

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERDAGANGAN ECERAN UNTUK PEMBERDAYAAN USAHA KECIL

ALAM SANTOSA  
Jurusan Teknik Industri  
Universitas Komputer Indonesia

Makalah ini merupakan ringkasan hasil penelitian untuk menghasilkan suatu sistem informasi tepat guna bagi usaha kecil yang bergaerak di sektor perdagangan eceran, yang mengintegrasikan aktivitas pembelian, penjualan, dan pengendalian persediaan. Ini berkaitan dengan diidentifikasinya masalah yang sering dihadapi oleh pengelola usaha perdagangan kecil berkaitan dengan ketiadaan informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan, yang berpotensi menyebabkan kerugian bahkan kebangkrutan.

Penelitian ini menggunakan metode permodelan dan desain berorientasi objek, mencakup konseptualisasi, analisis, desain sistem, dan desain terinci. Analisis menghasilkan dokumen-dokumen berupa diagram kelas, diagram use case, dan diagram alir data. Semua diagram itu digunakan untuk menghasilkan rancangan basis data yang sesuai dengan karakteristik usaha kecil. yang memiliki sumber daya manusia terbatas dalam kuantitas maupun pengetahuan dalam manajemen informasi.

Penelitian ditujukan untuk menghasilkan rancangan yang mengutamakan kemudahan penggunaan dengan tetap menjaga kemampuan sistem untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam manajemen persediaan.

Hasil penelitian ini adalah sistem informasi manajemen berupa perangkat lunak aplikasi berbasis DBMS, yang bertugas merekam data pembelian, penjualan, persediaan, dan kas, membantu dalam pembuatan dokumen untuk aktivitas tersebut, juga menghasilkan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam manajemen operasional harian seperti status laporan persediaan, inventory turn over, perhitungan titik pemesanan ulang, dan klasifikasi barang menggunakan analisis ABC.

Kata Kunci – Sistem Informasi Manajemen, Perdagangan Eceran, dan Usaha Kecil

### PENDAHULUAN

Usaha kecil seringkali dihadapkan pada masalah perencanaan dan pengendalian persediaan dan keuangan, terutama karena

kurangnya informasi yang mendukung pengambilan keputusan. Salah satu penyebabnya adalah tidak memadainya sistem pencatatan transaksi yang berhubungan dengan pembelian,

penjualan, persediaan, dan kas, yang dapat digunakan sebagai sumber informasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bermaksud untuk mendesain sistem informasi yang dapat digunakan untuk merencanakan dan mengendalikan aktivitas pembelian, penjualan, dan persediaan.

## **METODOLOGI**

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada metode permodelan dan desain berorientasi objek untuk aplikasi basis data (Blaha, 1991), yang meliputi langkah konseptualisasi, analisis, desain sistem, desain rinci dan implementasi.

### **Konseptualisasi**

Studi pendahuluan dan observasi lapangan dilakukan ke beberapa usaha kecil yang dijadikan sampel yang dipilih dengan pertimbangan utama pada aksesibilitas, sehingga peneliti mendapat jaminan untuk memperoleh data informasi yang diperlukan. Beberapa pertanyaan mendasar yang harus dijawab pada langkah ini meliputi siapa yang akan menggunakan, apa masalah yang ingin dipecahkan, kapan digunakannya, dimana dibutuhkan, mengapa dibutuhkan, dan bagaimana cara kerjanya.

### **Analisis**

Analisis dilakukan untuk memahami kebutuhan sistem melalui pengembangan model dari dunia nyata. Selama analisis peneliti menggambarkan apa yang harus

terjadi dan bukan bagaimana itu terjadi. Analisis meliputi pembuatan pernyataan masalah, identifikasi kelas, identifikasi atribut kelas, identifikasi asosiasi antar kelas, pembuatan model objek berupa diagram kelas, pembuatan kamus data yang mendefinisikan kelas-kelas yang terlibat, pembuatan model fungsional menggunakan diagram use case dan diagram alir data (DAD). Diagram kelas digunakan untuk mengidentifikasi objek-objek yang terlibat dan melihat hubungan statis diantara mereka. Diagram use case digunakan untuk menjelaskan secara naratif bagaimana interaksi antara user dengan sistem terjadi. DAD juga merupakan diagram yang berguna untuk menunjukkan saling ketergantungan fungsional, proses dalam DAD berhubungan dengan aktivitas dalam diagram kelas, dan aliran dalam DAD berhubungan dengan nilai atributnya (Rumbaugh, 1991).

### **Desain Sistem**

Selama langkah desain sistem dilakukan pengambilan keputusan bagaimana masalah akan diselesaikan, dimulai dari level tertinggi kemudian ditingkatkan rinciannya. Desain pada level yang lebih tinggi disebut desain sistem, dimulai dari menggambarkan desain sistem informasi persediaan secara umum meliputi perencanaan arsitektur sistem informasi, memilih implementasi untuk pengendalian internal, memilih pendekatan manajemen data transaksi, memilih paradigma basis data yang tepat untuk sistem informasi manajemen persediaan, memilih strategi interaksi data, memilih pendekatan untuk indentitas objek, dan spesifikasi kebijakan nilai awal (default) untuk langkah berikutnya.

## Desain Terinci

Desain rinci dimulai dengan mengajukan isu-isu tajam dan membuat keputusan untuk kelas dan metode secara individual meliputi pemberkasan dan relasi basis data. Selama desain terinci dipertimbangkan kembali model-model dari analisis, dengan menambah pertimbangan mengenai kemudahan implementasi, kemudahan perawatan, dan kinerja yang baik. Desain terinci meliputi transformasi untuk menyederhanakan dan mengoptimasi model objek, elaborasi model objek, elaborasi model fungsional, dan evaluasi kualitas dari model desain terinci.

## Implementasi

Implementasi adalah tahap penerapan hasil desain kedalam bentuk file komputer, meliputi implementasi database sesuai dengan paradigma database terpilih dan pembuatan perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman tertentu atau menggunakan software pengembang antarmuka yang terdapat dalam DBMS. Tahap-tahap implementasi meliputi implementasi identitas, implementasi domain, implementasi kelas dan asosiasi, implementasi referential integrity, implementasi indeks, implementasi user interface, dan implementasi fungsi.

## HASIL

Konseptualisasi menggambarkan bahwa sistem informasi yang dirancang harus dapat mendukung aktivitas pembelian meliputi pembuatan pesanan pembelian, pencatatan transaksi pembelian,

pencatatan transaksi retur pembelian, menghitung nilai pembelian dan memberikan informasi mengenai utang jatuh tempo untuk pembelian-pembelian kredit, pada aktivitas penjualan sistem memberikan dukungan berupa pembuatan katalog barang, penanganan proses order penjualan, menghitung nilai transaksi penjualan, dan memberikan informasi mengenai piutang dagang, dan untuk manajemen persediaan sistem dapat menghasilkan informasi mengenai status persediaan, menghitung nilai persediaan, menghitung waktu pemesanan kembali, menghitung perputaran persediaan, menghitung stok pengaman, mencatat setiap kehilangan dan kerusakan persediaan, dan mengklasifikasi barang menggunakan analisis ABC.

Setelah konseptualisasi dilakukan analisis yang menghasilkan diagram kelas seperti terlihat pada Gambar 1 berikut.

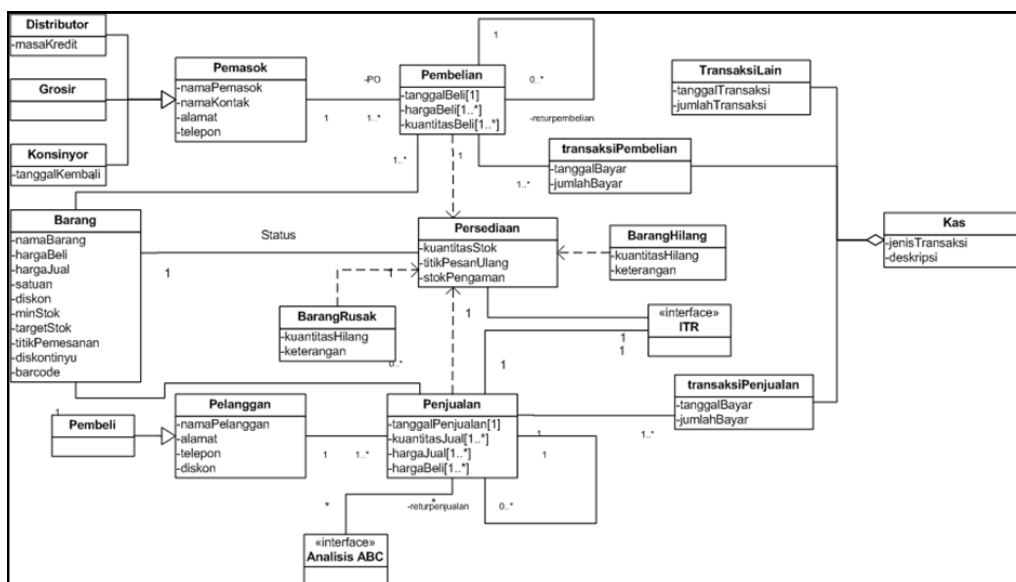
Untuk lebih menjelaskan peran dari setiap kelas pada diagram kelas itu dibuat kamus data setiap kelas yang terlibat. Berikut adalah kamus data untuk sistem informasi persediaan.

1. Analisis ABC adalah metode yang digunakan untuk mengklasifikasi persediaan, dalam kasus ini untuk mengelompokan barang berdasarkan volume penjualannya.
2. Barang adalah semua produk yang dibeli dari pemasok dan dijual kepada pelanggan.
3. Distributor adalah penyalur produk dari perusahaan tertentu, diwakili oleh tenaga penjual (salesman) sebagai kontakannya, umumnya distributor

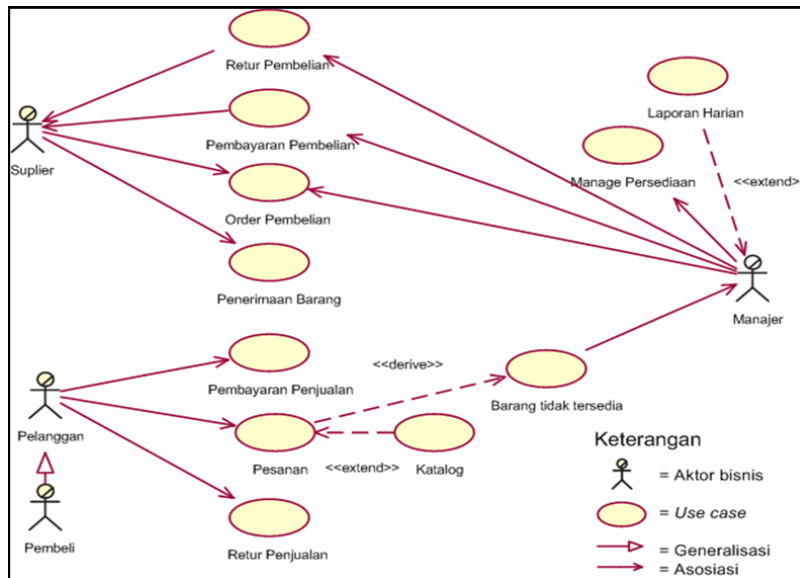
- menerapkan sistem penjualan kredit.
- Grosir adalah para penjual berskala partai, umumnya pembelian dilakukan secara tunai.
  - ITR, inventory rate of return adalah nilai perputaran persediaan yang diperoleh dari total penjualan pertahun dibagi nilai rata-rata inventori.
  - Kas adalah catatan aliran keluar masuk dana.
  - KehilanganBarang adalah catatan barang-barang yang tidak dapat dijual akibat rusak, hilang, atau kadaluarsa.
  - Konsinyor adalah pihak yang menitipkan barang untuk dijual dengan sistem konsinyasi, yaitu pembayaran hanya dikenakan pada barang yang terjual saja dan sisa penjualan dikembalikan.
  - Pelanggan adalah semua orang yang berbelanja secara rutin dan tidak rutin. Orang yang rutin berbelanja dicatat data pribadinya, sedangkan yang tidak

rutin digolongkan sebagai pelanggan bernama pembeli, tanpa data lain.

- Pemasok adalah pihak yang menyediakan barang-barang yang dibeli.
- Pembeli adalah semua orang yang berbelanja secara tidak rutin.
- Pembelian adalah transaksi yang dilakukan dengan pemasok. Pembelian bisa dilakukan secara tunai, kredit, atau konsinyasi. Satu transaksi pembelian melibatkan satu atau lebih barang. Pembelian bisa menghasilkan retur pembelian jika terdapat ketidaksesuaian pesanan, barang yang diterima dalam kondisi rusak, atau atas perjanjian tertentu seperti barang yang kadaluarsa.
- Penjualan adalah transaksi yang dilakukan dengan pelanggan. Setiap penjualan bisa berisi satu atau lebih barang. Setelah dilakukan penjualan ada kemungkinan barang terjadi retur



Gambar 1. Diagram Kelas Sistem Informasi Manajemen Perdagangan Eceran



Gambar 2. Diagram Use Case Sistem Informasi Perdagangan Eceran

penjualan apabila barang yang dibeli dalam keadaan rusak, kadaluarsa, atau atas perjanjian terlebih dulu, retur penjualan diganti dengan barang lain yang memiliki nilai sama.

14. Transaksi Pembelian adalah pembayaran sejumlah uang kepada pemasok sebagai alat tukar barang yang dibeli. Pembayaran pembelian tunai memiliki pembayaran tunggal pada waktu yang sama dengan waktu penjualan. Pembayaran pembelian kredit melibatkan pembayaran tunggal atau ganda pada waktu yang berbeda dengan waktu transaksi pembeliannya dengan memperhatikan tanggal jatuh tempo yang ditetapkan oleh pemasok (Distributor). Pembayaran pembelian konsinyasi sama dengan pembelian kredit tetapi hanya untuk barang yang terjual saja.
15. Transaksi Penjualan adalah pembayaran uang yang diterima dari pelanggan sebagai alat tukar barang yang dijual. Pembayaran penjualan

tunai memiliki pembayaran tunggal pada waktu yang sama dengan waktu penjualan. Pembayaran penjualan kredit (tunggakan) melibatkan pembayaran tunggal atau ganda pada waktu berbeda dengan waktu transaksi penjualannya.

16. Persediaan adalah semua barang yang siap diperjual-belikan. Persediaan akan bertambah ketika terjadi pembelian dari pemasok, atau ada pengembalian retur dari penjualan. Persediaan berkurang ketika terjadi penjualan kepada pelanggan, kerusakan, kehilangan, kadaluarsa, atau adanya retur barang kepada pemasok.
17. Transaksi Lain adalah catatan semua transaksi keuangan yang mempengaruhi aliran kas. Dalam kasus ini transaksi-transaksi keuangan diabstraksi menjadi tiga kategori yaitu transaksi penjualan, transaksi pembelian, dan transaksi lain.

Setelah pembuatan model objek, analisis dilanjutkan dengan membangun model fungsional yang bertujuan untuk mendefinisikan operasi-operasi yang dilakukan objek, model fungsional yang digunakan dalam penelitian ini adalah diagram use case.

Diagram use case seperti terlihat pada Gambar 2, menunjukkan bagaimana interaksi aktor yang meliputi pemasok, manajer, pekerja, dan pelanggan dengan sistem, diagram use case ini digunakan untuk melihat aktor mana yang menggunakan menggunakan suatu use case dan bagaimana suatu use case mempengaruhi use case yang lain, diagram use case mirip dengan diagram konteks pada pendekatan terstruktur (Fowler, 2005), sehingga tidak secara eksplisit menunjukkan data apa saja yang mengalir, direkam, dan disimpan oleh sistem, sehingga penulis menggunakan DAD untuk mengelaborasinya pada tahap desain rinci

Pada langkah desain diperoleh beberapa keputusan mengenai arsitektur sistem informasi yang tentunya berdampak pada desain basis data, sistem yang dibangun merupakan integrasi dari tiga aktivitas yaitu pembelian, penjualan dan persediaan, dan sistem dirancang pada komputer tunggal yang melayani sedikit user yang mengakses basis data pada waktu yang berbeda. Berdasarkan arsitektur yang telah ditetapkan dipilih paradigma manajemen basis data yang sesuai, dengan mempertimbangkan beberapa alasan teknis seperti kemudahan implementasi, dan untuk jumlah kelas kurang dari 30 kelas sebaiknya menggunakan sistem

manajemen basis data relasional (Blahe, 1998).

Setelah desain sistem langkah berikutnya adalah desain terinci, aktivitas yang dilakukan pada langkah ini yaitu elaborasi model objek yang setelah melalui transformasi objek dihasilkan spesifikasi basis data yang dapat diimplementasi, spesifikasi basis data untuk sistem informasi manajemen persediaan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Elaborasi model fungsional dalam kasus ini menghasilkan DAD seperti terlihat pada Gambar 3, menunjukkan data apa saja yang digunakan, dari mana sumbernya, ke mana tujuannya, dan dimana data disimpan dan bagaimana data dipanggil kembali, pada DAD juga teridentifikasi tabel-tabel penyimpanan data yang berhubungan dengan kelas-kelas pada diagram kelas, dan menunjukkan bagaimana ketergantungan fungsional diantara kelas-kelas itu, ini sangat membantu dalam proses perancangan meta data.

Sesuai dengan desain rinci yang menetapkan existences-based identity, MS Access menerapkannya melalui tipe data autonumber dan menandai atribut tersebut sebagai primary key. Berikut daftar Identitas untuk setiap table. Dalam implementasi domain Access tidak memiliki fasilitas implementasi langsung melainkan dengan mengkonversi dalam tipe data yang dikenalnya, dalam sistem ini di tentukan tipe data yang dianggap paling sesuai yang meliputi tipe data yaitu Text, Number, Date, Yes/NO, dan Currency.

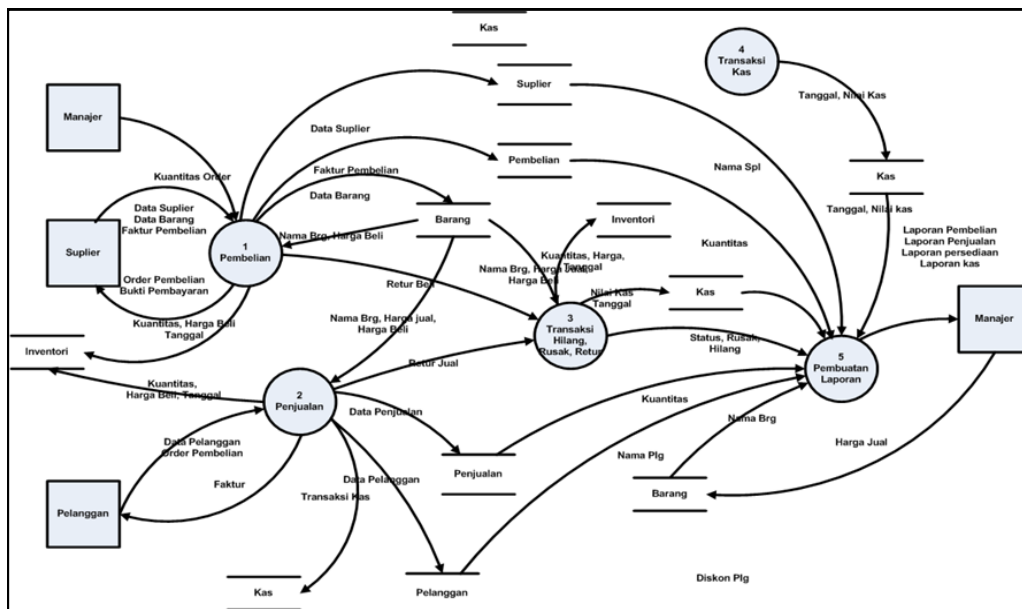
Setiap kelas yang terdefinisi dalam model

Tabel 1. Spesifikasi Basis Data untuk Sistem Informasi Manajemen Perdagangan Kecil

| Kelas          | Atribut        | Domain    | Nilai Null | Kunci |
|----------------|----------------|-----------|------------|-------|
| Barang         | NamaBarang     | Nama      | Tidak      | Ya    |
|                | Kategori       | Nama      | Tidak      |       |
|                | Satuan         | Nama      | Tidak      |       |
|                | HargaBeli      | Uang      | Tidak      |       |
|                | HargaJual      | Uang      | Tidak      |       |
|                | Diskon         | Uang      | Tidak      |       |
|                | Pemasok        | Nama      | Tidak      |       |
|                | MinimumPesanan | Angka     | Tidak      |       |
|                | TitikPemesanan | Angka     | Tidak      |       |
|                | TargetStok     | Angka     | Tidak      |       |
|                | Catatan        | Catatan   | Ya         |       |
|                | Diskontinyu    | Ya/Tidak  | Ya         |       |
|                | Barcode        | Kode      | Tidak      |       |
| Karyawan       | NamaKaryawan   | Nama      | Tidak      | Ya    |
|                | Jabatan        | Nama      | Tidak      |       |
|                | Password       | Nama      | Tidak      |       |
|                | Gaji           | Uang      | Ya         |       |
| Pemasok        | NamaPemasok    | Nama      | Tidak      | Ya    |
|                | NamaKontak     | Nama      | Ya         |       |
|                | Alamat         | Alamat    | Ya         |       |
|                | Telepon        | Telepon   | Ya         |       |
|                | TipePemasok    | Nama      | Tidak      |       |
|                | MasaKredit     | Hari      | Tidak      |       |
|                | Catatan        | Catatan   | Ya         |       |
| Pelanggan      | NamaPelanggan  | Nama      | Tidak      | Ya    |
|                | Alamat         | Alamat    | Ya         |       |
|                | Telepon        | Telepon   | Ya         |       |
|                | Catatan        | Catatan   | Ya         |       |
| Pembelian      | IDBeli         | ID        | Tidak      | Ya    |
|                | NamaPemasok    | Nama      | Tidak      |       |
|                | NamaKaryawan   | Nama      | Tidak      |       |
|                | Status         | Nama      | Tidak      |       |
|                | TglPesanan     | Tanggal   | Tidak      |       |
|                | TglBeli        | Tanggal   | Ya         |       |
|                | TglJatuhTempo  | Tanggal   | Ya         |       |
|                | TglLunas       | Tanggal   | Ya         |       |
|                | JumlahBayar    | Uang      | Ya         |       |
|                | Catatan        | Catatan   | Ya         |       |
| PembelianRinci | IDBeliRinci    | ID        | Tidak      | Ya    |
|                | IDBeli         | ID        | Tidak      |       |
|                | NamaBarang     | Nama      | Tidak      |       |
|                | HargaBeli      | Uang      | Tidak      |       |
|                | QtyPesanan     | Kuantitas | Tidak      |       |

|                    |                  |           |       |    |
|--------------------|------------------|-----------|-------|----|
| PembelianRinci     | IDBeliRinci      | ID        | Tidak | Ya |
|                    | IDBeli           | ID        | Tidak |    |
|                    | NamaBarang       | Nama      | Tidak |    |
|                    | HargaBeli        | Uang      | Tidak |    |
|                    | QtyPesan         | Kuantitas | Tidak |    |
|                    | QtyBeli          | Kuantitas | Ya    |    |
|                    | TglBeli          | Tanggal   | Ya    |    |
|                    | Catatan          | Catatan   | Ya    |    |
| PembelianBayar     | IDBayarBeli      | ID        | Tidak | Ya |
|                    | IDBeli           | ID        | Tidak |    |
|                    | JumlahBayar      | Kuantitas | Tidak |    |
|                    | TglBayar         | Tanggal   | Tidak |    |
| Penjualan          | IDJual           | ID        | Tidak | Ya |
|                    | NamaPelanggan    | Nama      | Tidak |    |
|                    | NamaKaryawan     | Nama      | Tidak |    |
|                    | Status           | Status    | Tidak |    |
|                    | TglJual          | Tanggal   | Tidak |    |
|                    | TglLunas         | Tanggal   | Ya    |    |
|                    | JumlahDibayar    | Uang      | Ya    |    |
|                    | Catatan          | Catatan   | Ya    |    |
| PenjualanRinci     | IDJualRinci      | ID        | Tidak | Ya |
|                    | IDJual           | ID        | Tidak |    |
|                    | NamaBarang       | Nama      | Tidak |    |
|                    | HargaBeli        | Uang      | Tidak |    |
|                    | HargaJual        | Uang      | Tidak |    |
|                    | QtyJual          | Kuantitas | Tidak |    |
|                    | Diskon           | Uang      | Ya    |    |
|                    | TglJual          | Tanggal   | Tidak |    |
| PenjualanBayar     | IDBayarJual      | ID        | Tidak | Ya |
|                    | IDJual           | ID        | Tidak |    |
|                    | JumlahBayar      | Uang      | Tidak |    |
|                    | TglBayar         | Tanggal   | Tidak |    |
| TransaksiInventori | IDInventori      | ID        | Tidak | Ya |
|                    | JenisInventori   | Nama      | Tidak |    |
|                    | TanggalInventori | Tanggal   | Tidak |    |
|                    | NamaBarang       | Nama      | Tidak |    |
|                    | Kuantitas        | Kuantitas | Tidak |    |
|                    | HargaBeli        | Uang      | Tidak |    |
|                    | Uraian           | Catatan   | Ya    |    |
| TransaksiKas       | IDKas            | ID        | Tidak | Ya |
|                    | JenisKas         | Nama      | Tidak |    |
|                    | TglKas           | Tanggal   | Tidak |    |
|                    | Uraian           | Catatan   | Tidak |    |
|                    | NilaiKas         | Uang      | Tidak |    |
|                    | StatusKas        | Status    | Tidak |    |

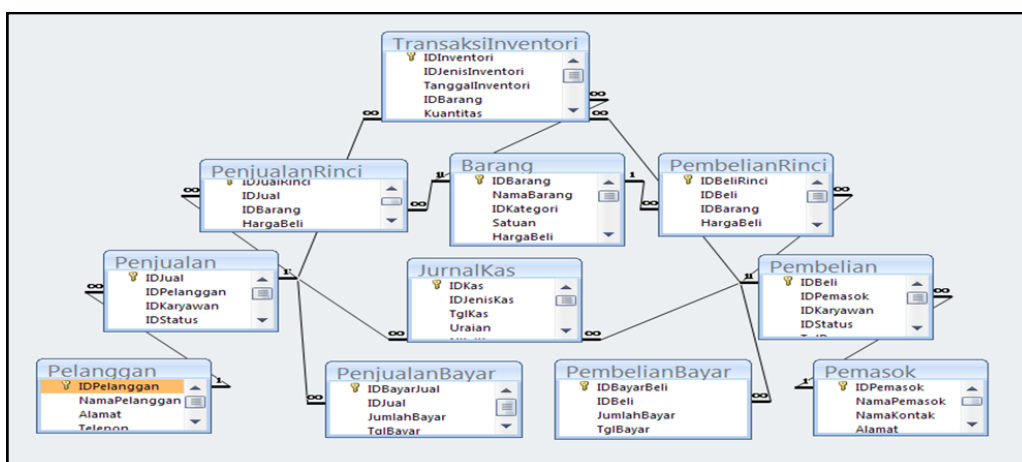




Gambar 3. DAD Sistem Informasi Manajemen Perdagangan Eceran

objek diimplementasi menjadi sebuah tabel. Setiap asosiasi yang terdefinisi diimplementasi menjadi sebuah relationship. Multiplicity dalam model objek diimplementasi menjadi relationship type. Berikut adalah gambar implementasi kelas dan asosiasi dalam relationship diagram, seperti ada gambar 4.

Setiap relationship antar tabel pada kasus sistem informasi manajemen logistik ini memiliki referential integrity, yang menjamin tidak adanya foreign key yang menggantung tanpa primary key. Terdapat dua jenis referential integrity yaitu memiliki cascade update related



Gambar 4. Implementasi Kelas dan Asosiasi

field yaitu integritas yang akan meng-update record pada tabel transaksi secara otomatis jika ada perubahan record di tabel induk, dan cascade delete related field yaitu integritas yang akan secara otomatis menghapus record pada tabel transaksi jika record pada tabel induk yang terhubung dihapus. Indeks

digunakan untuk mempercepat proses pencarian dan pengurutan. Setiap primary key memiliki indeks, tapi indeks juga bisa diciptakan untuk atribut lainnya.

Implementasi user interface dapat dilihat pada deretan gambar berikut.

**Pembelian**

**Pembelian #11** Rp300.000

Status: **Utang Dagang** Simpan Hapus Baru

Pemasok: **Pemasok 1** Tgl Order: **03-Nop-10**  
 Karyawan: **Alam** TglBeli: **03-Nop-10**  
 Tgl Jatuh Tempo: **13-Nop-10**  
 Tgl Bayar:

Pemesanan **Penerimaan Barang** Pembayaran

| IDBeliRinc | Barang       | Harga Bel  | Qty Bel | Total Beli   | Catat Inventori                     | Tgl Kadaluars |
|------------|--------------|------------|---------|--------------|-------------------------------------|---------------|
| 11         | Barang 1     | \$3.000,00 | 100     | \$300.000,00 | <input checked="" type="checkbox"/> |               |
| ★ (New)    |              |            |         |              | <input type="checkbox"/>            |               |
|            | <b>Total</b> |            | 100     | \$300.000,00 |                                     |               |

Record: 14 of 1 Filtered Search

**Penjualan**

**Penjualan #10** \$3.400,00

Status: **Piutang Dagang** Simpan Hapus Baru

Pelanggan: **Pembeli** Karyawan: **Alam**  
 Tgl Jual: **03-Nop-10**

**Penjualan** Pembayaran

| IDJualRinci | Barang            | HargaJual        | QtyJual       | Diskon      | TglJual   | TotalJual         |
|-------------|-------------------|------------------|---------------|-------------|-----------|-------------------|
| 10          | Barang 1          | \$3.400,00       | 1,00          | \$0,00      | 03-Nop-10 | \$3.400,00        |
| ★ (New)     |                   |                  |               |             |           |                   |
|             | <b>NamaBarang</b> | <b>HargaJual</b> | <b>Diskon</b> | <b>Stok</b> |           | <b>\$3.400,00</b> |
|             | Barang 1          | \$3.400,00       | \$0,00        | 262         |           |                   |
|             | Barang 2          | \$6.000,00       | \$0,00        | 107         |           |                   |
|             | Barang 3          | \$3.000,00       | \$100,00      | 129         |           |                   |

Record: 14 of 1 Filtered Search

**Kassa**

**F3> Selesai dan Bayar F4> Hapus**

No. Transaksi: **(New)** TglUal: **03-Nop-10**  
 Pelanggan: **Pembeli** TglLunas: **03-Nop-10**  
 Karyawan: **Alam** IDStatus: **Piutang Dagang** **BARU**

| Barcode | Barang | Harga | Diskon | Qty  | Total |
|---------|--------|-------|--------|------|-------|
| ★       |        |       |        | 1,00 |       |

Total Pembayaran **\$0** Bayar:   
 Piutang **\$0**  
 Uang   
 Kembali

**Retur Hilang atau Rusak**

Simpan Baru

IDInventori: (New)

Tanggal Inventori: 03-Nov-2010 17:28:50

Jenis Inventori: ▼

Barcode: Retur Beli

Nama Barang: Retur Jual

Kuantitas: Hilang

HargaBeli: Rusak

Nilai Transaksi:

Uraian:

| IDKas | IDJenisKas | TglKas | Uraian |
|-------|------------|--------|--------|
|-------|------------|--------|--------|

Record: 1 of 1 | Filtered Search

Jurnal Transaksi Kas

Jurnal Transaksi Kas

IDKas: (New)

IDJenisKas: ▼

TglKas: 03/11/2010 17:32:04

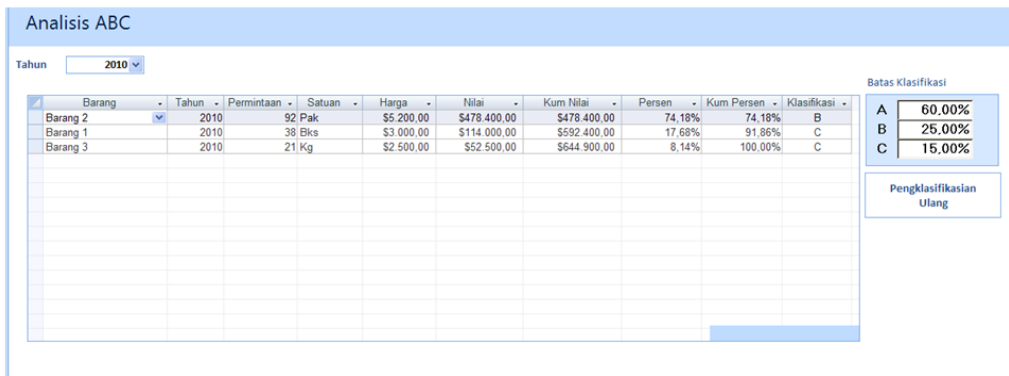
Uraian:

NilaiKas:

StatusKas:

Record: 1 of 1 Filtered Search

[illegible]



Dalam sistem informasi ini ada beberapa fungsi khusus yang dibuat menggunakan bahasa Visual Basic maupun SQL. Berikut adalah sebagian contoh implementasi fungsi

## Fungsi Analisis ABC

```

SELECT DatePart("yyyy",[TglJual]) AS
Tahun, Sum(Nz([QtyJual]*[HargaBeli],0))
AS NilaiBarangTotal
FROM PenjualanRinci
GROUP BY DatePart("yyyy",[TglJual])
ORDER BY Sum(Nz([QtyJual]*
[HargaBeli],0)) DESC;
SELECT PenjualanRinci.IDBarang,
DatePart("yyyy",[TglJual]) AS Tahun, Sum
(Nz([QtyJual],0)) AS Permintaan, Avg
(PenjualanRinci.HargaBeli) AS Biaya, Sum
(Nz([QtyJual]*[HargaBeli],0)) AS
NilaiBarang, ABCStep1.NilaiBarangTotal
FROM PenjualanRinci, ABCStep1
GROUP BY PenjualanRinci.IDBarang,
DatePart("yyyy",[TglJual]),
ABCStep1.NilaiBarangTotal
ORDER BY Sum(Nz([QtyJual]*
[HargaBeli],0)) DESC;
SELECT ABCStep2.IDBarang,
ABCStep2.Tahun, ABCStep2.Permintaan,
ABCStep2.Biaya, ABCStep2.NilaiBarang,
ABCStep2.NilaiBarangTotal, [NilaiBarang]/
[NilaiBarangTotal] AS Persen

```

```
FROM ABCStep2;  
SELECT ABCStep3.IDBarang,  
ABCStep3.Tahun, ABCStep3.Permintaan,  
ABCStep3.Biaya, ABCStep3.NilaiBarang,  
CLng(DSum  
("NilaiBarang", "ABCStep3", "NilaiBarang>=" &  
& [NilaiBarang] & "")) AS KumNilaiBarang,  
ABCStep3.Persen, CDbl(DSum  
("Persen", "ABCStep3", "NilaiBarang>=" &  
& [NilaiBarang] & "")) AS KumPersen  
FROM ABCStep3  
ORDER BY ABCStep3.NilaiBarang DESC;
```

### Fungsi ITR

```
SELECT TransaksiInventori.IDInventori,  
TransaksiInventori.TanggalInventori,  
[Kuantitas]*[HargaBeli] AS TotalJual  
FROM TransaksiInventori  
  
WHERE  
(((TransaksiInventori.IDJenisInventori)=2));  
SELECT DateDiff("d",Min  
([TanggalInventori]),Max  
([TanggalInventori]))+1 AS HariKerja  
FROM TransaksiInventori;
```

### Fungsi Hitung Pemesanan Ulang

Private Sub Hitung\_Click()  
Dim LT As Long

```

On Error GoTo Err_Hitung_Click
    If Forms![ManajemenBarang]![LeadTime
Subform].Form.RecordsetClone.RecordCo
unt = 0 Then
        MsgBox "Masukan informasi
pembelian "
    Else
        If Forms![ManajemenBarang]!
[LeadTime Subform]!Lead = 0 Then
            LT = CLng(Forms!
[ManajemenBarang]![LeadTime Subform]!
Lead) + 1
        Else
            If Forms![ManajemenBarang]!
[LeadTime Subform]!Lead - CLng(Forms!
[ManajemenBarang]![LeadTime Subform]!
Lead) > 0 Then
                LT = CLng(Forms!
[ManajemenBarang]![LeadTime Subform]!
Lead) + 1
            Else
                LT = CLng(Forms!
[ManajemenBarang]![LeadTime Subform]!
Lead)
            End If
        End If
    End If
    If Forms![ManajemenBarang]!
[ManajemenBarangSubform].Form.Record
setClone.RecordCount = 0 Then
        MsgBox "Masukan informasi
pembelian"
    Else
        If (Forms![ManajemenBarang]!
[ManajemenBarangSubform]!RataJual *
1.5) - CLng(Forms![ManajemenBarang]!
[ManajemenBarangSubform]!RataJual *
1.5) > 0 Then
            Me!MinimalStok = (CLng(Forms!
[ManajemenBarang]!
[ManajemenBarangSubform]!RataJual *
1.5) + 1) * LT
        Else
            Me!MinimalStok = (Forms!

```

```

[ManajemenBarang]!
[ManajemenBarangSubform]!RataJual *
1.5) * LT
        End If
    End If

```

```

Exit_Hitung_Click:
    Exit Sub

```

```

Err_Hitung_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Hitung_Click
End Sub

```

## REFERENCES

- Blaha, M., W. Premerlani, "Object-Oriented Modeling and Design for Database Applications (Book style)", NJ: Prentice Hall, 1998.
- Fogarty, D W., J. H. Blackstone, and T. Hoffmann, "Production & Inventory Management, 2<sup>nd</sup> Edition (Book style)", OH: South-Western, 1991.
- Fowler, M., "UML Distilled, Edisi 3, Panduan Singkat Bahasa Permodelan Objek Standar (Book style)", Penerbit Andi, 2005.
- Rumbaugh, J., M. Blaha, W. Premelani, F. Eddy, and W. Lorensen "Object-Oriented Modeling and Design (Book style)", NJ: Prentice Hall, 1991.
- Schreibfeder, J., "Effective Inventory Management (Web Article style)", TX, Aug 2008.
- Tersine, "Principles of Inventory and Materials Management, Fourth Edition (Book style)," Prentice Hall International, NJ:Prentice Hall, 1994.