

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN ATK DI KANTOR KECAMATAN BATUNUNGGAL BANDUNG

Muchamad Rifaldy Baitullah<sup>1</sup>, Hani Hatimatunnisani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Komputerisasi Akuntansi, Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Indonesia

<sup>2</sup>Keuangan dan Perbankan, Politeknik Pajajaran ICB, Bandung, Indonesia

[muchamadrifaldy180497@gmail.com](mailto:muchamadrifaldy180497@gmail.com)<sup>1</sup>, [hani.hatimatunnisani@poljan.ac.id](mailto:hani.hatimatunnisani@poljan.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*This study aims to describe the design of an office stationery inventory information system in the Batununggal District Office, Bandung City. Qualitative research methods are used by the author to provide conclusions from the formulation of the problem. Data collection techniques were carried out through literature studies, observations and interviews. The system development method uses the waterfall methods using Microsoft Visual Studio 2010 and Microsoft Access 2013 as databases. While the modeling methods uses flowmaps, context diagrams, DFD and ERD.*

*The process of recording the inventory of office stationery that existed before was deemed ineffective, because the input process was still done one by one it was prone to errors and required a long time to input data. With the design of an easy-to-implement office stationery inventory information system, it is hoped that it can help simplify and speed up the data input process, so that monitoring of the availability of office stationery can be more effective and efficient.*

**Keyword :** *Design, Information System, Office Stationery, Waterfall Methods*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan rancangan sistem informasi persediaan alat tulis kantor pada Kantor Kecamatan Batununggal Kota Bandung. Metode penelitian kualitatif digunakan penulis untuk memberikan kesimpulan dari rumusan permasalahan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka, observasi dan wawancara. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* dan *Microsoft Access 2013* sebagai basis data. Sedangkan metode pemodelan menggunakan *flowmap*, diagram konteks, DFD dan ERD.

Proses pencatatan persediaan ATK yang ada sebelumnya dirasakan kurang efektif, karena proses penginputan masih dilakukan satu per satu sehingga rentan terjadi kesalahan dan memerlukan waktu yang lama dalam penginputan data. Dengan adanya perancangan sistem informasi persediaan ATK yang mudah diimplementasikan diharapkan dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses penginputan data sehingga monitoring terhadap ketersediaan ATK dapat lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci :** *Perancangan, Sistem Informasi, Alat Tulis Kantor, Metode Waterfall*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sistem informasi yang sangat cepat, menuntut manusia untuk berlomba dalam menciptakan segala sesuatu yang dapat memberikan kemudahan dalam menjalankan aktivitas dan memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat. Hal ini tentunya menjadi bagian yang sangat penting bagi instansi pemerintah maupun perusahaan swasta dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Adanya sistem informasi yang mudah digunakan dan mudah untuk diakses dapat meningkatkan kinerja menjadi lebih efektif dan efisien karena dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses pengadaan, pencatatan hingga pelaporan sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan pengambilan keputusan.

Alat tulis kantor (ATK) termasuk kebutuhan yang penting bagi suatu instansi karena merupakan perlengkapan yang menunjang keberlangsungan proses administrasi di tempat tersebut. Karenanya monitoring dan evaluasi terhadap persediaan ATK ini penting untuk diperhatikan mengingat ATK merupakan perlengkapan yang mudah habis. Sehingga ketersediaan ATK yang memadai dapat menunjang kinerja pegawai.

Pada Kantor Kecamatan Batununggal Kota Bandung, pencatatan pengadaan ATK sudah dilakukan secara komputersasi menggunakan *Microsoft Excel*, hanya saja dalam proses penggunaannya ditemukan beberapa kendala diantaranya memerlukan waktu yang lama dan terjadinya kesalahan dalam proses input data, sehingga monitoring terhadap ketersediaan ATK terkadang tidak terkontrol.

Berdasarkan masalah tersebut penulis tertarik membuat penelitian yang bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi persediaan ATK di Kantor Kecamatan Batununggal Kota Bandung.

## KAJIAN PUSTAKA

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang baik (Ladjamudin, 2013).

Sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi atau tugas khusus) yang saling berhubungan dan bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses atau pekerjaan tertentu (Fathansyah, 2015).

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang (Edhy Sutanta, 2004).

Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan dan akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu (Eddy Harjanto, 2009).

Alat Tulis Kantor (ATK) berarti barang yang dipakai untuk mengerjakan pekerjaan tulis menulis (Wursanto, 2006). Dapat meliputi buku, kertas, pensil, pulpen, tinta, penghapus, jepitan kertas, dan lain-lain.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode kualitatif dimana penulis secara langsung mengamati fenomena yang terjadi pada objek penelitian, mendeskripsikan permasalahan, mengumpulkan informasi, menyimpulkan dan memberikan solusi.

Pengumpulan data dilakukan melalui (1) studi kepustakaan untuk teori-teori yang relevan dengan penelitian, (2) observasi dengan melakukan pengamatan bagaimana proses pengadaan ATK dari mulai permohonan hingga pencatatan dan penyimpanan ATK, (3) wawancara pada nara sumber yang berkaitan dengan persediaan ATK diantaranya bagian keuangan, bendahara dan bendahara penyimpanan ATK.

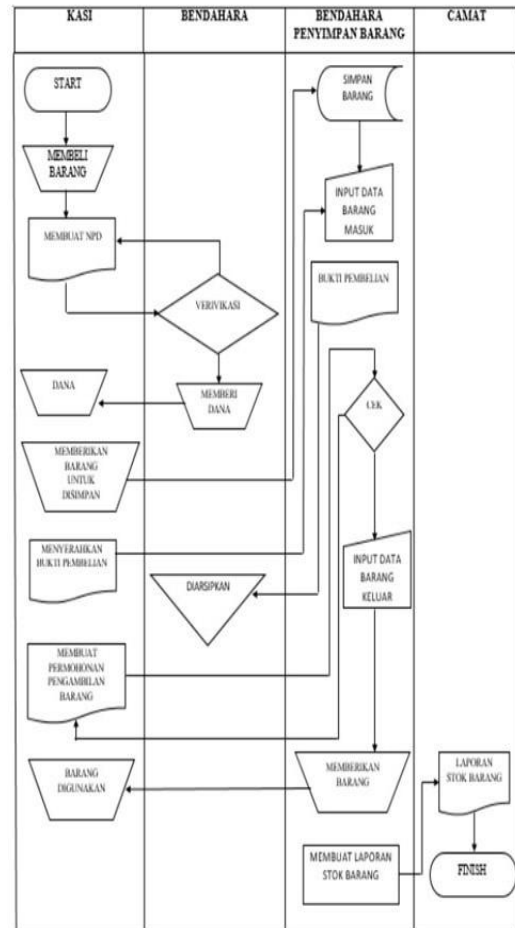
Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *waterfall* menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* dan *Microsoft Access 2013*. Sedangkan metode pemodelan menggunakan *Flowmap*, Diagram Konteks, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut adalah uraian prosedur persediaan ATK di Kantor Kecamatan Batununggal Kota Bandung :

1. PPTK atau Kasi melakukan pembelian barang,
2. PPTK atau Kasi membuat nota pencairan dana atau NPD kepada bendahara untuk mengganti uang Kasi,
3. Jika bendahara menyetujui maka bendahara memberi dana kepada PPTK,
4. Jika tidak menyetujui maka bendahara memerintahkan agar PPTK memperbaiki NPD yang dibuat,
5. PPTK memberikan bukti pembayaran kepada bendahara

6. Kemudian bendahara penyimpan barang menginput barang yang baru masuk,
7. Apabila PPTK ingin menggunakan barang maka bendahara penyimpan barang akan memberikan barang dan melakukan proses pencatatan bahwa barang tersebut digunakan oleh PPTK,
8. Camat menerima laporan yang dibuat oleh bendahara penyimpan barang.

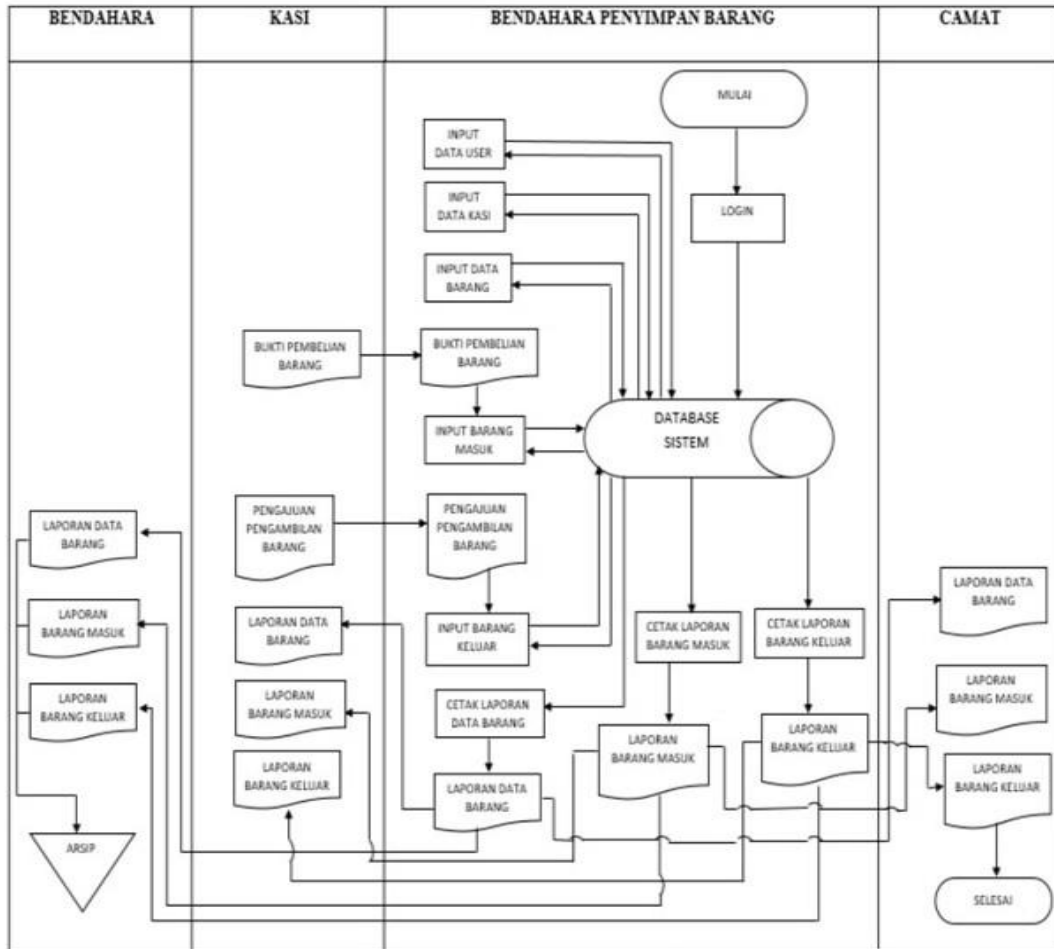


**Gambar 1. Flowmap Prosedur Persediaan ATK**

Muchamad Rifaldy Baitullah<sup>1</sup>, Hani Hatimatunnisani<sup>2</sup>

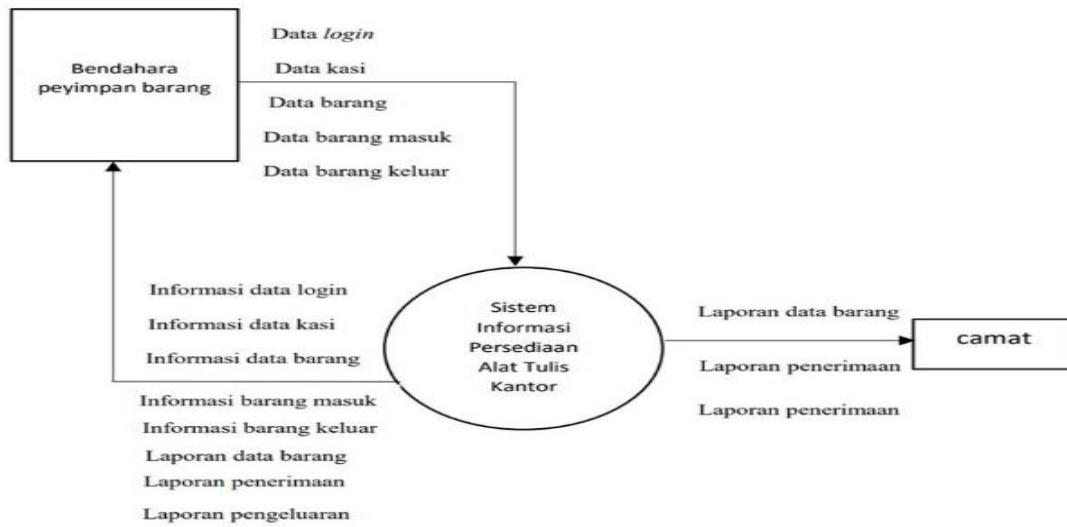
Sedangkan dekomposisi fungsi bendahara penyimpan barang dalam sistem informasi persediaan ATK adalah:

1. Bendahara penyimpan barang menerima data kemudian memeriksanya.
2. Bendahara penyimpan barang menginput data ke dalam *Microsoft Excel*.
3. Bendahara penyimpan barang membuat laporan persediaan ATK.

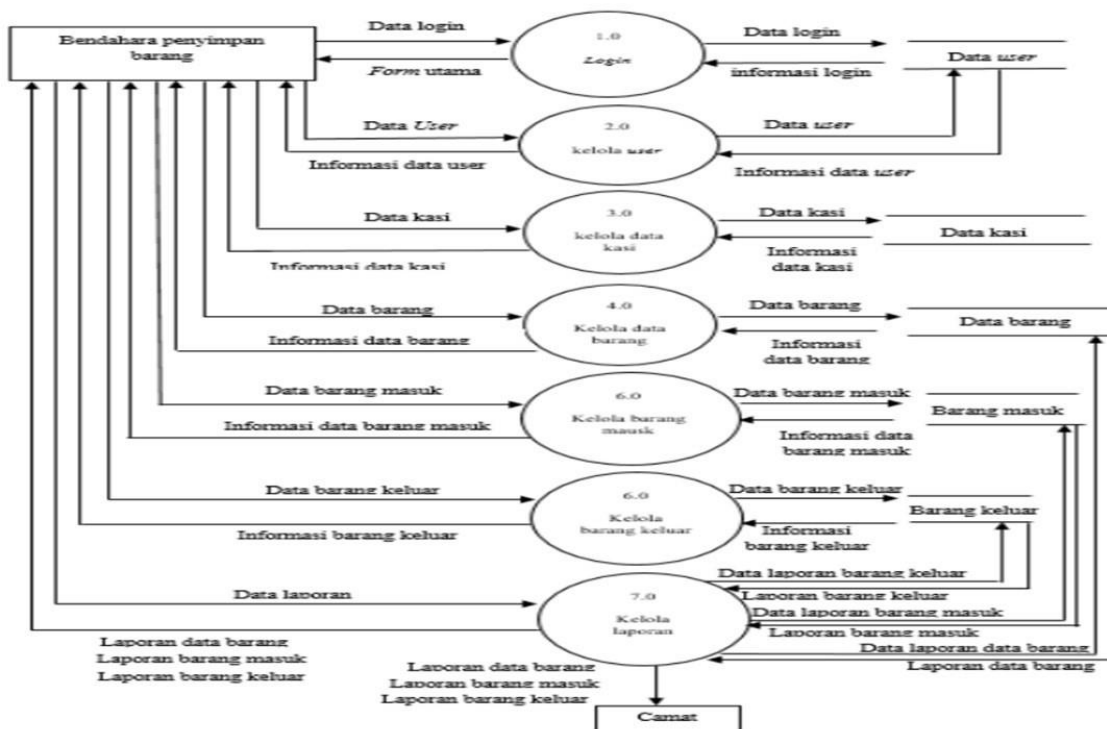


Gambar 2. Flowmap Rancangan Sistem Informasi Persediaan ATK

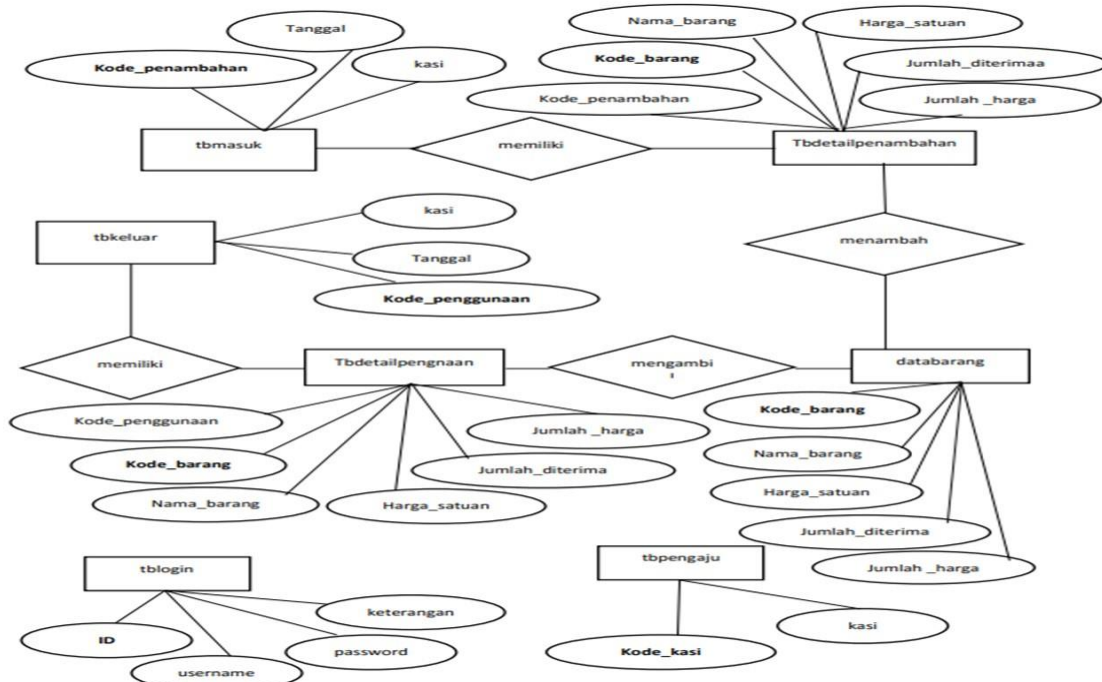
Muchamad Rifaldy Baitullah<sup>1</sup>, Hani Hatimatunnisani<sup>2</sup>



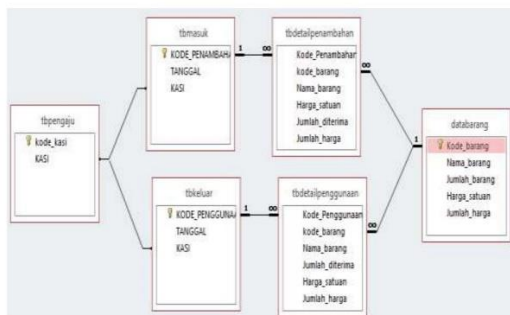
Gambar 3. Diagram Konteks Rancangan Sistem Informasi Persediaan ATK



Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD) Rancangan Sistem Informasi Persediaan ATK



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD) Rancangan Sistem Informasi Persediaan ATK



Gambar 6. Relasi Tabel

**Spesifikasi Hardware**

Spesifikasi minimal perangkat keras yang digunakan untuk mengakses sistem informasi persediaan ATK ini diantaranya :

1. Processor kecepatan 1.8 GHz,
2. RAM minimal 2 GB,
3. Hardisk minimal 250 GB,
4. VGA minimal 128 MB,
5. Monitor LCD 14 inch,
6. Keyboard dan Mouse standar.

**Spesifikasi Software**

Kebutuhan perangkat lunak untuk mendukung perancangan sistem informasi persediaan ATK antara lain :

1. Windows 10 digunakan pada tahap pengembangan sistem.
2. Bahasa pemrograman VB.Net dengan menggunakan software aplikasi visual studio 2010 dan Microsoft access 2013 untuk mengelola database.
3. Rancangan pembuatan report dengan menggunakan software Crystal report.

**Implementasi Sistem**



**Gambar 7. Tampilan Awal Sistem Informasi Persediaan ATK**

Tampilan awal terdiri dari logo Kecamatan Batununggal, input *username*, *password*, *botton login* dan *cancel*.



**Gambar 8. Tampilan Menu Utama Sistem Informasi Persediaan ATK**

Tampilan halaman atau menu utama terdiri dari *botton* Data User, Data Kasi, Data Barang, Transaksi Masuk, Transaksi Keluar, Laporan dan Keluar.



**Gambar 9. Tampilan Menu Data User**

Tampilan menu data *user* terdiri dari input ID, Nama, *Password*, Keterangan, *botton* Simpan, Hapus, Batal dan Keluar. Dan akan muncul tampilan data *user* yang telah diinput.



**Gambar 10. Tampilan Menu Data Kasi**

Tampilan menu Data Kasi terdiri dari input Kode Kasi, Kasi, *botton* Simpan, Hapus, Batal dan Keluar. Dan akan muncul tampilan data Kasi yang telah diinput.



**Gambar 11. Tampilan Menu Data Barang**

Tampilan menu Data barang terdiri dari input Kode barang, Nama Barang, Harga, Jumlah Barang, Total Harga, *botton* Simpan, Hapus, Batal dan Keluar. Dan akan muncul tampilan data barang yang telah diinput serta pilihan cari untuk memudahkan pencarian barang.



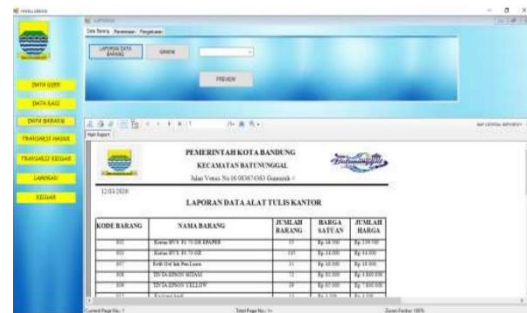
**Gambar 12. Tampilan Menu Transaksi Masuk**

Tampilan menu transaksi masuk terdiri dari Kode Masuk, Tanggal, Pengaju, ID Barang, Nama Barang, Harga, Jumlah Barang, Total Harga, *botton* Simpan, Hapus, Batal, Keluar dan Input. Dan akan muncul tampilan data barang masuk setelah data diinput.



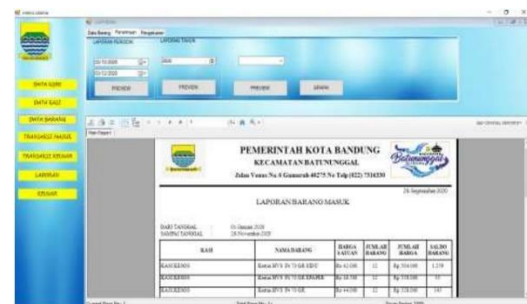
**Gamabr 13. Tampilan Menu Transaksi Keluar**

Tampilan menu transaksi keluar terdiri dari input Kode Keluar, Tanggal, Pengaju, ID Barang, Nama Barang, Harga, Jumlah Barang, Total Harga, *botton* Simpan, Hapus, Batal, Keluar dan Input. Dan akan muncul tampilan data barang keluar yang telah diinput.



**Gambar 14. Tampilan Laporan Data Barang**

Tampilan menu laporan data barang terdiri dari *botton* data barang, grafik, *combo box* untuk memilih barang yang akan ditampilkan, dan *preview*. Dan akan muncul tampilan laporan data ATK.



**Gambar 15. Tampilan Laporan Barang Masuk**

Tampilan laporan barang masuk terdiri dari *botton preview* yang disesuaikan dengan pilihan tampilan laporan sesuai *date time picker* berdasarkan tanggal atau tahun untuk memilih rentang waktu, *combo box* untuk memilih Kasi. Dan akan muncul tampilan laporan barang masuk yang diinginkan.



**Gambar 16. Tampilan Laporan Barang Keluar**

Tampilan laporan barang keluar terdiri dari *bottom preview* yang disesuaikan dengan pilihan tampilan laporan sesuai *date time picker* berdasarkan tanggal atau tahun untuk memilih rentang waktu yang diinginkan, *combo box* untuk memilih Kasi. Dan akan muncul tampilan laporan barang keluar.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi persediaan ATK pada Kantor Kecamatan Batununggal Kota Bandung telah dilakukan proses pengujian sistem dan dapat berjalan dengan baik. Sehingga dapat digunakan untuk mempermudah bendahara penyimpanan barang dalam melakukan proses pengadaan, penyimpanan, pencatatan hingga pelaporan persediaan ATK menjadi lebih efektif dan efisien. Serta dapat memperbaiki sistem pencatatan yang ada sebelumnya dengan menggunakan *Microsoft Excel* yang dirasakan masih kurang efisien dan riskan terjadi kesalahan dalam proses pencatatannya.

### SARAN

Saran yang dapat penulis berikan sebagai masukan bagi Kantor

Kecamatan Batununggal Kota Bandung adalah :

1. Menerapkan penggunaan sistem informasi persediaan ATK yang telah dirancang agar dapat meningkatkan kinerja pegawai lebih efektif dan efisien dalam proses pengadaan, penyimpanan, pencatatan dan pelaporan persediaan ATK.
2. Melakukan analisis dan evaluasi sistem sehingga kekurangan pada sistem dapat diperbaiki, serta melakukan pengembangan sistem secara berkala.

### DAFTAR PUSTAKA

Andi. 2012. *Visual Basic 2010 Programming*. Wahana Komputer. Semarang.

Fathansyah. 2015. *Basic Data*. Informatika Bandung. Bandung.

Harjanto, Eddy. 2009. *Sains Manajemen Analisis Kuantitatif Untuk Pengambilan Keputusan*. Grasindo. Jakarta.

Hutahaean. 2015. *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish. Yogyakarta.

Indrajani. 2015. *Database Design*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.

Jagiyanto. 2005. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi. Yogyakarta.

Kadir, Abdul. 2002. *Pengendalian Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

Kusrini dan Koniyo Andri. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic Dan Microsoft SQL Server*. Edisi Pertama. Andi. Yogyakarta.

- Ladjamudin, Al-Bahra. 2013. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Moekijat. 2008. *Administrasi Perkantoran*. Mandar Maju. Bandung.
- Maleong, L.J. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Edisi Revisi. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- M. Ichwan. 2011. *Pemrograman Basis Data Delphi 7 Dan My SQL*. Informatika Bandung. Bandung.
- Pressman. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Buku I*. Andi. Yogyakarta.
- Ristono, Agus. 2013. *Manajemen Persediaan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Rosa dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung. Bandung.
- Sudaryono. 2015. *Metodologi Riset Di Bidang IT*. Andi. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sukanto dan Shalahuddin. 2013. *Analisa Dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sunyoto, Danang. 2013. *Metodologi Penelitian Akuntansi*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Susanto, Azhar. 2004. *Sistem Informasi Akuntansi*. Lingga Jaya. Bandung.
- Sutanta, Edhy. 2004. *Sistem Basis Data*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sutarbi, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Wursanto, Ignatius. 2006. *Kompetensi Sekretaris Profesional*. Andi. Yogyakarta.