untuk transaksi jual ke pelanggan, data toko sebagai data informasi penjual agar menjadi data yang di ketahui oleh pembeli.

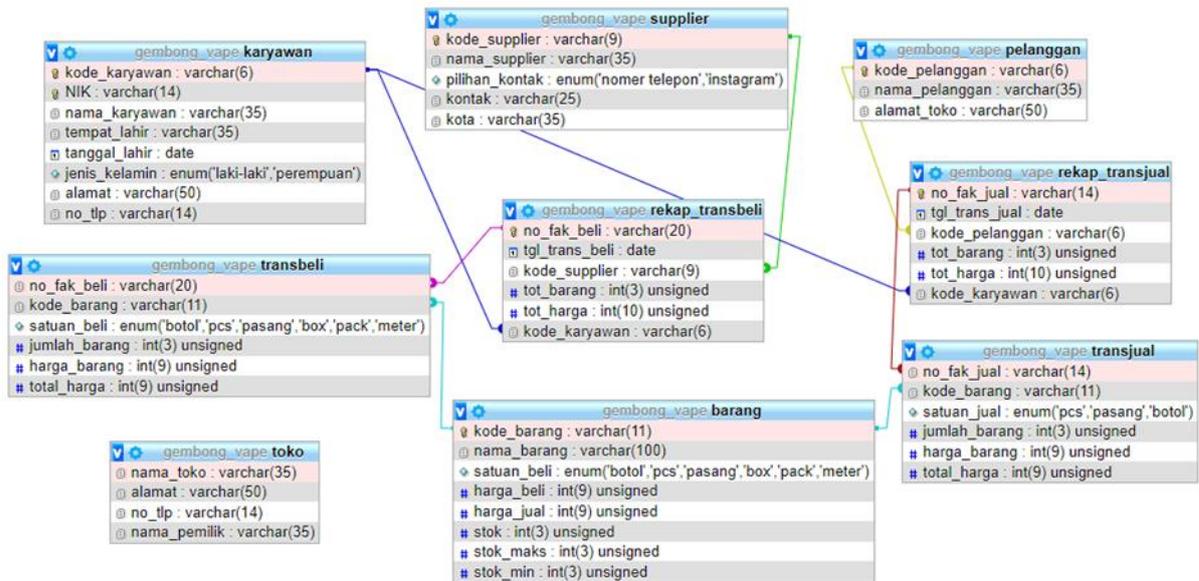
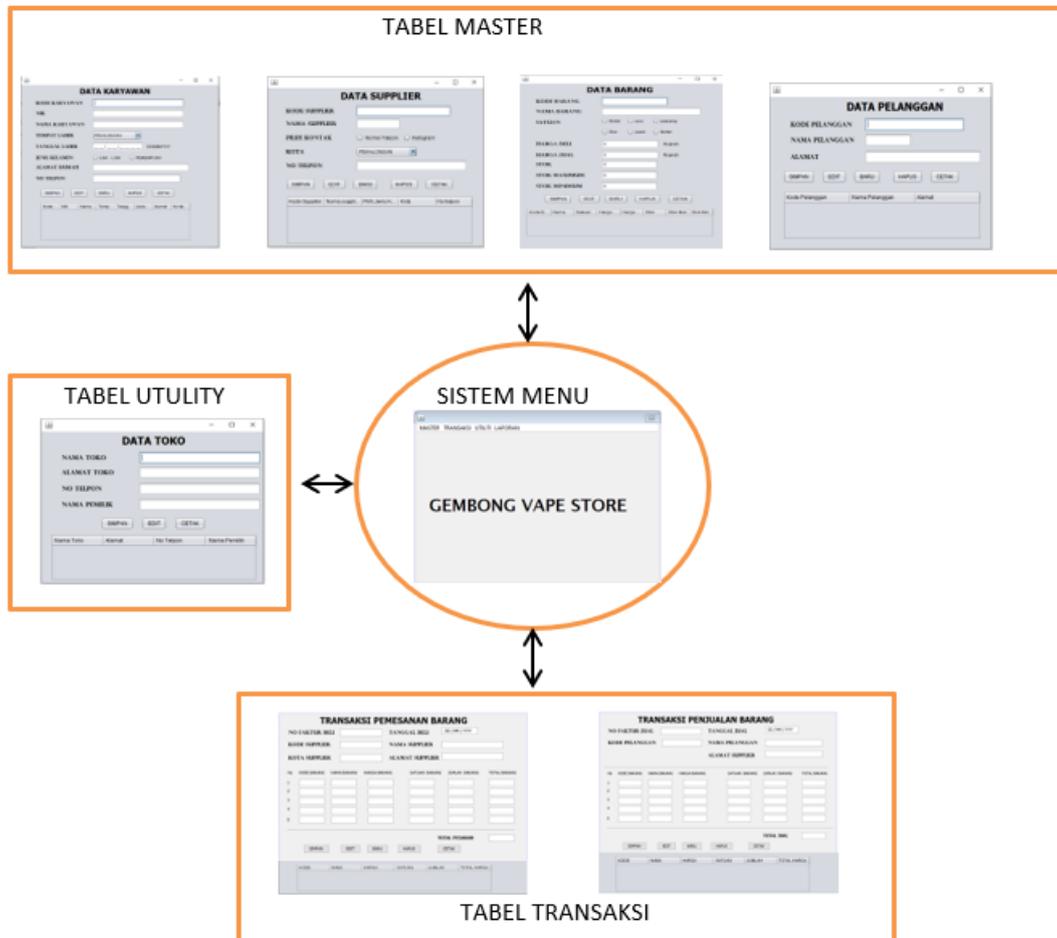


Figure 17. tampilan rancangan relasi database

3.2. Hasil pergerakan bentuk tampilan

Bentuk tampilan pergerakan aplikasi dengan sistem yang akan di bangun dengan model :



Gambar 18 : Model pergerakan tampilan sistem

Bentuk rancangan yang di bangun pada sistem penjualan dan pembelian mengarah pada sistem menu, dari sistem menu ini akan di berikan input data master yang menjadi dasar untuk seluruh data, tabel master dapat di input diawal sistem yang akan di kerjakan, dan akan bertambah atau berkuang data sesuai kebutuhan dari aktifitas sistem pada toko yang menjaankan, jika ada data baru maka akan di tambahkan jika ada perubahan data maka akan di edit sesuai aktifitas toko, jika data sudah tidak di perlukan dapat di hapus dengan ketentuan yang berlaku karena data harus di lindungi agar dapat melakukan kegiatan yang masih harus di gunakan. Untuk data utility berbentuk tabel toko hanya akan di isi sekali saja , jika ada perubahan akan di lakukan edit data, tidak ada penambahan data baru, karena data yang di dimanfaatkan oleh sistem hanya mencari record awal saja. Untuk kegiatan tabel transaksi akan memanfaatkan data data yang sudah ada pada tabel master dan ulity baik untuk pembelian barang ke supplier atau untuk penjualan ke pelanggan.

4. KESIMPULAN

Rancangan sistem yang di buat menjadi dasar pembuatan sistem aplikasi untuk sistem transaksi penjualan pada toko vape yang nantinya dapat membantu dalam penjualan secara sistem komputer. Analisa yang baik dan tepat dapat memberikan dampak pada hasil sistem yang benar

sehingga rancangan yang telah selesai akan mudah di aplikasikan ke dalam rancang bangun sistem aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Billy Pramatirta, Farida Farah Adibah, Rafida Amalia Salma (2021).yuk, intip informasi seputar rokok elektrik. Rumah Sakit Universitas Indonesia. Available from : <https://rs.ui.ac.id/umum/berita-artikel/artikel-populer/yuk-intip-informasi-seputar-rokok-elektrik>.
- [2] Mosses aidjili (2020) . Modul Database praktekum . STMIK Widya Pratama, 2020.
- [3] Shalahudin, M.,& Sukamto , (2018), Rekayasa Perangkat Lunak terstruktur dan Berorientasi objek, Bandung : Informatika
- [4] Dony Waluya Firdaus , 2018 . Prototype Sistem Informasi Manajemen Potensi Desa Palasari Kecamatan Ujungjaya Kabupaten Sumedang Berbasis Website , @is the best Volume 03, Nomor 02 Desember 2018, hal. 82-92.
- [5] Rio Yunanto,Munayah, Ouy Widilestariningtyas, 2012, PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI LAPORAN KEUANGAN (STUDI KASUS PADA YPM SALMAN ITB),@is the best Volume 01,Nomor 02 April 2012 hal148 – 165.
- [6] Muhammad Arief Budiman , I Dewa Made Bayu Atmaja Darmawan,S.Kom.,M.Cs.,2020, PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ALUMNI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS UDAYANA, Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana Volume 9, No 1. August 2020 hal 92-96.
- [7] Lusi Herlina , Leo Benny , 2022, Information System Design of Allianz Insurance , Jurnal Mandiri IT Vol. 11 No. 2, October (2022), pp. 62-72 .
- [8] Ida Bagus Dhany Satwika , 2012, RANCANG BANGUN SISTEM DIAGNOSIS KERUSAKAN PADA MOBIL MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING, Jurnal Elektronik Ilmu Komputer - Universitas Udayana JELIKU Vol 1 No. 2 Nopember 2012 Hal. 66-72.