

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT TULIS KANTOR DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK PADA TOKO ABANG ADEK STATIONERY

Dimas Adi Saputra¹⁾, Dian Anubhakti²⁾

¹⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2)}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : dimasadisaputra1@gmail.com¹⁾, dian.anubhakti@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Toko Abang Adek Stationery adalah sebuah badan usaha yang bergerak dibidang penjualan Alat tulis kantor (ATK). Kegiatan penjualan pada Toko Abang Adek Stationery masih dilakukan secara manual, sehingga membuat proses bisnis mengalami masalah, baik dalam pendataan, transaksi, serta pembuatan laporan. Pencarian data penjualan juga sulit karena data berupa kertas yang mudah rusak dan hilang, begitu pula dalam perhitungan data transaksi yang terkadang terjadi kesalahan yang disebabkan human error. Maka dengan masalah tersebut dapat dibuat rancangan sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi pada Toko Abang Adek Stationery tersebut. Saat ini Abang Adek Stationery sangat membutuhkan sistem yang mempunyai untuk digunakan pada Toko Abang Adek Stationery sebagai proses bisnis di toko tersebut. Metode yang digunakan berbasis object oriented dengan menggunakan VB.Net dan Database Mysql.

Kata kunci: penjualan, sistem informasi, alat tulis kantor

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Toko Abang Adek *Stationery* adalah usaha yang bergerak dibidang penjualan alat tulis kantor. Usaha ini tidak memproduksi sendiri barang yang ia jual. Melainkan membeli dari *supplier*, Usaha yang berjalan tersebut masih menggunakan cara-cara sederhana sehingga masih sering terjadi kesalahan pada saat pengumpulan dokumen transaksi yang akan digunakan untuk pembuatan laporan penjualan dalam satu periode. Dengan adanya dukungan saat ini, pengolahan data secara manual dapat digantikan dengan pengolahan data secara tersistem dan terorganisir guna meningkatkan serta memenuhi proses bisnis yang berjalan sehingga mengurangi risiko kesalahan di Toko Abang Adek *Stationery*.

1.2. Masalah

Masalah yang sering dihadapi Abang Adek *Stationery* diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Belum adanya informasi pemesanan.
- b. Belum adanya informasi barang-barang yang sudah dikirim.
- c. Belum adanya informasi barang-barang yang sering dibeli oleh pelanggan.
- d. Belum adanya informasi barang terlaris di Toko Abang Adek *Stationery*.
- e. Belum adanya informasi pendapatan di Toko Abang Adek *Stationery*.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan

a. Tujuan Penulisan

Pencapaian yang akan dituju Karya ilmiah yang dilaksanakan pada Abang Adek *Stationery* adalah sebagai berikut:

- 1) Dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi penyimpanan data sudah tertata dengan rapih menggunakan database.
- 2) Meningkatkan kualitas dan pelayanan pada Toko Abang Adek *Stationery* sehingga stok barang dapat terkontrol dengan baik.
- 3) Meningkatkan penjualan dan pendapatan Toko Abang Adek *Stationery*.
- 4) Memberi kemudahan bagi pemilik Toko Abang Adek *Stationery* untuk menjalankan bisnis karena adanya sistem penjualan ini.

b. Manfaat Penulisan

- 1) Menciptakan sistem yang fleksibel, efisien dan efektif
- 2) Mengurangi kesalahan dalam proses transaksi dan pembuatan laporan
- 3) Mempermudah pemilik Toko Abang Adek *Stationery* dalam mengembangkan usaha sehingga bisa lebih baik kedepannya.
- 4) Menghilangkan kerangkapan data serta menjadikan data menjadikan data itu konsisten.

1.4. Batasan Masalah

Sistem penjualan yang akan dibuat mempunyai ruang lingkup/batasan sehingga masalah yang ada tidak menyimpang dari pokok pembahasan yang ada, sehingga perlu dibatasi permasalahan yang ada, yaitu:

- a. Proses Pemesanan Barang
- b. Proses Retur Barang
- c. Proses Pengiriman Barang
- d. Proses Pengumpulan Laporan Kepada Pemilik Toko Abang Adek *Stationery*

2. STUDI PUSTAKA

2.1. Teori-teori yang berkaitan dengan topik bahasan dan penelitian

a. Konsep Dasar Sistem

Dalam perkembangan teknologi informasi yang semakin maju seperti sekarang dan makin meningkatnya sebuah sistem informasi perkembangan dunia teknologi dan juga semakin banyak adanya usaha yang berkembang secara masif dan sebagian besar dari usaha tersebut sudah menggunakan sistem yang dibuat guna menunjang dan memenuhi kebutuhan bisnis di usaha tersebut dengan secara umum dapat atau bahkan didefinisikan sebagai suatu totalitas himpunan bagian dari satu serta yang lainnya berhubungan dengan berbagai cara untuk mencapai tujuan pembuatan sistem yang diinginkan

Maka dari itu banyak sekali pengetahuan yang bisa dipelajari untuk mengetahui dan mendalami mengenai sistem ini.

b. Konsep Dasar Informasi

“Informasi merupakan fakta yang telah dilakukan tahapan pengolahan, sehingga memiliki arti dan berguna. Bagi penggunaanya (user)”. Informasi terdiri terangkai dari sekumpulan data yang telah diolah, walaupun begitu penjelasan informasi mungkin juga mengalami perbedaan dengan data yang diperoleh. Data informasi yang sedang tidak digunakan serta dalam proses penentuan keputusan-keputusan yang diperoleh dan dibuat yang biasanya mungkin berbentuk catatan atau riwayat (*history*) yang buat dan di simpan sebagai arsip informasi yang kelak digunakan guna memenuhi syarat untuk melakukan suatu pengambilan keputusan agar sesuai keinginan.

c. Konsep Dasar Sistem Informasi

1) Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem dalam suatu organisasi yang terkait pengolahan data yang mendukung untuk mendukung manajerial.

Sistem informasi merupakan kombinasi antara sistem yang menyajikan informasi dengan cepat, tepat dan akurat.

Suatu sistem informasi yaitu bertujuan untuk mempermudah penggunaanya untuk memakai sistem tersebut dan berguna bagi kelangsungan usaha yang dibuat untuk mengembangkan sistem tersebut dalam pengorganisasian suatu perusahaan sehingga juga dapat memajukan usaha tersenbut.

d. Konsep Dasar Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan kegiatan untuk memahami sistem yang sudah ada, dengan penganalisaan dan juga uraian-uraian tugas bagi pengguna (*users*), proses bisnis (*business process*), aturan bisnis yang dipakai (*business rule*), permasalahan bisnis dan cara untuk mencari

penyelesaiannya (*business problem and business solution*), dan rencana apa yang akan direncanakan kedepannya sehingga dapat dibuat perencanaan sebaik mungkin pada perusahaan (*business plan*).

e. Konsep Dasar Dalam Perancangan Sistem Informasi

Dalam membuat dan serta mengembangkan sistem yang dibuat oleh seorang analis sistem beserta tim yang memiliki fungsi dasar sebagai pengembang yang harus memiliki manfaat bagi para pemakainya yang isinya adalah penganalisaan, pembuatan, testing serta pemeliharaan..

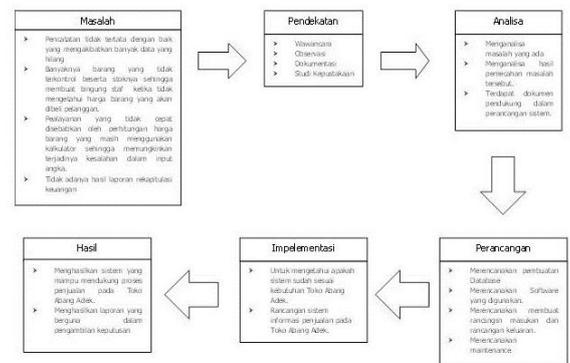
f. Konsep Dasar Berorientasi Obyek (Object-Oriented)

Berorientasi obyek adalah merupakan langkah-langkah pembuatan sistem yang mengakomodir berbagai perangkat lunak serta sebagai obyek yang berisi informasi data yang diperlukan untuk membuat racangan sistem.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Kerja Penelitian

Dalam menyusun karya ilmiah ini, digunakan digusunan kerangka kerja (*frame work*) yang berupa kerangka pemikiran untuk menyelesaikan karya ilmiah. Adapun beberapa kerangka kerja penelitian yang lazim sering dipakai seperti contoh berikut:



Gambar 1
Kerangka Kerja Penelitian

3.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam pembuatan dan penyusunan karya ilmiah ini dibutuhkan langkah-langkah yang digunakan untuk mendapatkan data sehingga penulis dapat membuat identifikasi kebutuhan aplikasi yang akan dikembangkan, adapuan langkah-langkah yang dilakukan ialah :

a. Pengamatan (Observasi)

Merupakan kegiatan dengan melakukan pengamatan langsung yang berkaitan dengan masalah yang dibahas sekaligus sebagai bahan masukan dalam penulisan karya ilmiah..

b. Wawancara (*Interview*)

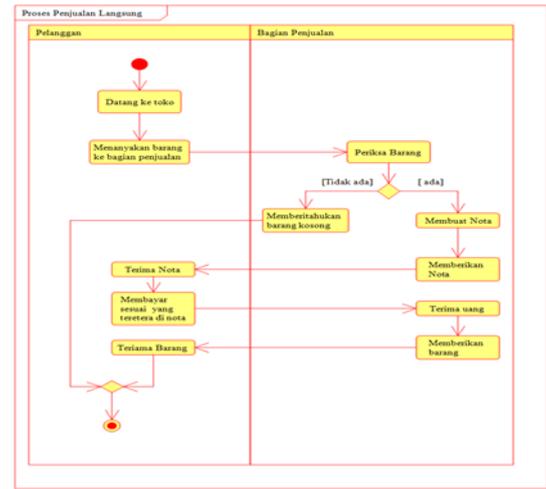
Merupakan kegiatan bertemu dengan user tertentu untuk mengetahui permasalahan yang terjadi saat merancang aplikasi.

c. Studi Dokumentasi

Merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui alur dari proses bisnis yang berjalan di organisasi atau lembaga yang akan di riset.

d. Studi Kepustakaan

Merupakan kegiatan untuk mendapatkan data dengan menjadikan buku, artikel dan sumber lain yang terpercaya untuk dijadikan referensi. Referensi dibutuhkan untuk menambah teori terkait dengan aplikasi yang akan dibuat.



Gambar 2
Activity Diagram Proses Pemesanan

4. PEMBAHASAN

4.1. Analisa Sistem

a. Profil Organisasi

Toko tulis Abang Adek *Stationery* merupakan sebuah toko yang menjual berbagai macam kebutuhan alat tulis seperti buku, pulpen, pensil, spidol dan lain-lain. Toko ini terletak di Pasar Kebayoran Lama Blok B, Lantai dasar No. 14 Jakarta Selatan. Saat ini Toko Abang Adek memiliki 8 orang karyawan, yang terdiri dari Staff penjualan, beserta kasir. Toko Abang Adek berdiri pada tahun 1997 oleh Angga Prasetyo dan dibantu oleh keluarga. Hingga kini Toko Abang Adek memiliki sekitar 5 cabang dideerah Jakarta Selatan..

b. Analisa Sistem

a) Activity Diagram

Berikut ini adalah contoh model dari *Activity Diagram* yang dilakukan dan dijalankan di Abang Adek *Stationery*:

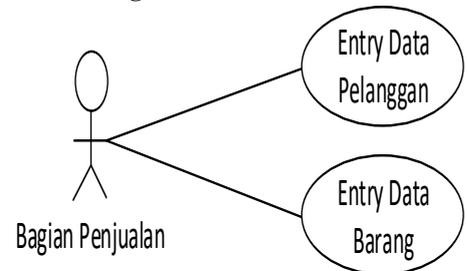
Pelanggan datang, menanyakan kepada bagian penjualan menanyakan barang ada atau tidak, jika barang yang dicari tidak ada bagian penjualan akan memberitahukan kepada pelanggan barang kosong. jika ada, bagian penjualan buat nota setelah itu menyerahkan nota kepada pelanggan, setelah itu pelanggan menerima nota dan membayar kemudian pelanggan menyerahkan uang ke bagian penjualan, setelah itu bagian penjualan terima uang dan memberikan barang ke pelanggan. lalu pelanggan menerima barang.

(1) Activity Diagram Proses Pemesanan Secara Langsung

4.2. Perancangan Sistem

1) Use Case Diagram

Use Case Diagram Form Master



Gambar 3
Use Case Diagram Form Master

2) Use Case Narrative

Deskripsi *use case* dapat disajikan dalam data berikut ini :

a. File Form Master

Use Case : Entry Data Pelanggan (customer)

Actor : Staff Penjualan

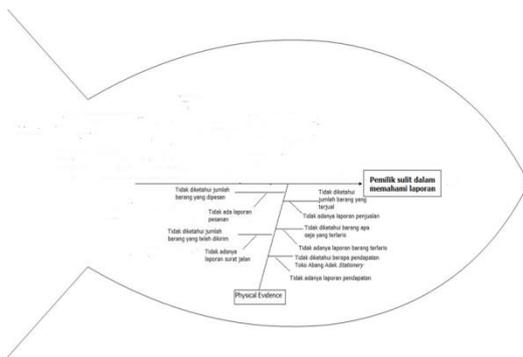
Deskripsi :

- Staff penjualan membuka form Entry Data Pelanggan.
- Kode Pelanggan akan muncul langsung apabila Staff penjualan melakukan entry nama pelanggan.
- Staff penjualan melakukan entry data pelanggan.
- Staff penjualan melakukan entry data pesanan.
- Staff penjualan mengklik tombol simpan yang bertujuan untuk menyimpan data pelanggan.
- Tombol cari digunakan untuk melakukan pencarian data pelanggan yang sudah diinput sebelumnya oleh Staff penjualan.
- Tombol ubah digunakan untuk melakukan perubahan pada data pelanggan.

- Tombol hapus digunakan yang berguna untuk melakukan penghapusan pada data pelanggan.
- Tombol batal digunakan untuk yang berguna melakukan pembatalan.
- Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form Entry Data Pelanggan.

4.3. Analisa Masalah

Analisa masalah dalam karya ilmiah ini dituangkan dalam sebuah diagram yang biasa digunakan untuk menggambarkan hubungan kausalitas atau sebab akibat, adapun diagram tersebut sebagai berikut :

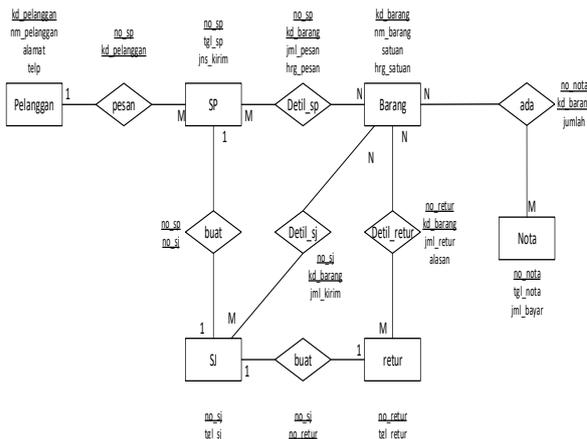


Gambar 4
Fishbone Diagram

4.4. Model Data

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

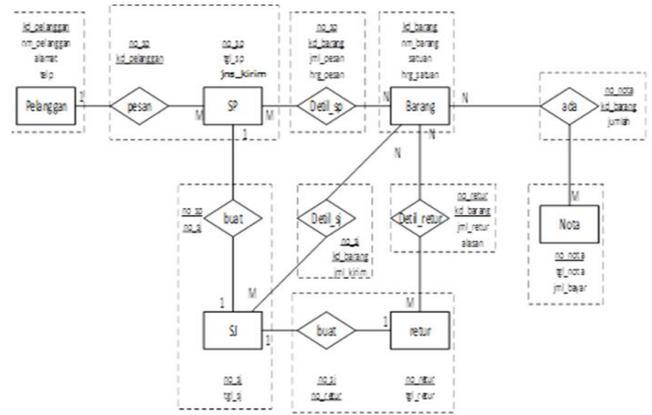
ER-Diagram memodelkan kebutuhan analisa, sehingga terbentuk basis data.



Gambar 5
ER- Diagram

b. Transformasi ERD ke LRS

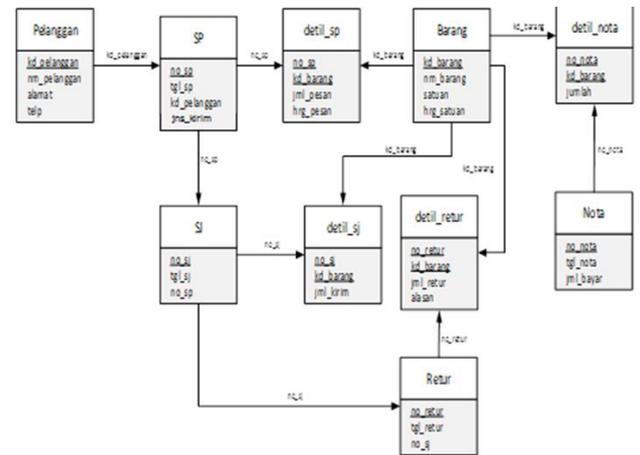
Transformasi ER-Diagram ke LR-Structure adalah merupakan bagian pembentukan data dari ER-Diagram ke LR-Structure.



Gambar 6
Transformasi ERD ke LRS

c. Logical Record Structure

Pembuatan LR-Structure berdasarkan hasil transformasi ER-Diagram ke LR-Structure sesuai gambar berikut:



Gambar 7
Logical Record Structure

d. Spesifikasi Basis Data

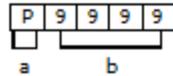
Spesifikasi basis data adalah merupakan rincian yang berfungsi untuk menjelaskan tentang langkah-langkah tipe-tiap tabel atau (relasi). Berikut ini merupakan spesifikasi basis data dari yang sistem dibuat:

- a. nama file : Pelanggan
- media : Hard disk
- isi : Data
- Pelanggan
- primary key : kd_pelanggan
- panjang record : 170 byte
- jumlah record : 250 record
- organisasi : Index
- sequentials
- struktur:

Tabel 1
Spesifikasi data pelanggan

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	Kd_pelanggan	Varchar	5	-	Benisi kode pelanggan {p9999}
2.	Nm_pelanggan	Varchar	50	-	Benisi nama pelanggan
3.	alamat	Varchar	100	-	Benisi alamat pelanggan
4.	telp	Varchar	15	-	Benisi no telp pelanggan

Kode pelanggan terdiri dari 5 digit:

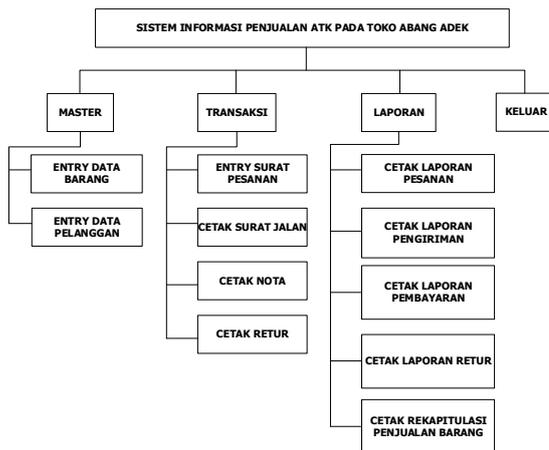


Keterangan :

- a. 1 digit pertama menunjukkan inisial pelanggan.
- b. 4 digit berikutnya menunjukkan nomor urut data pelanggan.

e. Struktur Menu

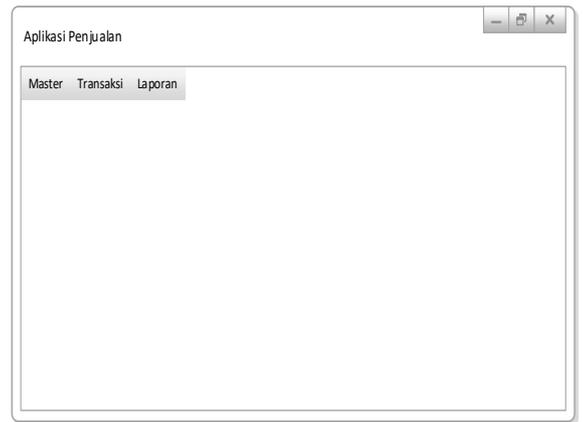
Contoh dibawah ini adalah struktur menu Toko Abang Adek Stationery:



Gambar 8
Struktur Menu

f. Rancangan Layar

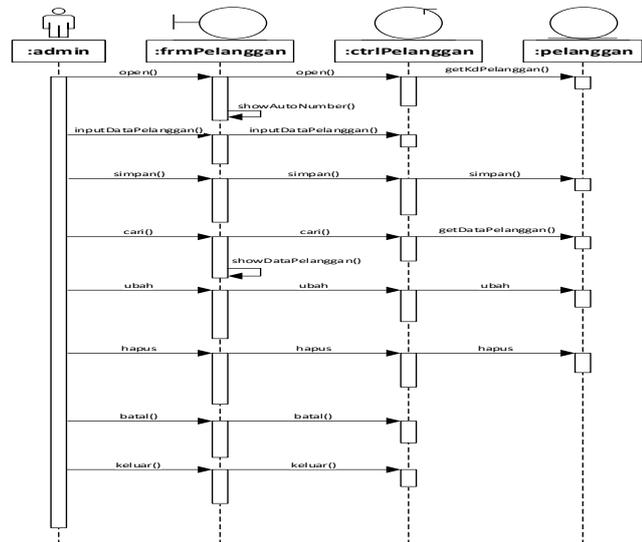
Interface yang akan digunakan pada sistem Toko Abang Adek Stationery sebagai berikut :



Gambar 9
Rancangan Layar Menu Utama

g. Sequence Diagram

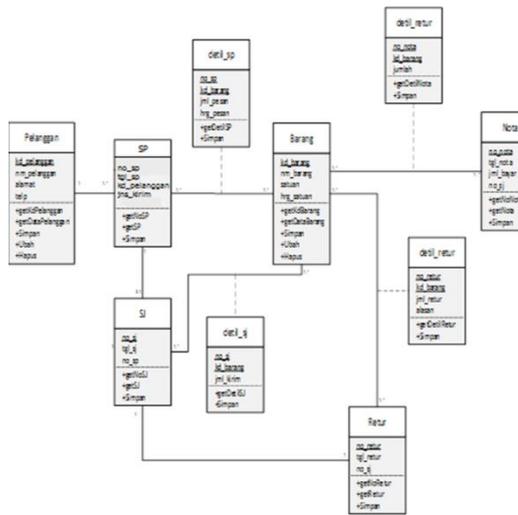
Hubungan antara Actor, Aplikasi dan Entitas dapat diamati dari gambar dibawah :



Gambar 10
Sequence Diagram Entry Data Pelanggan

h. Class Diagram

Contoh dibawah ini merupakan Class Diagram pada Toko Abang Adek Stationery:



Gambar 11
Class Diagram

5. KESIMPULAN

Dengan dibuatkannya Sistem Informasi Penjualan pada Toko Abang Adek Stationery, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Dengan adanya sistem penjualan ini, dapat memudahkan dalam pembuatan dan pencetakan laporan pemesanan.
- b. Dengan adanya sistem penjualan ini, dapat memudahkan dalam mengetahui barang-barang yang telah dikirim dengan pencetakan laporan surat jalan.
- c. Dengan adanya sistem penjualan ini, dapat memudahkan dalam mengetahui barang apa saja yang sering dibeli oleh pelanggan dengan mencetak laporan barang terlaris.
- d. Dengan adanya sistem penjualan ini, dapat memudahkan dalam mengetahui barang apa saja yang rusak dengan pencetakan laporan retur.
- e. Dengan adanya sistem penjualan ini, dapat memudahkan dalam mengetahui pendapatan toko dengan pencetakan laporan pendapatan.

Demikianlah kesimpulan serta ini kami sampaikan, semoga apa yang sudah kami buat baik untuk kami maupun bagi pihak Toko Abang Adek Stationery selaku instansi tempat kami riset. Semoga segala aktifitas menyangkut hal Penjualan Tunai dapat berjalan lebih dengan baik dan efisien sehingga memudahkan pekerjaan pihak Penjual di Toko Abang Adek Stationery.

6. DAFTAR PUSTAKA

[1] Rosa A.S, dan Shalahuddin M. Tahun 2011. Modul Pembelajaran Pendalaman Rekayasa

Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung : Modula.

[2] Edy Winarno ST, Zaki Ali, SmitDev Community Tahun 2010 Dasar-Dasar Pemrograman dengan menggunakan Visual Basic 2010, Jakarta, Kompas – Gramedia, Anggota IKAPI.

[3] Indrajani. Tahun 2011 Perancangan Basis Data dengan mudah *All in 1*. Jakarta, Elex Media Komputindo.

[4] Hurriyati, Ratih tahun 2010. Bauran Pemasaran Jasa dan Loyaitas Konsumen. Bandung : Alfabeta.

[5] Prabantini, Dwi. Tahun 2010. Cracking Creativity The Secret of Creative Genius Edisi 1. Yogyakarta : Andi.

[6] Yakub. Tahun 2012. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.