

# APLIKASI PENDATAAN INVENTORY BARANG PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL SAMARINDA

Azahari <sup>1)</sup>, Ria Agustina <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

<sup>2)</sup>Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

<sup>1,2)</sup>Jl. Prof. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123

Email: azahariwicida@gmail.com <sup>1)</sup>, riaagstna.ry6@gmail.com<sup>2)</sup>

## ABSTRAK

Aplikasi Pendataan Inventory Barang Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Samarinda merupakan sistem yang dibangun untuk proses pendataan barang berupa input data barang, data barang masuk, data barang keluar serta laporannya. Penelitian ini dilakukan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur Jl. Milono Nomor 1 dengan menggunakan metode penelitian yaitu studi pustaka, interview, dan observasi. Pada penelitian ini telah dibuat aplikasi pendataan barang dengan desain sistem menggunakan *Flow Of Document (FOD)*, *Context Diagram (CD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Hierarchy Plus Input Output (HIPO)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* aplikasi ini dibangun menggunakan software yaitu bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0*, *database* yang digunakan *Microsoft Access 2010*. Sistem yang dibangun beroperasi pada sistem operasi *windows*. Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa dengan penggunaan *software* dapat membantu dalam proses pendataan barang pada kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Pendataan, Barang

---

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini begitu pesat, terutama dalam bidang teknologi informasi. Dari waktu ke waktu perkembangan teknologi informasi memasuki beberapa bidang baik itu diperusahaan atau instansi pemerintah dan begitu pula dengan perkembangan komputer. Saat ini hampir semua bidang menggunakan hal ini dikarenakan semakin murah harga perangkat komputer dan semakin mudahnya untuk membuat suatu program aplikasi.

Salah satu perkembangan teknologi yang paling dibutuhkan disetiap perusahaan atau instansi pemerintah adalah suatu program aplikasi yang dapat memudahkan pekerjaan pegawai, sehingga dapat mempersingkat waktu. Dengan demikian pekerjaan tersebut dapat terselesaikan dengan mudah dan cepat.

Pada saat melakukan pendataan inventory barang dilakukan dalam waktu yang sesuai untuk menghasilkan informasi yang cepat dan tepat pula, oleh karena itu akan perlu dibuat Aplikasi Pendataan Inventory Barang untuk memudahkan pegawai dalam pendataan barang pada kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda.

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda sebagai salah satu instansi di bidang kependudukan masyarakat, dan juga memerlukan adanya

sebuah aplikasi yang bertujuan untuk melancarkan kegiatan-kegiatan dalam mengolah data-data barang karena dengan adanya aplikasi Inventory Barang ini pegawai tidak perlu menggunakan cara manual seperti mencatat lagi serta menjadi lebih cepat dalam mengerjakan semua data barang yang ada.

## 2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

### 1. BATASAN PENELITIAN

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut yaitu :

#### 1. *Input*

- 1) Data Barang
- 2) Data Supplier
- 3) Data Kecamatan

#### 2. Proses

- 1) Barang Masuk
- 2) Barang Keluar

#### 3. *Output/Laporan*

- 1) Laporan Barang
- 2) Laporan Barang Masuk
- 3) Laporan Barang Keluar

## 3. BAHAN DAN METODE

### 3.1 BAHAN

1. Menurut Jogiyanto HM (2008), Aplikasi adalah program yang telah jadi dan siap untuk digunakan atau program yang dibuat sendiri.

- Menurut Dhanta (2009), data adalah kumpulan dari karakter-karakter yang tidak memiliki arti. Data dapat diolah sehingga memiliki informasi.
- Subari dan Yustanto (2008), *Visual Basic* selain disebut bahasa pemrograman (*Language Program*), juga sering disebut sebagai sarana (*Tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis *windows*.

### 3.2 METODE AIR TERJUN

*Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linier Sequential Model*". Model ini sering disebut dengan "*Classic Life Cycle*" atau *Waterfall* model.

#### 1. Analisis

##### 1) Analisis Data

Mengenai data apa saja yang akan diproses baik sebagai masukan maupun sebagai keluaran. Sedangkan analisis data dari sistem ini adalah :

- Data Barang
- Data Supplier
- Data Kecamatan
- Data Mata Pelajaran
- Data Barang Masuk
- Data Barang Keluar

##### 2) Analisis Kebutuhan

Analisis untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam membuat sebuah sistem informasi dari segi *Software* dan *Hardware*.

#### 2. Perancangan

Setelah tahap analisis selesai, dibutuhkan tahap perancangan dari solusi yang didapat. Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem sesuai dengan kebutuhan dengan beberapa alat bantu, yaitu :

- Flow Of Document* (FOD)
- Context Diagram* (CD)
- Data Flow Diagram* (DFD)
- Hierarchy Plus Input-Proses-Output* (HIPO)
- Entity Relationship Diagram* (ERD)

#### 3. Implementasi

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari tahap perancangan dimana rancangan yang dibuat menjadi sebuah sistem nyata dan bisa digunakan.

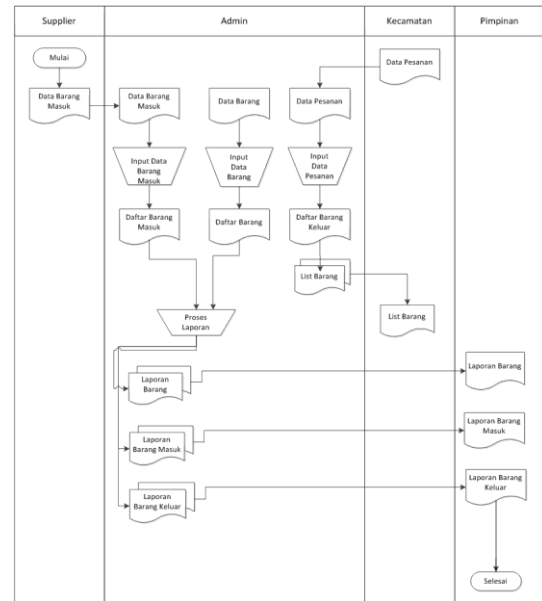
#### 4. Testing

Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pertanyaan sudah di uji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercatat atau belum. Pada tahap *testing* ini akan digunakan metode pengujian *Blackbox*.

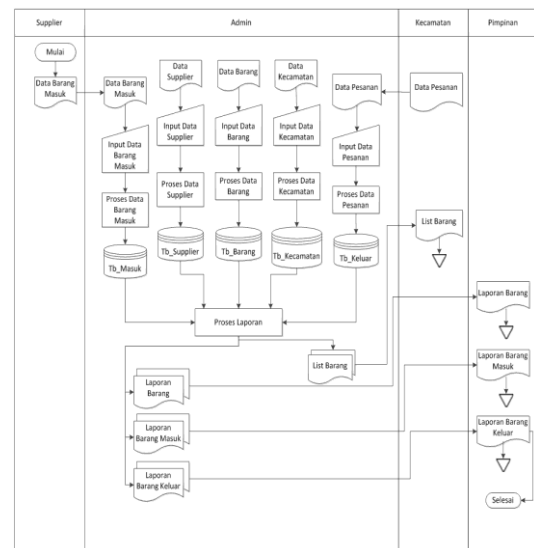
#### 5. Pemeliharaan

Pemeliharaan biasanya ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap – tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi untuk sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan - persyaratan baru ditambahkan.

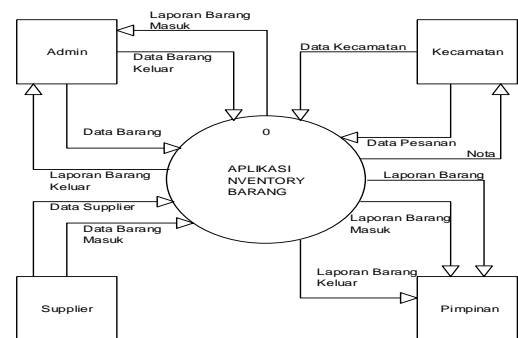
### 4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI



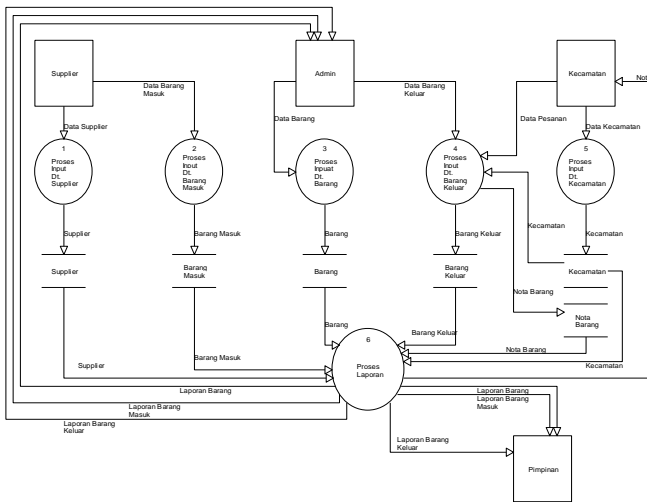
Gambar 1 *Flow Of Document* (FOD) Yang Sedang Berjalan



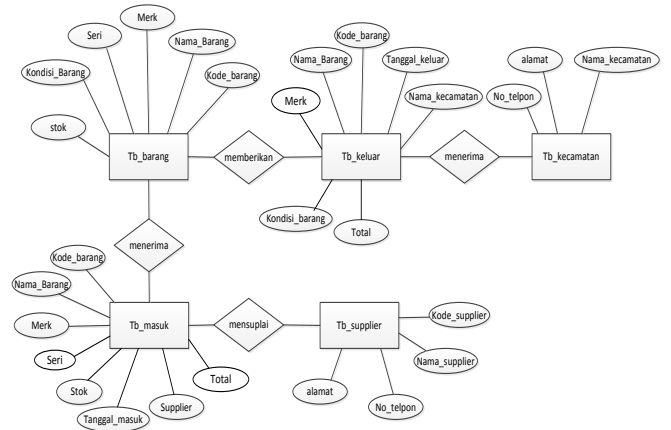
Gambar 2 *Flow Of Document* (FOD) Yang Diusulkan



Gambar 3 *Context Diagram*



Gambar 4 Diagram Level 0



Gambar 7 ERD (Entity Relationship Diagram)

5. IMPLEMENTASI

Tabel 1 User Login

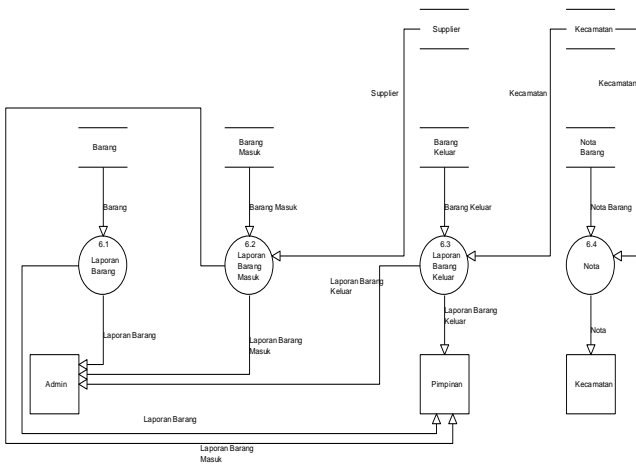
No	Field Nama	Fields type	Width
1	Nama_pengguna	Text	10
2	Sandi	Text	20

Tabel 2 Supplier

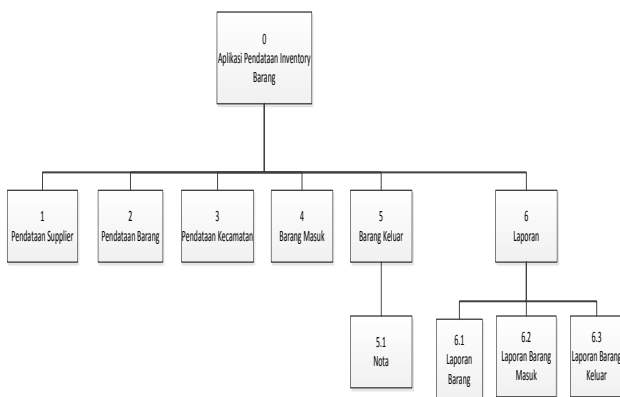
No	Field Nama	Fields type	Width
1	Kode_supplier	Text	10
2	Nama_supplier	Text	50
3	Alamat	Text	50
4	No_telpon	Text	15

Tabel 3 Kecamatan

No	Field Nama	Fields type	Width
1	Nama_kecamatan	Text	50
2	Alamat	Text	50
3	No_telpon	Text	15



Gambar 5 Diagram Level 1



Gambar 6 HIPO (Hierarchy Input Process Output)

**Tabel 4 Barang**

No	Field Nama	Fields type	Width
1	Kode_barang	Text	10
2	Nama_barang	Text	50
3	Merk	Text	20
4	Seri	Text	50
5	Kondisi_barang	Text	20
6	Stok	Number	-

**Tabel 5 Barang Masuk**

No	Field Nama	Fields type	Width
1	Kode_barang	Text	10
2	Nama_barang	Text	50
3	Merk	Text	20
4	Seri	Text	50
5	Tanggal_masuk	Date/Time	-
6	supplier	Text	50
7	total	Number	-

**Tabel 6 Barang Keluar**

No	Field Nama	Fields type	Width
1	Nama_kecamatan	Text	50
2	Tanggal_keluar	Date/Time	-
3	Kode_barang	Text	10
4	Nama_barang	Text	50
5	Merk	Text	20
6	Seri	Text	50
7	Total	Number	-

**Tabel 7 List Barang**

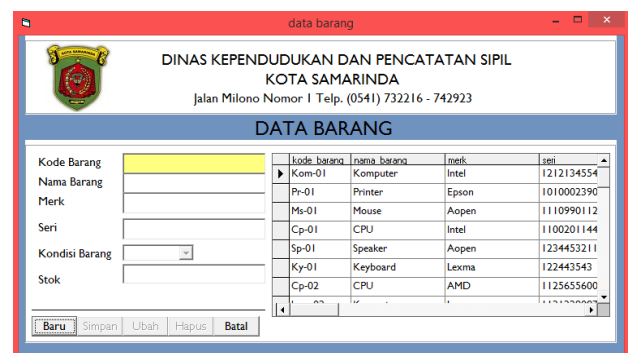
No	Field Nama	Fields type	Width
1	Nama_kecamatan	Text	50
2	Tanggal_keluar	Date/Time	-
3	Kode_barang	Text	10
5	Nama_barang	Text	50
6	Merk	Text	20
7	Seri	Text	50
8	Total	Number	-



**Gambar 1 User Login**



**Gambar 2 Menu Utama**



**Gambar 3 Data Barang**

supplier

DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL  
KOTA SAMARINDA  
Jalan Milono Nomor 1 Telp. (0541) 732216 - 742923

**DATA SUPPLIER**

Kode Supplier  
Supplier  
Alamat  
No Telp

kode supplier	nama supplier	alamat	no telepon
KS-001	Bintang Komputer	Jl. M. Yamin	0541123444
KS-002	Pelangi Komputer	Jl. Gatot Subroto	0541233422
KS-003	Radja Komputer	Jl. Danau Toba	0541909099
KS-004	Furniture Desain	Jl. Kemakmuran	0541234567
KS-005	Jaya Furniture's	Jl. P. Diponegoro	0541889788

baru simpan ubah hapus batal

Gambar 4 Data Supplier

kecamatan

DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL  
KOTA SAMARINDA  
Jalan Milono Nomor 1 Telp. (0541) 732216 - 742923

**DATA KECAMATAN**

Nama Kecamatan  
Alamat  
No Telp

nama kecamatan	alamat	no telepon
Kec. Palaran	Jl. S. Parman	054199095
Kec. Samarinda Sebel	Jl. Bung Tomo, No.	0541260459
Kec. Samarinda Ulu	Jl. Insinyur H. Juanda	05417779892
Kec. samarinda Ilir	Jl. Marskal Muda Abj	0541738122
Kec. Samarinda Utara	Jl. Gunung Kapur	05417283009
Kec. Sungai Kunjang	Jl. Anggur no. 02	0541233545
Kec. Sambutan	Jl. Jelawat, No. 43	0541233990

baru simpan ubah hapus batal

Gambar 5 Data Kecamatan

barang masuk

DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL  
KOTA SAMARINDA  
Jalan Milono Nomor 1 Telp. (0541) 732216 - 742923

**BARANG MASUK**

Kode Barang  
Nama Barang  
Merk  
Seri  
Stok  
Tanggal Masuk  
Supplier  
Total

Daftar Stok Barang Masuk

Kode Barang	Nama Barang	Merk	seri	Kondisi Barang	Stok
Kom-01	Komputer	Intel	1212134...	Baik	50
Pr-01	Printer	Epson	1010002...	Baik	50
Ms-01	Mouse	Aopen	1110990...	Baik	45
Cp-01	CPU	Intel	1100201...	Baik	40

Barang Masuk

kode barang	nama barang	merk	seri	tanggal masuk
Kom-01	Komputer	Intel	1212134554	1/5/2016
Lm-01	Lemari Arsip	Yunika	-	1/13/2016
Ms-01	Mouse	Aopen	1110990112	3/25/2016
Pt-02	Printer	Canon	0091233271	3/30/2016
Mj-01	Meja	Chitose	-	3/30/2016

Simpan ubah hapus batal

Gambar 6 Barang Masuk

barang keluar

DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL  
KOTA SAMARINDA  
Jalan Milono Nomor 1 Telp. (0541) 732216 - 742923

**BARANG KELUAR**

Nama Kecamatan  
Tanggal Keluar  
Kode Barang  
Nama Barang  
Merk  
Seri  
Stok  
Total

Daftar Barang Keluar

nama kecamatan	tanggal keluar	kode barang	nama barang	merk	seri
Kec. Palaran	3/1/2016	Kom-01	Komputer	Intel	1212134554
Kec. Samarinda Sebel	3/16/2016	Mj-01	Meja	Chitose	-
Kec. Samarinda Ulu	3/31/2016	Lm-01	Lemari Arsip	Yunika	-
Kec. samarinda Ilir	4/10/2016	pt-02	Printer	Canon	0091233271
Kec. Samarinda Utara	4/25/2016	Cp-01	CPU	Intel	1100201144

Barang Keluar

nama kecamatan	tanggal keluar	kode barang	nama barang	merk	seri
Kec. Palaran	3/1/2016	Kom-01	Komputer	Intel	1212134554
Kec. Samarinda Sebel	3/16/2016	Mj-01	Meja	Chitose	-
Kec. Samarinda Ulu	3/31/2016	Lm-01	Lemari Arsip	Yunika	-
Kec. samarinda Ilir	4/10/2016	pt-02	Printer	Canon	0091233271
Kec. Samarinda Utara	4/25/2016	Cp-01	CPU	Intel	1100201144

Cetak Hapus Hapus Semua

Gambar 7 Barang Keluar

Laporan Barang

**LAPORAN BARANG**

Semua Laporan Daftar Barang

Cetak Keluar

Gambar 8 Laporan Barang

Laporan Barang Masuk

**LAPORAN BARANG MASUK**

8/10/2016 s/d 8/10/2016

Cetak Keluar

Gambar 9 Laporan Barang Masuk

Laporan Barang Keluar

**LAPORAN BARANG KELUAR**

8/10/2016 s/d 8/10/2016

Cetak Keluar

Gambar 10 Laporan Barang Keluar

DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL  
KOTA SAMARINDA  
Jalan Milono Nomor 1 Telp. (0541) 732216 - 742923

LAPORAN DAFTAR BARANG 02/06/2017

Kode Barang	Nama Barang	Merk	Seri	Kondisi Barang	Stok
Pr-01	Printer	Epson	1010002390	Baik	50
Cp-02	CPU	AMD	1125655600	Baik	20
kom-02	Komputer	Lenovo	1121239087	Baik	0
Pt-02	Printer	Canon	0091233271	Baik	30
Mj-01	Meja	Chitose	-	Baik	50
Ms-02	Mouse	Lexma	12234567	Baik	-18

Mengetahui,  
Kepala Dinas

Admin

H. Abdullah, SH, M.Psi

Zulfida Widya Kumala

Gambar 11 Laporan Daftar Barang

**DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL  
KOTA SAMARINDA**  
Jalan Milono Nomor 1 Telp. (0541) 732216 - 742923

**LAPORAN DAFTAR BARANG MASUK** 2/6/2017

Kode Barang	Nama Barang	Merk	Seri	Tanggal Masuk	Supplier	Total
Kom-01	Komputer	Intel	I21213455	1/5/2016 12:00:00AM	Bintang Komputer	5
Lm-01	Lemari Arsip	Yunika	-	1/13/2016 12:00:00AM	Furniture Desain	10
Ms-01	Mouse	Aopen	111099011	3/25/2016 12:00:00AM	Pelangi Komputer	15
Pt-02	Printer	Canon	009123327	3/30/2016 12:00:00AM	Bintang Komputer	10
Mj-01	Meja	Chitose	-	3/30/2016 12:00:00AM	Jaya Furniture's	5
kom-02	Komputer	Lenovo	I12123908	3/7/2016 12:00:00AM	Radja Komputer	2

Mengetahui,  
Kepala Dinas Admin

H. Abdullah, SH, M.Psi Zulfida Widya Kumala

**Gambar 12 Laporan Daftar Barang Masuk**

**DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL  
KOTA SAMARINDA**  
Jalan Milono Nomor 1 Telp. (0541) 732216 - 742923

**LAPORAN DAFTAR BARANG KELUAR** 2/6/2017

Nama Kecamatan	Tanggal Keluar	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Seri	Total
Kec. Palaran	3/1/2016 12:00:00AM	Kom-01	Komputer	Intel	I21213455	5
Kec. Sungai Kunjang	3/7/2016 12:00:00AM	lm-01	Lemari Arsip	Yunika	-	1
Kec. Palaran	3/8/2016 12:00:00AM	kom-01	Komputer	Intel	I21213455	1
Kec. Palaran	3/7/2016 12:00:00AM	kom-02	Komputer	Lenovo	I12123908	2
Kec. Samarinda Seberang	3/1/2016 12:00:00AM	ms-02	Mouse	Lexma	I2234567	68
Kec. Palaran	3/7/2016 12:00:00AM	kom-02	Komputer	Lenovo	I12123908	30
Kec. Samarinda Seberang	3/7/2016 12:00:00AM	ms-01	Mouse	Aopen	111099011	40
Kec. Palaran	3/3/2016 12:00:00AM	mj-01	Meja	Chitose	-	20

Mengetahui,  
Kepala Dinas Admin

H. Abdullah, SH, M.Psi Zulfida Widya Kumala

**Gambar 13 Laporan Daftar Barang Keluar**

**DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL  
KOTA SAMARINDA**  
Jalan Milono Nomor 1 Telp. (0541) 732216 - 742923

**LIST BARANG**

Nama Kecamatan Kec. Samarinda Seberang 02/06/2017

Tanggal Keluar 3/16/2016 12:00:00AM

Kode Barang	Nama Barang	Merk	Seri	Total
Mj-01	Meja	Chitose	-	10
ms-02	Mouse	Lexma	I2234567	68
ms-01	Mouse	Aopen	111099011	40

Mengetahui,  
Kepala Dinas Admin

H. Abdullah, SH, M.Psi Zulfida Widya Kumala

**Gambar 14 List Barang**

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan selama melakukan Kuliah Kerja Praktek (KKP) pada Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang beralamatkan di Jalan Milono No. 1, dan dari pembahasan laporan yang disajikan, maka dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Pendataan barang pada Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil masih menggunakan cara manual. Dengan sistem Pendataan yang diusulkan ini, dapat membantu pekerjaan pegawai kantor. dan transaksi barang keluar masuk yang kurang efektif, juga bisa memberikan bentuk laporan yang diberikan kepada pimpinan dengan aplikasi yang dibuat.
2. Dengan adanya aplikasi Pendataan Inventory Barang ini dapat mempersempit kehilangan data seperti data barang, data supplier, data kecamatan, data barang masuk, data barang keluar dan juga laporan-laporan, karena data tersebut tersimpan didalam *database*, tidak lagi ditulis dalam selembaran yang telah di cetak setiap waktunya oleh admin, yang sewaktu-waktu dapat rusak ataupun hilang.
3. Dengan adanya aplikasi Pendataan Inventory Barang dapat mencetak berbagai bentuk-bentuk laporan seperti laporan daftar barang, daftar barang masuk, dan daftar barang keluar.

## 7. SARAN

Pada dasarnya aplikasi Pendataan Inventory barang yang dilakukan sudah cukup baik hal ini terbukti dengan membantu bagian admin yang dalam memonitoring pendataan barang yang dijalani tapi dengan perkembangan zaman, apa salahnya kalau kita memanfaatkan teknologi yang ada. Berdasarkan kesimpulan diatas, adapun saran – saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sangat memungkinkan aplikasi yang diusulkan ini, untuk dikembangkan lebih lanjut yang sesuai dengan sumber daya manusia dan teknologi yang ada, misalnya aplikasi Pendataan Inventory Barang berbasis website agar lebih mudah diakses dan aplikasi diintegrasikan ke sistem informasi Inventory barang sehingga admin, dan pegawai kantor mendapat informasi yang lebih lengkap.
2. Aplikasi Pendataan Inventory Barang yang diusulkan ini, bisa menjadi solusi bagi Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil untuk mengatasi masalah yang dihadapi, seperti pegawai tidak perlu menggunakan cara manual seperti mencatat lagi.

## 8. DAFTAR PUSTAKA

Agus Ristono, 2009. Manajemen Persediaan. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Brady dan Loonam, 2010. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Dhanta Rizky, 2009. Pengantar Ilmu Komputer. Surabaya : INDAH.

Fathansyah, 2012. Basis Data. Bandung : Informatika.

Fauzi Ramadiansyah, 2015. Aplikasi Pendataan Barang Kantor Pada LPK *Ghanesa Group* Menggunakan *Visual Basic 6.0*. Laporan KKP diterbitkan. Jurusan Sistem Informasi, Samarinda : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

Jogiyanto Hm, 2009. Analisis dan Desain. Yogyakarta : Andi Offset.

Kristanto Andi, 2008. Perancangan Sitem Informasi dan Aplikasinya.

Yogyakarta : Gava Media.

Madcoms, 2011. *Microsoft Access 2010 Untuk Pemula*. Penerbit : Andi Yogyakarta.

Pressman, 2010. *Software Engineering : A Practitioner's Approach, 7<sup>th</sup> ed.* Mc Grow Hill.

Raden Budi Nugroho, 2015. Aplikasi Pendataan Barang Pada PT. Anugrah Bara Kaltim Samarinda. Laporan KKP diterbitkan. Jurusan Sistem Informasi, Samarinda. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

Sabry, 2015. Aplikasi Pencatatan Pemesanan dan Pengiriman Barang Pada Toko *Freedom* Samarinda Menggunakan *Visual Basic 6.0*. Laporan KKP diterbitkan. Jurusan Sitem Informasi Samarinda : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

Subari dan Yustanto, 2008. Pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* PT Elex Media Komputindo. Kelompok Gramedia : Jakarta.