



APLIKASI PENJUALAN BARANG PERLENGKAPAN HAND PHONE DI ZILDAN CELL SINGAPARNA KABUPATEN TASIKMALAYA

Muslim Hasbiyalloh¹, Deni Ahmad Jakaria²,

¹Mahasiswa, Teknik Informatika STMIK DCI
muslimhasbiyalloh@gmail.com

²Dosen, Teknik Informatika STMIK DCI
deni.ahmadjaka@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini komputer sudah merupakan kebutuhan, karena dengan komputer semua hal akan menjadi lebih mudah untuk dikerjakan, seperti mengisi data, menyimpan data, menghapus data, dll. Komputer mampu menangani pembukuan konter telepon seluler Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya, dari yang asalnya hanya manual dan identik dengan kesan susah serta memakan banyak waktu menjadi lebih mudah dan cepat dalam pengerjaannya. Semakin banyak perusahaan atau bidang usaha menggunakan teknologi komputer agar tercipta kualitas lebih baik di bandingkan sistem manual.

I. PENDAHULUAN

Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan saat ini. Hal ini terlihat dari proses untuk mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan akurat dengan didukung oleh kemajuan teknologi yang semakin canggih.

Sekarang ini perkembangan ilmu komputer sangatlah pesat. Pemakainya juga sudah meluas dari seluruh tanah air. Hampir di segala bidang pekerjaan sudah menggunakan system computer sangat berperan penting dalam berkembangnya suatu instansi-instansi perusahaan. Bahkan di toko–toko atau counter, computer juga merupakan alat bantu berbagai masalah yang ada pada kehidupan manusia. Misalnya dengan perhitungan yang rumit, aplikasi bisnis, ilmu pengetahuan, bahkan

di gunakan sebagai sarana permainan. Banyak keuntungan yang di dapat dari aplikasi pengolahan data yang telah terkomputerisasi dibandingkan dengan pengolahan data secara manual. Keuntungan yang di peroleh antarlain informasi atau data menjadi lebih cepat dan dapat lebih hemat dalam ruang penyimpanan data untuk mengurangi data-data yang sudah tidak diperlukan lagi. Keuntungan lainnya adalah pengolahan data yang telah terkomputerisasi mampu menyimpani nstruksi-instruksi untuk penyimpanan masalah serta penyimpanan informasi secara cepat, tepat dan akurat.

Semakin banyak perusahaan atau bidang usaha menggunakan teknologi komputer agar tercipta kualitas lebih baik di bandingkan sistem manual.

Berdasarkan hal tersebut penulis mencoba menyajikan dalam sebuah tulisan. Tulisan tersebut di tuangkan dalam tugas akhir dengan judul " **Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Hand Phone (Studi Kasus: Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya)**". Aplikasi ini ini diharapkan mampu membantu pengelola konter dalam mengelola, mengolah data penjualan dan mempermudah dalam transaksi penjualan.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Menurut Edhy Sutanta (2003:4) "Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan".

2.2.1 Karakteristik Sistem

Untuk lebih dipahami secara detail, membangun dan mengembangkan suatu sistem yang baik, maka perlu membedakan antara unsur-unsur dari sistem yang membentuknya, menurut Hanif al fatta *components* (komponen sistem), *Boundary* (batasan sistem), *Environments* (lingkungan luar sistem), *interface* (penghubung sistem), *input* (masukan sistem), *output* (keluaran sistem), *Proses* (pengolahan sistem), *Objectives & Goal* (sasaran dan tujuan sistem) (Hanif Al Fatta, 2007:5).

a. Komponen Sistem (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara suatu sistem dengan subsistem lainnya.

e. Masukan Sisitem (*Input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran adalah hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

g. Pengolah Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.3 Pengertian Infomasi

"Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berartibagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan". (Jogiyanto HM, 1999:692)

Data yang masuk akan diolah sehingga keluarannya data tersebut akan berupa informasi, akan tetapi data yang diolah tersebut bisa saja tidak langsung menjadi informasi, tetapi disimpan dulu dalam

tempat penyimpan yang disebut Basis Data (*Database*).

Informasi juga tidak selalu diolah dari data yang baru dimasukkan, tetapi dapat pula dihasilkan dari data yang sudah ada di dalam basis data atau informasi didapat dari hasil gabungan antara data yang telah disimpan dengan data yang baru masuk. Suatu informasi mungkin dapat berguna bagi seseorang, tetapi belum tentu berguna bagi orang lain.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

“Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan” (Jogiyanto HM, 2005:18).

2.5 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi dan memenuhi hal-hal yang dibutuhkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan ditahap selanjutnya. Pada proses analisis terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem, yaitu :

- a. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah yang ada
- b. *Understand*, yaitu memahami kerja sistem yang ada
- c. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem
- d. *Report*, yaitu membuat laporan

Kegiatan perancangan sistem dilaksanakan setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan agar seorang perancang sistem mengerti apa saja yang akan dilakukan. Adapun perancangan sistem itu sendiri dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu, perancangan sistem seraca umum atau konseptual dan perancangan sistem secara detail atau fisik.

2.7 Teori Pendukung (*Tool System*)

Teori Pendukung merupakan peralatan pendukung untuk mendeskripsikan sebuah sistem. Fungsi dari Peralatan Pendukung adalah untuk menjelaskan kepada *user* bagaimana sistem informasi dapat bekerja dengan satu bentuk *logical model* (sistem yang berkembang) dan *physical model* (sistem yang berjalan).

1. *Data Flow Diagram* (DFD)

Menurut Jogiyanto (2005:38), *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. Beberapa simbol digunakan di DFD untuk maksud mewakili:

- a. Kesatuan Luar (*eksternal entity*)
Kesatuan luar (*eksternal entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi kotak.

- b. Arus Data (*Data Flow*)
 Arus data (*Data Flow*) di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.
 - c. Proses (*Process*)
 Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran.
 - d. Simpanan Data (*Data Store*)
 Simpanan Data (*Data Store*) merupakan simpanan dari data yang dapat berupa sebagai berikut ini:
 1. Suatu file atau database di komputer.
 2. Suatu arsip atau catatan manual.
 3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
 4. Suatu tabel acuan manual.
 5. Suatu agenda atau buku.
2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
 Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan data sistem informasi. Yang mana dalam diagram tersebut menguraikan suatu susunan data yang disimpan pada suatu sistem secara abstrak, seperti entitas, interaksi antar objek, dan atribut.
 3. *Flow Map*
 Merupakan suatu diagram yang menggambarkan aliran data atau informasi dari bagian yang satu dengan bagian yang lain sehingga membentuk suatu sistem.
 4. Basis Data (*Database*)
 Basis data terdiri dari dua kata yaitu Basis dan Data. Basis diartikan sebagai markas atau gudang tempat berkumpul atau bersarang, sedangkan Data adalah referensi fakta dari dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep dan sebagainya yang direkam didalam bentuk angka, huruf, symbol, bunyi atau kombinasinya.
 5. Kamus Data
 Kamus data merupakan bagian dari spesifikasi terstruktur yang melakukan pencatatan tentang definisi elemen data flow diagram, yaitu elemen data, penyimpanan data, sehingga merupakan suatu spesifikasi.
 6. Normalisasi
 Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam desain logika sebuah basis data. Teknik pengelompokan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur yang baik (tanpa redundansi).
 - a. Normal Pertama
 Aturan :
 1. Mendefinisikan atribut kunci
 2. Tidak adanya group berulang
 3. Semua atribut bukan kunci tergantung pada atribut kunci
 - b. Normalisasi Kedua
 Aturan :
 1. Sudah memenuhi dalam bentuk normal kesatu
 2. Sudah tidak ada ketergantungan parsial, dimana seluruh field hanya tergantung pada sebagian field kunci.
 - c. Normalisasi Ketiga

Aturan :

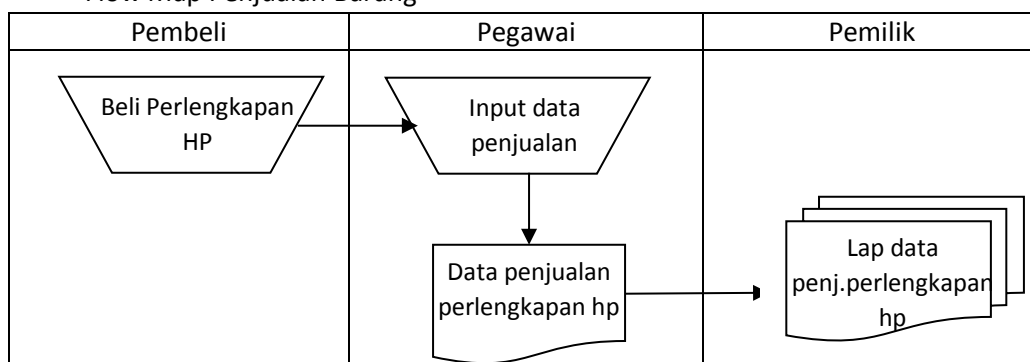
1. Sudah berada dalam bentuk normal kedua
2. Tidak ada ketergantungan transitif (dimana field tidak kunci tergandung pada field bukan kunci lainnya).

7. Pengkodean

Menurut Jogiyanto (2005:384) adalah "Suatu susunan digit (angka), huruf dan karakter-karakter khusus yang dapat dirancang dalam bentuk kode". Kode digunakan untuk mengklasifikasikan data, memasukkan data ke dalam komputer dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang berhubungan dengannya. Kode dapat berupa angka, huruf dan karakter khusus.

III. ANALISIS MASALAH

Flow Map Penjualan Barang



Gambar 3.1

Flow Map Penjualan Barang Perlengkapan HP Sistem Lama

IV. PERANCANGAN SISTEM

4.1 Kebutuhan Sistem Yang Akan Dirancang

Dengan adanya perancangan sistem informasi ini diharapkan dapat menciptakan sebuah sistem informasi yang bermanfaat yang dapat meningkatkan kinerja dari Konter HP Zildan Cell Tasikmalaya. Dan juga diharapkan mampu mengatasi segala permasalahan yang ada yang selama ini konter HP Zildan Cell Tasikmalaya hadapi. Adapun rancangan program yang penulis buat adalah sebagai berikut :

1. Pemasukan data pegawai
2. Pemasukan data pelanggan
3. Pemasukan data barang
4. Pemasukan data transaksi penjualan
5. Pencetakan laporan

4.2 Prosedur Yang Akan Dikomputerisasi

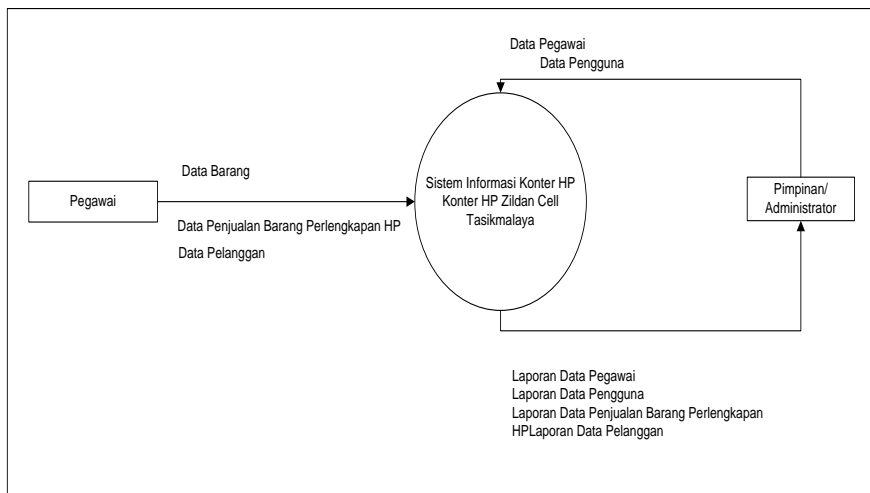
Beberapa prosedur yang akan dikomputerisasi oleh penulis diantaranya

1. Laporan data pegawai
2. Laporan data barang
3. Laporan data pengguna
4. Laporan data pelanggan
5. Laporan transaksi penjualan barang

4.3 Rancangan Data Flow Diagram (DFD)

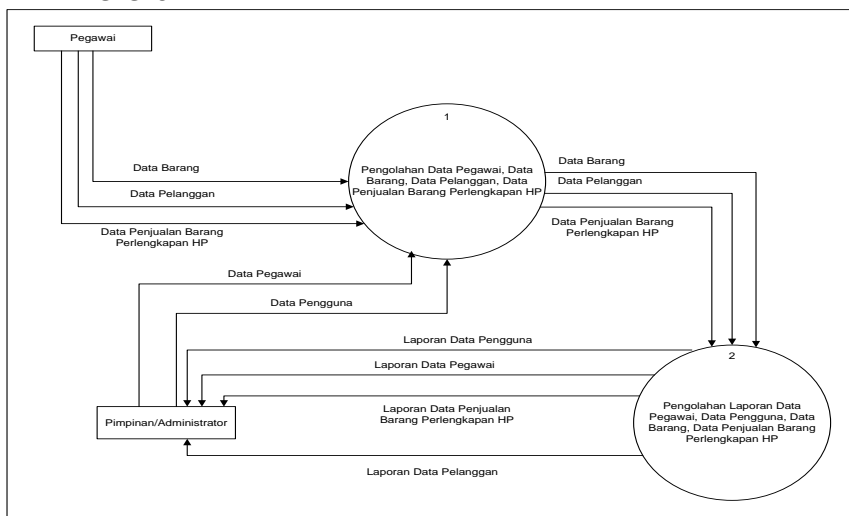
Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu alat Bantu yang dapat menggambarkan sistem secara lengkap dan jelas, baik itu sistem yang sudah ada atau pun sistem sistem yang masih dalam tahap perancangan. *Data flow diagram* (DFD) menjelaskan mengenai suatu aliran data, informasi proses, basis data, dan sumber tujuan data yang dilakukan oleh system.

4.3.1 Diagram Konteks



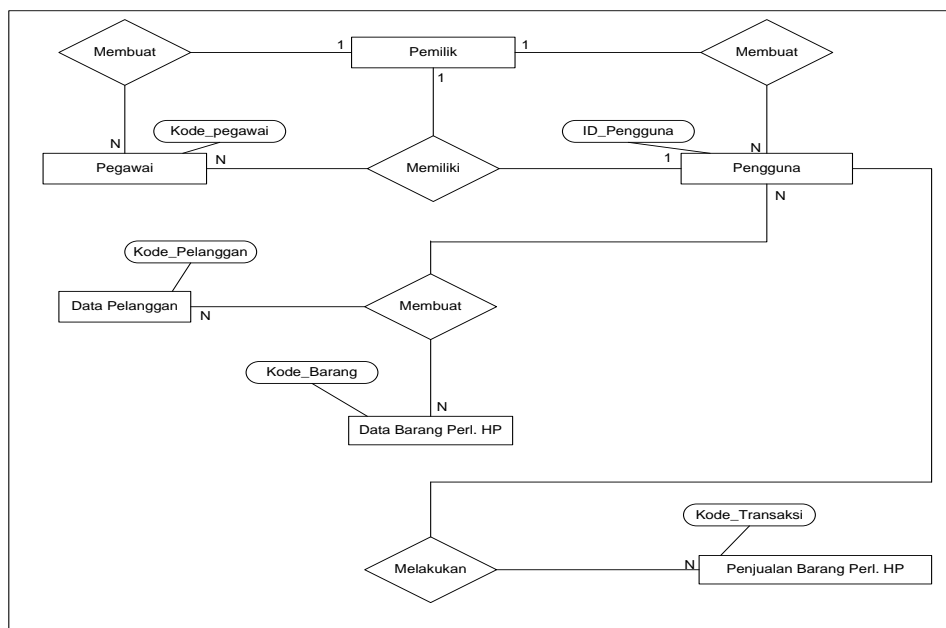
Gambar 4.1
Diagram Konteks

4.3.2 DFD Level 0



Gambar 4.2
DFD Level 0

4.4 Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4.3
Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

V. IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan dari rancangan sistem yang dibuat sehingga sistem tersebut siap dioperasikan. Tahap ini bertujuan untuk mengkaji sistem yang dibuat oleh penulis sehingga dapat diketahui batasan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*) yang dibutuhkan agar sistem yang dibuat bisa berjalan secara maksimal.

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang ada di konter HP Zildan Cell adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel Atom 1.86 GHz
2. RAM 2 GB

3. VGA NVIDIA RIVA TNT 1 GB

4. Hardisk 200 GB

5. Monitor Samsung 15"

6. Printer HP Deskjet 2180

b. Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak yang ada di konter HP Zildan Cell adalah sebagai berikut :

1. Microsoft Windows Seven
2. Vusual Basic 6
3. Microsoft Office 2010

5.2 Implementasi Program

5.2.1. File project yang dibuat :

Penjualan.vbp : merupakan file project Sistem Informasi Konter HP Zildan Cel

5.3 Tampilan Form

1. Form Menu Utama



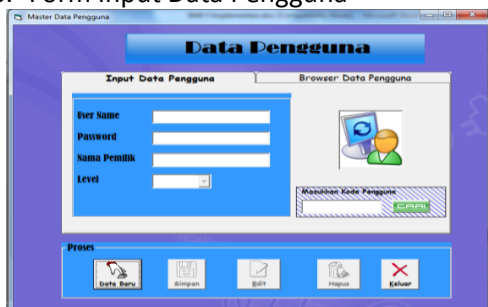
Gambar 5.1
Form Utama

2. Form Login Pengguna



Gambar 5.2
Form Login Pengguna

3. Form Input Data Pengguna



Gambar 5.3
Form Data Pengguna

4. Form Masukan Data Pegawai



Gambar 5.4
Form Data Pegawai

5. Form Data Barang



Gambar 5.5
Form Data Barang

6. Form Data Pelanggan



Gamabr 5.6
Form Data Pelanggan

7. Form Transaksi Penjualan

Gamabr 5.7
Form Data Transaksi Penjual

8. Form Update Password

Gambar 5.8
Form Update Password

9. Form Tentang Kami

Gambar 5.9
Form Tentang Kami

10. Form Laporan Data Pengguna

LAPORAN DATA PENGGUNA

ID	USER	PASSWORD	NAMA PENGGUNA	LEVEL
10	B01	12345	Muslim	admin
12	B02	12345	Muslim Hasbiyalloh	kasir

Gambar 5.10
Form Laporan Data Pengguna

11. Form Laporan Data Pegawai

DATA PEGAWAI ZILDAN CELL

KODE PEGAWAI	NAMA PEGAWAI	ALAMAT	NOKTP
M02	Maman	Singaparna	123456

Gambar 5.11
Form Laporan Data Pegawai

12. Form Laporan Data Barang

LAPORAN DATA BARANG

KODE BARANG	MERK	TIPE	HARGA	STOCK	SATUAN
K002	Casing Noki	N71600	15.000,00	1	pcs

Gambar 5.12
Form Laporan Data Barang

13. Form Laporan Data Pelanggan

Gambar 5.13
Form Laporan Data Pelanggan

14. Form Laporan Transaksi Penjualan

NO	KODE	NAMA BARANG	KODE	NAMA PELANGGAN	TANGGAL FAKTUR	JUMLAH	TOTAL BAYAR
001	001	Barang	001	Shah	05/05/2017	1	30000

Gambar 5.14
Form Laporan Data Transaksi Penjualan

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan program aplikasi berbasis desktop, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari perancangan yang di buat penulis sebagai dasar dalam pembuatan aplikasi berbasis desktop yang menyajikan informasi kepada perusahaan.
2. Pengembangan Aplikasi ini nantinya digunakan untuk melakukan transaksi penjualan secara terkomputerisasi.
3. Dengan dibetuknya program aplikasi ini, bisa memudahkan perusahaan dalam proses transaksi penjualan sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien .

DAFTAR PUSTAKA

- Anty Pranata, (2002). Pemrograman Borland Delphi 6, Edisi 4. Yogyakarta : Andi Offset,
- Fathansyah, Ir., (1999) Basis Data, Bandung : Informatika,.
- Jogiyanti, H.M, (1999). Analisis dan Desain Sitem Informasi, Edisi 2. Yogyakarta : Andi Offset,.
- Jogiyanto (2005). Analisa Dan Perancangan Desain Sistem Informasi. Jakarta. Cempaka Warna.
- Yuliane A, 2016, Sistem Berkas, LPPM STMIK DCI, Tasikmalaya.
- Yuliane A, DH, 2016, Penelitian Operasional, LPPM STMIK DCI, Tasikmalaya.
- Yuliane A, 2017, Sms Digital Rt 02 Rw 10 Kampung Tanjung Sari Kelurahan Sukanegara Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya, Jurnal Manajemen Informatika (JUMIKA) 1(1).
- Yuliane A, 2017, Aplikasi Perhitungan Stok Barang di Waserda Koprasi Unit Desa Minarasa Batukaras Dengan Menggunakan Metode Average, Jurnal Teknik Informatika 1(2).
- Yuliane A, Tohir C, 2017, Aplikasi Rancangan Anggaran Pendapatan Belanja Desa Menggunakan Metode Accrual Basic di Desa Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya.
- Yuliane A, 2017, Sitem Informasi Pengolahan Data Produksi dan Distribusi di Perusahaan Pabrik tahu Jajang Suparman JS Kecamatan Cihaurbeuti, Jurnal Manajemen Informatika (JUMIKA) 3(1).