

# Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Habis Pakai di Dinas Pendidikan Kota Bandung

**Elli Agustiniingsih, Risya Juliana Eka Putri, Euis Hernawati**

Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ekonomi & Bisnis,  
Politeknik Piksi Ganesha

Jalan Gatot Subroto No. 301 Bandung, Telp. 022 87340030 /Fax. 022 87340086  
eagustiniingsih@piksi.ac.id<sup>1</sup>, rjeputri@piksi.ac.id<sup>2</sup>, euishernawati68@gmail.com<sup>3</sup>

Diterima: 23 September 2021. Disetujui: 3 November 2021. Dipublikasikan: 11 November 2021.

*Abstract - Inventory is one of the means which government agencies, especially in the Bandung City Education Office, can support their activities. However, the management process is still based on Microsoft Excel, which is considered less effective due to frequent errors in recording, resulting in an inventory stock inaccurate, and the time it takes to produce reports. This research has the aim of solving the problems faced by the Bandung City Education Office in managing inventory. An inventory information system application is being designed which is expected to make it easier for staff officers to manage incoming goods, outgoing goods, and calculate inventory stock using the FIFO (first in first out) method. It is effective and efficient and produces accurate and accountable inventory reports. The application design is made in Microsoft Visual Studio 2010, the application development method is waterfall, DFD (Data Flow Diagram) and the testing method is black box. Application inventory information system can be directly applied to inventory management at the Bandung City Education Office. Author refers to uses data from observations and interviews in the field while designing this application.*

*Keywords: Inventory information system, Microsoft Visual Studio 2010, Waterfall*

**Abstrak - Persediaan barang habis pakai merupakan salah satu sarana penunjang kegiatan untuk instansi pemerintahan khususnya di Dinas Pendidikan Kota Bandung. Namun, proses pengelolaannya masih menggunakan Microsoft Excel sehingga hal ini dianggap kurang efektif karena sering terjadinya kesalahan dalam pencatatan sehingga saldo barang persediaan barang tidak akurat dan lamanya dalam pembuatan laporan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk memecahkan persoalan yang dihadapi oleh Dinas Pendidikan Kota Bandung dalam mengelola barang persediaan, maka dirancanglah aplikasi sistem informasi persediaan barang habis pakai yang diharapkan dapat mempermudah petugas gudang dalam mengelola data barang masuk, barang keluar dan perhitungan stok persediaan menggunakan metode FIFO (*first in first out*) yang efektif dan efisien serta menghasikan laporan persediaan barang yang akurat dan akuntabilitas. Perancangan aplikasi menggunakan Microsoft Visual Studio 2010, metode pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall*, DFD (*Data Flow Diagram*) serta menggunakan metode pengujian *black box testing*. Aplikasi Sistem informasi persediaan barang habis pakai ini dapat diimplementasikan secara langsung pada pengelolaan inventaris di Dinas Pendidikan Kota Bandung karena dalam perancangan aplikasi ini penulis mengacu pada data hasil observasi dan data hasil wawancara di lapangan secara langsung.**

**Kata kunci: Sistem informasi persediaan, Microsoft Visual Studio 2010, Waterfall**

## I. PENDAHULUAN

Di masa era teknologi yang pesat ini, sistem informasi sangatlah penting untuk menunjang kegiatan operasional di suatu instansi atau perusahaan. Dengan berkembangnya kebutuhan dan cara kerja yang kompleks, maka perlu perubahan sistem kerja yang efektif dan efisien guna mencapai visi dan misi instansi maupun perusahaan. Sistem informasi akuntansi adalah suatu sistem yang mengolah data dan transaksi untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk perencanaan,

pengelolaan dan pengoperasian sistem di suatu perusahaan ataupun instansi[1]. Teknologi informasi komputerisasi dapat memudahkan pengolahan data dan membuat laporan yang lebih akurat sehingga menyajikan informasi yang dapat diandalkan guna mengambil suatu keputusan.

Dinas Pendidikan Kota Bandung adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di bawah Pemerintah Kota Bandung yang bertugas dan bertanggungjawab terhadap pelayanan sistem Pendidikan di Kota Bandung. Dalam menjalankan

tugas dan fungsinya Dinas Pendidikan Kota Bandung membutuhkan persediaan yang dalam hal ini merupakan persediaan barang habis pakai sebagai sarana penunjang kegiatan. Tersedianya barang habis pakai diharapkan dapat memperlancar kegiatan pengguna dan dapat menghindari terjadinya kekurangan barang yang dibutuhkan [2]. Dinas Pendidikan Kota Bandung melakukan penilaian barang persediaan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO), Menurut Kuswadi dalam [3] metode FIFO mengasumsikan barang dalam persediaan yang pertama dibeli akan dijual atau digunakan terlebih dulu sehingga barang yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah yang dibeli atau diproduksi kemudian. Dalam pelaksanaan tatausahanya mengacu pada Peraturan Wali Kota Bandung No.17 Tahun 2019 tentang pencatatan dan pelaporan barang persediaan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis Dinas Pendidikan Kota Bandung mengalami kesulitan dalam menyeimbangkan selisih antara saldo barang secara fisik dengan catatan pembukuan saldo barang yang mengakibatkan kekurangan persediaan atau kelebihan persediaan sehingga berdampak pada laporan rekapitulasi saldo akhir barang berakibat juga terhadap keputusan untuk pengadaan barang persediaan sehingga terjadi pembelian barang yang tidak sesuai dengan kebutuhan.

Persediaan barang merupakan aset lancar yang sangat penting bagi instansi maupun perusahaan, karena persediaan barang paling rawan terhadap tindak penyelewengan [4], maka kegiatan mengolah persediaan perlu menerapkan sistem informasi akuntansi yang berperan penting terhadap pengelolaan data persediaan, sampai laporan rekapitulasi barang persediaan [5] sebagai pengendalian internal untuk meningkatkan keamanan dan akuntabilitas.

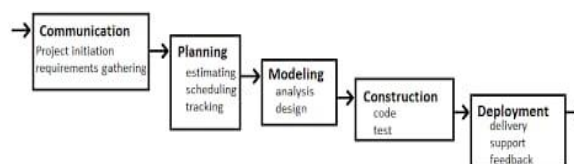
Berdasarkan permasalahan di Dinas Pendidikan Kota Bandung, maka penulis tertarik untuk merancang sistem informasi menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* atau disebut juga dengan VB.NET, yaitu merupakan bahasa pemrograman yang menghasilkan sarana program aplikasi berbasis Windows [6]. Dengan aplikasi ini programmer dapat membuat aplikasi Windows *Forms*, aplikasi Web berbasis ASP.NET dan aplikasi *Command-line* [7].

## II. METODE PENELITIAN

Metode yaitu usaha-usaha yang dilakukan seseorang untuk mencari sebab dan akibat dari permasalahan baik itu masalah yang sudah diteliti peneliti lain, maupun permasalahan yang belum diteliti, sehingga mendapatkan jawaban dan solusi dari permasalahan tersebut. Solusi inilah yang akan menjadi pemecah masalah. Metode yang digunakan untuk penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif deskriptif. Metode ini diartikan sebagai penelitian yang mengungkapkan suatu fakta, keadaan, fenomena dari suatu kejadian yang lengkap dan apa adanya tanpa manipulasi keadaan dilapangan serta cenderung mencari makna dari data-data yang di dapatkan dari hasil penelitian [8]. Dalam metode ini penelitian bersumber dari data, menggunakan teori yang relevan sebagai referensi dan penjelasan, serta menghasilkan suatu teori. Penulis merancang aplikasi dengan metode berbasis *desktop* dikarenakan data persediaan barang inventori di Dinas Pendidikan Kota Bandung harus dikontrol secara penuh oleh petugas gudang dan memperhatikan tingkat keamanan, karena pengguna menyimpan datanya sendiri di sistem komputer pengguna. Aplikasi berbasis *desktop* juga memiliki keuntungan lain seperti tidak membutuhkan jaringan internet dan lebih stabil.

### A. Metode Waterfall

Dalam pengembangan sistem penulis menggunakan metode *waterfall*. Menurut Pressman dalam referensi [9] metode *waterfall* yaitu model *Classic Life Cycle* yang membentuk piranti lunak secara berurutan dan bersifat sistematis. Model ini didefinisikan pertama kali oleh Royce tahun 1970. Model siklus pengembangan perangkat lunak ini memiliki keuntungan seperti membagi siklus pengembangan dalam beberapa fase yang mudah dimengerti [10]. Penulis memilih menggunakan metode *waterfall* karena prosesnya berurutan, setiap proses memiliki spesifikasi sehingga pengembangan sistem tepat sasaran serta proses tidak saling tumpang tindih. Metode *waterfall* menggambarkan kepraktisan rekayasa, sehingga kualitas perangkat lunak tetap terjaga [11]. Berikut gambar di bawah ini merupakan metode *waterfall*.



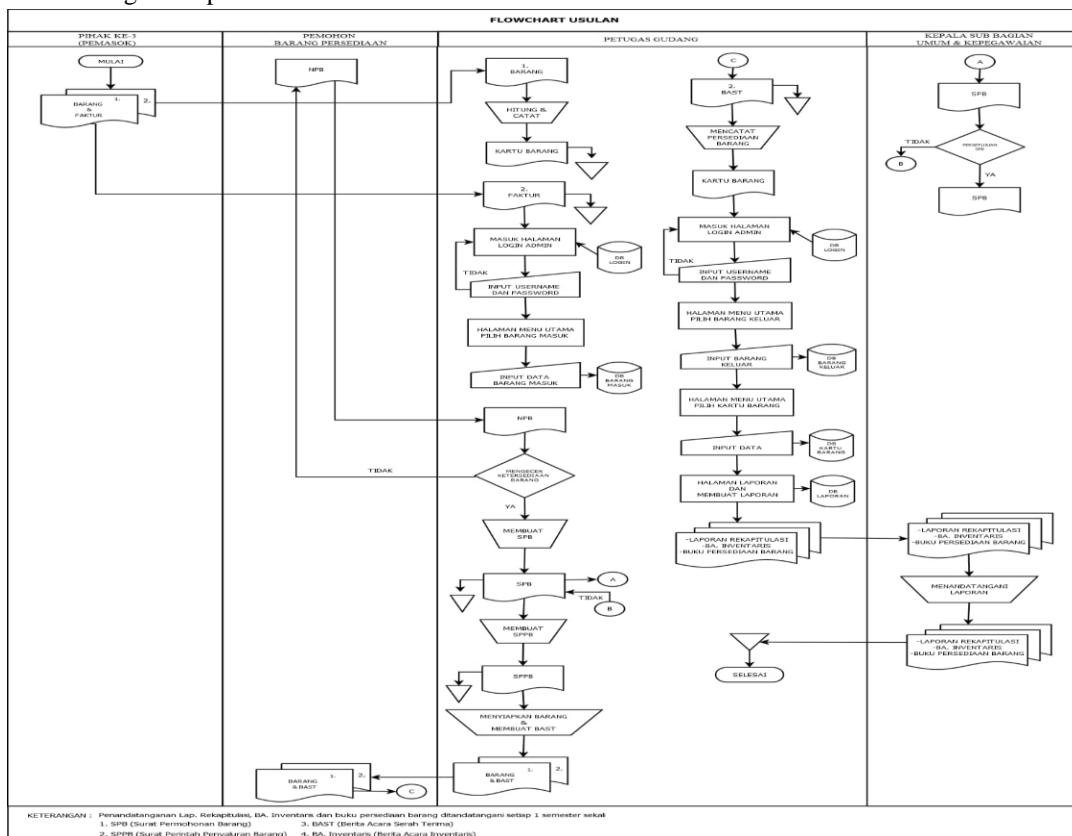
Gambar 1. Metode *Waterfall* Pressman[12]

1. *Communication* (komunikasi)

Pada tahap ini merupakan komunikasi dengan klien yang bertujuan agar memahami permasalahan dan hasil yang ingin di dapatkan oleh klien. Komunikasi tersebut berupa analisis permasalahan yang dihadapi klien dan pengumpulan data-data yang diperlukan. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan pengguna terhadap sistem atau aplikasi yang akan dikembangkan [13]. Teknik pengumpulan data dibedakan menjadi dua yaitu pengumpulan data sekunder dan data primer [14]. (1) Pengumpulan data primer dengan cara observasi yaitu melakukan praktek kerja lapangan, dan wawancara langsung dengan pegawai dibagian persediaan. (2) Pengumpulan data sekunder dilakukan untuk identifikasi masalah penelitian serta mengembangkan hipotesis yang dapat membantu menginterpretasikan masalah yang sedang diteliti yaitu dengan cara studi pustaka yaitu mencari teori dan informasi dari beberapa sumber antara lain buku-buku, dokumen dan karya tulis yang berhubungan dengan penelitian, serta dengan cara dokumentasi. Dokumentasi ini didapatkan langsung dari pegawai yang mengelola persediaan, data dan informasi tersebut berupa catatan alur sistem persediaan dan dokumen lain yang berkaitan dengan persediaan barang habis pakai.

2. *Planning* (perencanaan)

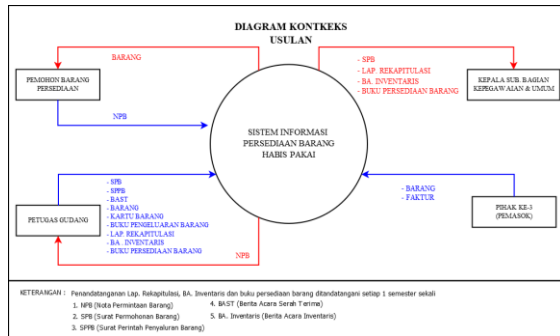
Perencanaan merupakan dasar untuk membangun sistem informasi persediaan barang habis pakai. Hal ini bertujuan untuk menjabarkan sistem yang sedang berjalan, membuat sistem informasi yang ideal, mewujudkan sistem informasi yang ideal untuk kondisi saat ini dengan memperhatikan sumber daya dan memberikan gambaran tentang sistem yang akan dibangun oleh tim pengembangan sistem. Menganalisis kebutuhan merujuk pada hasil dokumentasi, observasi dan wawancara [15]. Hasil dari menganalisis ini dapat digambarkan menjadi *flowchart*. *Flowchart* adalah gambaran pergerakan benda atau data dari suatu lokasi ke lokasi lain, sehingga dapat mengidentifikasi hubungan antar bagian, antar proses dan aliran data [16]. Tujuan *flowchart* yaitu memberikan suatu gambaran umum kepada pengguna mengenai sistem yang baru [17]. Dengan adanya *flowchart*, membantu *programmer* dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi sistem untuk dipecah ke bagian-bagian yang lebih kecil lagi sehingga mempermudah menganalisis alternatif-alternatif dan mengevaluasi sistem dalam pengoperasian. Gambar 2 merupakan gambaran *flowchart* usulan.



Gambar 2. Flowchart yang Diusulkan

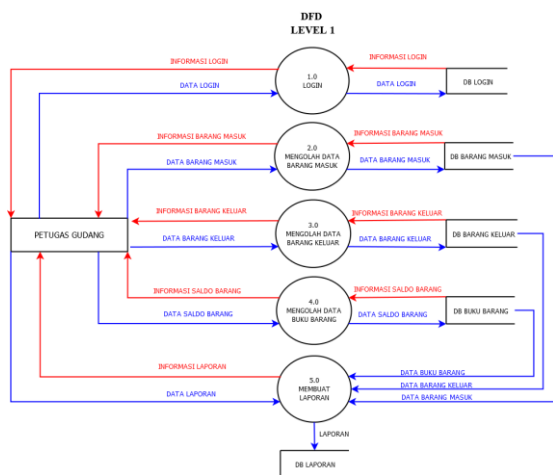
### 3. Modelling (pemodelan)

Dalam penelitian ini penulis merancang diagram konteks usulan dan *Data flow diagram* (DFD) usulan, untuk menggambarkan jaringan-jaringan data dari sebuah proses. Diagram konteks adalah level tertinggi DFD yang memaparkan suatu *input* ke sistem ataupun suatu *output* dari sistem [18]. Gambar 3 merupakan Diagram Konteks usulan penulis.



Gambar 3. Diagram Konteks

Setelah merancang diagram konteks, penulis merancang DFD yang diusulkan. DFD yaitu diagram yang menjelaskan keadaan sumber dan tujuan data yang dihasilkan dari tempat data disimpan, sistem serta rangkaian proses untuk menghasilkan data tersebut, cara agar data-data yang disimpan dapat saling berinteraksi [16]. Gambar 4 merupakan DFD usulan penulis.



Gambar 4. DFD Level 1

### 4. Construction (konstruksi)

Pembuatan aplikasi sistem informasi persediaan barang habis pakai menggunakan *Microsoft Visual Studio* 2010 dengan bahasa pemrograman Basic dan menggunakan *Microsoft Access* 2019 untuk mengolah data di dalam sistem.

### 5. Deployment (pengembangan)

Tahapan deployment yaitu Langkah implementasi perangkat lunak kepada klien, pemeliharaan dan evaluasi perangkat lunak. Dalam penelitian ini menguji rancangan program dengan metode *black box testing*, yaitu teknik pengujian dengan prinsip informasi domain perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional. Metode ini memungkinkan *programmer* membuat serangkaian syarat fungsional pada program dari sisi pengguna [19].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Hasil penelitian ini yaitu aplikasi sistem informasi persediaan barang habis pakai menggunakan *Microsoft Visual Studio* dan basis data menggunakan *Microsoft Access*, dengan ukuran aplikasi 3,68 MB. Pengguna aplikasi ini adalah petugas gudang yaitu staf yang di pilih langsung oleh kepala sub. bagian umum dan kepegawaian sebagai administrator dan kepala sub. bagian umum dan kepegawaian sebagai pengawas dan memperoleh informasi. Adapun operasi yang diimplementasikan ke dalam sistem yaitu sebagai berikut:

Saat pertama kali pengguna membuka aplikasi, hal pertama yang muncul adalah *form login*. Untuk mengakses aplikasi, pengguna harus terdata di *form* data pengguna. Jika terdata, isi *form* login dengan *username* dan *password*. Setelah login, akan masuk ke menu utama (Gambar 5).



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Jika pengguna memilih menu penerimaan barang, maka akan muncul *form* buku penerimaan barang (Gambar 6). Di dalam *form* ini petugas gudang dapat menginput data barang masuk.

Gambar 6. Tampilan Form Buku Penerimaan

Ketika pengguna memilih menu pengeluaran barang, akan muncul form buku pengeluaran barang (Gambar 7). Setiap terjadi pengeluaran barang, petugas gudang menginput data barang keluar pada form buku pengeluaran.

Gambar 7. Tampilan Form Buku Pengeluaran

Setiap terjadi penerimaan barang ataupun pengeluaran barang, petugas gudang menginput jumlah barang masuk maupun barang keluar pada form kartu barang (Gambar 8) sesuai dengan kategori barang dan nama barang. Kartu barang terdiri dari tiga kategori, yakni alat tulis kantor, peralatan kelistrikan dan peralatan kebersihan dimana setiap kategori terdapat beberapa nama barang. Dibawah ini, salah satu contoh form kartu barang kategori peralatan kebersihan dengan nama barang pembersih lantai SOS:

Gambar 8. Tampilan Kartu Barang

Berikut ini merupakan Form Lampiran B.A Inventarisasi Fisik Barang Persediaan (Gambar 9). Form ini berfungsi sebagai parameter jumlah sisa saldo barang yang tersisa. Jumlah saldo barang ini selalu berubah-ubah setiap terjadi penerimaan barang maupun pengeluaran barang. Form ini juga berfungsi sebagai pengendali keseimbangan antara jumlah barang secara fisik (volume fisik) dan jumlah barang secara catatan (volume buku), serta mempermudah petugas gudang untuk memeriksa ketersediaan barang.

Gambar 9. Tampilan Form Lam.B.A Inventaris

Dibawah ini gambar laporan persediaan barang habis pakai. Agar mempermudah petugas gudang dalam membuat laporan dan memperbaiki design tampilan laporan, peneliti menggunakan aplikasi Crystal Report merupakan suatu aplikasi windows yang dikembangkan oleh Seagate Software yang dapat membantu dalam pembuatan format laporan yang



terpisah dari *Microsoft Visual Basic 2010*[20]. Laporan dibuat dan dilaporkan setiap 1 semester sekali. Laporan terdiri dari lampiran berita acara inventarisasi fisik barang persediaan (Gambar 10), laporan buku barang (Gambar 11) dan laporan rekapitulasi barang persediaan (Gambar 12). Laporan dapat di *print out* dan dapat di *ekspor* menjadi *format type data* yang diinginkan.

The screenshot shows a report titled 'LAMPIRAN BERITA ACARA INVENTARISASI FISIK BARANG PERSIDAAAN'. It includes a table with columns: Kode Barang, Nama Barang, Satuan, Harga Satuan, Jumlah Buku, Jumlah Pak, Salah, and PERIM. The data rows are as follows:

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Buku	Jumlah Pak	Salah	PERIM
2.2.01.01.001	Amplop Cering uk. A	Pack	Rp. 10.000	44	44	0	Rp. 100.000
2.2.01.01.004	Klem Kabel No. 7.8.9	Bikal	Rp. 5.500	06	06	0	Rp. 314.000
2.2.01.01.005	Amplop Cering uk. B	Pack	Rp. 28.500	44	44	0	Rp. 1.254.000
2.2.01.01.006	Amplop Cering uk. C	Pack	Rp. 28.500	21	21	0	Rp. 600.500
2.2.01.01.007	Lampu Neon TL 18 Wan	Bikal	Rp. 128.000	63	63	0	Rp. 998.000
2.2.01.01.008	Stop Kontak 1 Lintang (1222)	Bikal	Rp. 45.376	79	79	0	Rp. 3.584.704
2.2.01.01.009	Pembenh Lanta	Bikal	Rp. 88.823	175	175	0	Rp. 16.004.700
2.2.01.01.010	Pembenh Lanta SOS	Bikal	Rp. 88.823	91	91	0	Rp. 8.082.015

Gambar 10. Tampilan Laporan Berita Acara Inventaris

The screenshot shows a report titled 'LAPORAN REKAPITULASI BARANG PERSIDAAAN'. It includes a table with columns: URAIAN, Saldo Awal (Awal/bd), Masuk, Keluar, and Saldo Akhir. The data rows are as follows:

URAIAN	Saldo Awal (Awal/bd)	Masuk	Keluar	Saldo Akhir
2.2.01.01 Alat Tulis Kantor	Rp. 0	Rp. 2.398.500	Rp. 0	Rp. 2.398.500
2.2.01.03 Alat Listrik dan Elektronik	Rp. 0	Rp. 11.896.704	Rp. 0	Rp. 11.896.704
2.2.01.05 Pemeliharaan dan Bahan Pembenh	Rp. 0	Rp. 24.387.823	Rp. 369.890	Rp. 24.017.933

Gambar 11. Tampilan Laporan Buku Barang

The screenshot shows a report titled 'BUKU BARANG PERSIDAAAN HABIS PAKAI'. It includes a table with columns: Nama Barang, Saldo Awal, Harga Saldo, Jumlah Saldo, Masuk, Harga Masuk, Jumlah Masuk, Keluar, Harga Keluar, and Jumlah Keluar. The data rows are as follows:

Nama Barang	Saldo Awal	Harga Saldo	Jumlah Saldo	Masuk	Harga Masuk	Jumlah Masuk	Keluar	Harga Keluar	Jumlah Keluar
Amplop Cering uk. A	0	Rp. 0	0	16	Rp. 21.000	Rp. 336.000	0	Rp. 21.000	0
Amplop Cering uk. B	0	Rp. 0	0	44	Rp. 28.500	Rp. 1.254.000	0	Rp. 28.500	0
Amplop Cering uk. C	0	Rp. 0	0	21	Rp. 28.500	Rp. 600.500	0	Rp. 28.500	0
Klem Kabel No. 7.8.9	0	Rp. 0	0	68	Rp. 5.500	Rp. 374.000	0	Rp. 5.500	0
Lampu/Neon TL 18 Wan	0	Rp. 0	0	63	Rp. 128.000	Rp. 7.984.000	0	Rp. 128.000	0
Stop Kontak 1 Lintang (1222)	0	Rp. 0	0	79	Rp. 45.376	Rp. 3.584.704	0	Rp. 45.376	0
Pembenh Lanta	0	Rp. 0	0	175	Rp. 90.170	Rp. 16.004.700	2	Rp. 90.170	Rp. 186.340
Pembenh Lanta SOS	0	Rp. 0	0	91	Rp. 88.823	Rp. 8.082.015	2	Rp. 88.823	Rp. 177.650

Gambar 12. Tampilan Laporan Rekapitulasi Barang

## B. Pengujian Sistem Aplikasi

Sistem aplikasi perlu di uji coba agar program tidak menimbulkan kesalahan fatal dan meminimalisir kerugian. Sistem mengalami tahapan pengujian sebelum sistem tersebut dirilis kepada konsumen atau klien[21]. Tujuan dari pengujian adalah agar menghasilkan program yang berkualitas, maka dilakukanlah pemeriksaan fungsi program apakah telah berjalan sesuai harapan atau masih ada kesalahan yang harus diperbaiki[22]. Dalam pengujian aplikasi menggunakan metode *blackbox testing*. Dalam pengujian ini dilakukan oleh tim pengembang dan juga oleh petugas gudang selaku pengguna sistem.

Pengujian pada Tabel 1 menunjukkan, jika *user* berhasil *login* maka menu utama akan tampil yang berisi *button* penerimaan barang, pengeluaran barang, *user*, kartu barang, laporan, *log out* dan tutup. Ketika *button* penerimaan barang diklik maka akan muncul *button* buku penerimaan yang akan menampilkan *form* buku penerimaan barang. Ketika *button* pengeluaran barang diklik maka akan muncul *button* buku pengeluaran yang akan menampilkan *form* buku pengeluaran barang. Ketika *button* *user* diklik maka akan muncul *button* *user* yang akan menampilkan *form* pengguna. Ketika *button* kartu barang diklik, maka akan muncul *button* kartu barang atk, listrik dan kebersihan yang akan menampilkan *form* kartu barang atk, listrik dan kebersihan. Ketika *button* laporan diklik maka akan muncul *button* laporan master, buku barang, lampiran ba inventaris dan laporan rekapitulasi, jika *button* laporan diklik akan tampil *form* laporan, jika *button* buku barang diklik akan tampil *form* buku barang, jika *button* lampiran ba inventaris diklik akan tampil *form* lampiran berita acara inventarisasi, dan jika *button* laporan rekapitulasi diklik akan tampil *form* laporan rekapitulasi.

Apabila *button* *log out* diklik, maka akan kembali ke *form* *log in*. Jika *button* tutup diklik, maka akan keluar dari aplikasi.

Pengujian pada Tabel 2, Tabel 3 dan Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil dari kelas uji sesuai dengan yang diharapkan.

TABEL I. PENGUJIAN MENU UTAMA

Kelas Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Utama	Menu utama akan muncul setelah <i>user</i> berhasil login. Menu utama berisi menu untuk menampilkan <i>form user</i> , penerimaan barang, pengeluaran barang, kartu barang, inventarisasi, buku barang, rekapitulasi, serta laporan dari inventarisasi, buku barang dan rekapitulasi. Dilengkapi dengan perintah <i>logout</i> , dan tutup.	Jika menu-menu di klik, maka akan tampil <i>form</i> yang dituju. Jika <i>button logout</i> di klik maka, akan kembali ke <i>form login</i> . Jika <i>button</i> tutup di klik, akan muncul <i>messagebox</i> , klik <i>yes</i> apabila ingin keluar.	Berhasil

TABEL II. PENGUJIAN FORM PENERIMAAN BARANG

Kelas Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
<i>Button</i> Simpan Masuk	Masukkan data barang masuk dengan lengkap, kemudian klik <i>Button</i> simpan.	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan akan muncul <i>dialog box</i> "DATA BERHASIL DISIMPAN".	Berhasil
<i>Button</i> Hapus Masuk	Klik data yang akan dihapus, kemudian klik <i>Button</i> hapus untuk menghapusnya dari <i>database</i> .	Data terhapus dari <i>database</i> , dan akan muncul <i>dialog box</i> "DATA BERHASIL DIHAPUS".	Berhasil
<i>Button</i> Baru Masuk	Klik <i>button</i> baru untuk membatalkan pengisian data.	Data dalam <i>textbox</i> akan terhapus dan kembali ke pengisian awal.	Berhasil
<i>Button</i> Tutup Masuk	Klik <i>button</i> tutup untuk keluar dari <i>form</i> ini.	Keluar dari <i>form</i> .	Berhasil
<i>Button</i> Edit Masuk	Pilih dan klik data yang akan diubah, ubah data sesuai dengan kebutuhan, kemudian klik <i>button</i> edit.	Data akan berubah dan tersimpan pada <i>database</i> dan muncul <i>dialog box</i> "DATA BERHASIL DIEDIT".	Berhasil
Cari Data Masuk Berdasarkan Nama	Masukkan nama kedalam <i>textbox</i> cari, untuk mencari data yang ada dalam <i>database</i> .	Data yang di inginkan akan muncul di tabel.	Berhasil
<i>Button</i> Atk Masuk	Klik <i>button</i> Atk untuk menuju ke <i>form</i> kartu barang atk.	<i>Form</i> kartu barang atk muncul.	Berhasil
<i>Button</i> Listrik Masuk	Klik <i>button</i> listrik untuk menuju ke <i>form</i> kartu barang listrik.	<i>Form</i> kartu barang listrik muncul.	Berhasil
<i>Button</i> Bersih Masuk	Klik <i>button</i> bersih untuk menuju ke <i>form</i> kartu barang bersih.	<i>Form</i> kartu barang bersih muncul.	Berhasil

TABEL III. PENGUJIAN FORM PENGELUARAN BARANG

Kelas Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
<i>Button</i> Simpan Keluar	Masukkan data barang keluar dengan lengkap, kemudian klik pada <i>button</i> simpan.	Data barang tersimpan ke dalam <i>database</i> dan akan muncul <i>dialog box</i>	Berhasil
<i>Button</i> Hapus Keluar	Klik data yang akan dihapus, kemudian klik <i>button</i> hapus untuk menghapusnya dari <i>database</i> .	Data terhapus dari <i>database</i> , dan akan muncul <i>dialog box</i> "DATA BERHASIL DIHAPUS".	Berhasil
<i>Button</i> Baru Keluar	Klik <i>button</i> baru untuk membatalkan pengisian data.	Data dalam <i>textbox</i> akan terhapus dan kembali ke pengisian awal.	Berhasil
<i>Button</i> Tutup Keluar	Klik <i>button</i> tutup untuk keluar dari <i>form</i> ini.	Keluar dari <i>form</i> .	Berhasil
<i>Button</i> Edit Keluar	Pilih dan klik data yang akan diubah, ubah data sesuai dengan kebutuhan, kemudian klik <i>button</i> edit.	Data akan berubah dan tersimpan pada <i>database</i> dan muncul <i>dialog box</i> "DATA BERHASIL DIEDIT".	Berhasil
Cari Data Keluar Berdasarkan Nama	Masukkan nama kedalam <i>textbox</i> cari, untuk mencari data yang ada dalam <i>database</i> .	Data yang di inginkan akan muncul di tabel.	Berhasil
<i>Button</i> Atk Keluar	Klik <i>button</i> Atk untuk menuju ke <i>form</i> kartu barang atk.	<i>Form</i> kartu barang atk muncul.	Berhasil
<i>Button</i> Listrik Keluar	Klik <i>button</i> listrik untuk menuju ke <i>form</i> kartu barang listrik.	<i>Form</i> kartu barang listrik muncul.	Berhasil

Kelas Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Button Simpan Keluar	Masukkan data barang keluar dengan lengkap, kemudian klik pada <i>button</i> simpan.	Data barang tersimpan ke dalam <i>database</i> dan akan muncul <i>dialog box</i> "DATA BERHASIL DISIMPAN".	Berhasil

TABEL IV. PENGUJIAN FORM KARTU BARANG

Kelas Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Button Simpan Kartu Barang	Masukkan data kartu barang dengan lengkap, kemudian klik <i>button</i> simpan.	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan akan muncul <i>dialog box</i> "SIMPAN OK".	Berhasil
Button Hapus Kartu Barang	<i>Double</i> klik data yang akan dihapus, kemudian klik <i>button</i> hapus untuk menghapusnya dari <i>database</i> .	Data terhapus dari <i>database</i> , dan akan muncul <i>dialog box</i> "HAPUS OK".	Berhasil
Button Baru Kartu Barang	Klik <i>button</i> baru untuk membatalkan pengisian data.	Data dalam <i>textbox</i> akan terhapus dan kembali ke pengisian awal.	Berhasil
Button Tutup Kartu Barang	Klik <i>button</i> keluar untuk keluar dari <i>form</i> ini.	Keluar dari <i>form</i> .	Berhasil
Button Edit Kartu Barang	Pilih dan klik data yang akan diubah, ubah data sesuai dengan kebutuhan, kemudian klik <i>button</i> edit.	Data akan berubah dan tersimpan pada <i>database</i> dan muncul <i>dialog box</i> "EDIT BERHASIL".	Berhasil
Button Hitung Kartu Barang	Klik <i>button</i> untuk menghitung jumlah barang masuk, barang keluar, saldo awal dan saldo akhir. Serta untuk menghitung jumlah saldo di <i>textbox</i> stok sebelum data disimpan, dengan mengklik tabel terlebih dahulu.	Muncul hitungan jumlah barang masuk, barang keluar, saldo awal, saldo akhir dan stok barang terkini di <i>textbox</i> stok.	Berhasil
Button Input Kartu Barang	Untuk menyimpan jumlah barang masuk, barang keluar, saldo awal dan saldo akhir ke <i>database</i> , klik <i>button</i> input, serta untuk mengubah data yang telah di input di <i>database</i> barang dan buku barang	Data barang tersimpan di <i>database</i> dan muncul <i>dialog box</i> "SIMPAN OK", serta data barang yang diubah tersimpan di <i>database</i> dan muncul <i>dialog box</i> "EDIT OK".	Berhasil
Button Inventaris	Jika <i>button</i> di klik akan menuju ke <i>form</i> inventaris	<i>Form</i> inventaris muncul.	Berhasil
Button Rekap	Klik <i>button</i> Untuk menyimpan atau mengubah data barang ke <i>database</i> rekapitulasi, pastikan total saldo awal, masuk, keluar, saldo akhir terisi, dan <i>form</i> rekapitulasi akan muncul.	Data barang akan tersimpan dalam <i>database</i> dan muncul <i>dialog box</i> "INPUT REKAP BERHASIL", serta data yang diubah akan tersimpan dan muncul <i>dialog box</i> "UPDATE REKAP BERHASIL". Akan muncul <i>messagebox</i> "REKAPITULASI TAMPILKAN...?", jika yes maka <i>form</i> rekapitulasi muncul.	Berhasil
Button Buku Barang	Jika <i>button</i> di klik akan menuju ke <i>form</i> buku barang	<i>Form</i> buku barang muncul.	Berhasil

Setelah melakukan berbagai tahapan analisis kebutuhan, merancang sistem, implementasi program dan pengujian sistem maka dihasilkan aplikasi sistem informasi persediaan barang habis pakai. Dari hasil analisis tabel pengujian diatas, menunjukkan bahwa sistem bisa digunakan dengan baik oleh pengguna.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu, dengan adanya aplikasi sistem informasi akuntansi persediaan barang habis pakai maka Dinas Pendidikan Kota Bandung dapat mencatat dan mengecek stok barang lebih cepat dan akurat. Adanya sistem informasi persediaan ini, memudahkan dan meningkatkan kinerja petugas gudang dalam menginput barang masuk, mengelola

data persediaan barang serta menghasilkan laporan yang relevan. Berdasarkan hasil dari pengujian metode *blackbox*, sistem ini mampu mengoperasikan perhitungan stok persediaan, menyimpan data pengguna, menyimpan data persediaan barang masuk/keluar, mengubah data atau menghapus data, serta dapat menampilkan laporan persediaan barang habis pakai. Namun karena ini merupakan sistem pertama yang dibuat untuk sistem persediaan di Dinas Pendidikan Kota Bandung, disarankan untuk penelitian yang akan datang, agar merancang sistem informasi persediaan barang habis pakai lebih sistematis dan lebih sederhana dengan penerapan SOP sesuai dengan Peraturan Wali Kota Bandung No.17



Tahun 2019 tentang pencatatan dan pelaporan barang persediaan.

## REFERENSI

- [1] M. Viola, R. K. Ekawati, and T. Wijaya, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dan Persediaan Pada Pt Xyz," *J. Terap. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 155–164, 2017, doi: 10.21460/jutei.2017.12.41.
- [2] N. Ningsih, A. F. O. Pasaribu, and I. Puspasari, "Sistem Pengendalian Internal Pengelolaan Dan Permintaan Barang Habis Pakai Pada Balai Pemantapan Kawasan Wilayah XX Hutan Bandar Lampung," *J. TEKNOKOMPAK*, vol. 11, no. 2, pp. 45–49, 2017.
- [3] R. Oktapiani and T. dwi Juliani, "Penerapan Metode First-In First-Out ( FIFO ) Persediaan," *Penerapan Metod. First-in Firsungt-Out(Fifo) Persediaan Barang Pada Pt Cv. Pagar Alam Lestari Band*, vol. 3, no. 2, pp. 130–137, 2018.
- [4] S. Fauziah and Ratnawati, "Penerapan Metode FIFO Pada Sistem Informasi Persediaan Barang," *J. Tek. Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 98–108, 2018.
- [5] Panji Pirmansyah and H. D. Yulianto, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi PersediaanBarang Dagang (Suku Cadang) dengan Menggunakan SoftwareMicrosoft Visual Basic 2005 dan SQL Server 2005 Berbasis Client Server pada CV. Ahass Bintang Firdaus," *is Best Account. Inf. Syst. Inf. Technol. Bus. Enterp.*, vol. 2, no. 2, pp. 186–203, 2017.
- [6] M. S. Rahmawati and A. R. Purnamasari, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGINAPAN BERBASIS DEKSTOP DI PENGINAPAN A2HAY," *J. Tek. Inf. dan keamanan*, vol. 4, no. 2, pp. 38–50, 2018.
- [7] Y. A. Badii and D. Kuncoro, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Serta Pengendalian Stok Barang Pada Toko Batik Kusumawardani Solo," *J. Ilm. GO INFOTECH*, vol. 23, no. 1, pp. 19–26, 2017.
- [8] Pujiyanti and S. H. Wijanto, "Desain Sistem Informasi Akuntansi Persediaan dalam Rangka Dinas Kominfortik Provinsi DKI Jakarta juga lingkup Pemerintah Provinsi DKI Jakarta," *J. Ris. Akunt. Keuang.*, vol. 6, no. 3, pp. 361–371, 2018, doi: 10.17509/jrak.v4i3.4670.
- [9] Amrin, M. D. Larasati, and I. Satriadi, "Model Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Pada SMP Kartika XI-3 Jakarta Timur," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. VI, no. 1, pp. 135–140, 2020, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [10] R. D. Kusumaratri and Purwanto, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Pada CV Menang Sentosa," *J. Sist.*, vol. 9, no. 2, pp. 246–258, 2020.
- [11] H. Yulianti, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesan Tiket Shuttle Bus Berbasis Android Pada Putra KJU Karawaci Banten Indonesia," *Multinetics*, vol. 6, no. 2, pp. 134–148, 2020, doi: 10.32722/multinetics.v6i2.3441.
- [12] B. Tujni and H. Hutrianto, "Pengembangan Perangkat Lunak Monitoring Wellies Dengan Metode Waterfall Model," *J. Ilm. Matrik*, vol. 22, no. 1, pp. 122–130, 2020, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v22i1.862.
- [13] Eriya, A. Setiawan, and H. Maulana, "Sistem Manajemen Inventaris Laboratorium Otomatis Menggunakan Barcode," *Multinetics*, vol. 6, no. 2, pp. 149–156, 2020, doi: 10.32722/multinetics.v6i2.3305.
- [14] P. R. E. Pande, I. N. T. A. Putra, and N. W. S. Putri, "Rancangan Bangun Sistem Informasi Pengajuan Kredit Pada BUM Desa Bersama Santhi Sedana," *TELEMATIKA*, vol. 17, no. 2, pp. 171–181, 2020.
- [15] A. K. Wardana and E. Aribowo, "Pencak Silat Tournament Information System," *TELEMATIKA*, vol. 18, no. 1, pp. 131–142, 2021, doi: 10.31515/telematika.v18i1.4247.
- [16] H. H. Solihin and A. A. F. Nusa, "Rancangan Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut," *J. Infotronik*, vol. 2, no. 2, pp. 107–115, 2017.
- [17] Ismael, "Rancangan Bangun Sistem Informasi Penyaluran Semen Padang Untuk Daerah Bengkulu Selatan di CV. Mutia Bersaudara," *J. EdikInformatika*, vol. 3, no. 2, pp. 147–156, 2017.
- [18] M. H. Bagir and B. E. Putro, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pergudangan di CV . Karya Nugraha," *J. Media Tek. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 20–29, 2018.
- [19] T. S. Jaya, "Penguujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 03, no. 02, pp. 45–48, 2018.
- [20] Sujarwo, "Rancangan Bangun Aplikasi Buku Kas Berbasis Desktop," *BISMAN INFO*, vol. 7, pp. 289–297, 2020, [Online]. Available: <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>.
- [21] Gunadi Faustina and S. R. Widiyanto, "Evaluasi Kualitas Pelaporan Manajemen pada Sistem Epicor Perusahaan Manufaktur Berbasis McCall," *Multinetics*, vol. 6, no. 1, pp. 21–31, 2020, doi: 10.32722/multinetics.v6i1.2765.
- [22] F. C. Ningrum, D. Suherman, S. Aryanti, H. A. Prasetya, and A. Saifudin, "Penguujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 4, no. 4, pp. 125–130, 2020.