

PERANCANGAN APLIKASI PERBAIKAN FASILITAS KANTOR DAN BARANG MILIK NEGARA (BMN) PADA KANTOR BADAN RESTORASI GAMBUT BERBASIS ANDROID

Muhamad Abdul Azis¹, Bramantara Yudha², Zikriah³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

¹muhamadabdulazis8@gmail.com, ²Bram.proklamatorz@gmail.com, ³gje.zikriah80@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penulisan adalah untuk memudahkan pihak instansi dalam mengelola data dan administrasi perbaikan fasilitas kantor dan barang milik negara (BMN) yang dilakukan petugas secara mudah, tepat dan efisien. Membuat sistem yang digunakan untuk pendataan seluruh laporan data perbaikan dan tepat dalam mengelola anggaran serta adanya laporan yang tertata dengan baik sehingga pimpinan mudah dalam mengontrol penggunaan anggaran. Adanya informasi yang cepat ketika akan melakukan pencarian data, sehingga waktu tidak terbuang hanya untuk mencari data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan system waterfall. Hasil penelitian ini adalah perancang suatu aplikasi yang mempunyai kemampuan *backup* dan *recovery* untuk mencegah kehilangan data karena kelalaian atau hilangnya informasi, serta mampu menyimpan informasi secara efektif dan efisien.

Kata Kunci: Aplikasi, Perbaikan, Fasilitas, Admin, dan Petugas

ABSTRACT

The purpose of writing is to facilitate the agencies in managing data and administration of repair of office facilities and state property which are carried out by officers easily, precisely and efficiently. Creating a system that is used for data collection of all repair and accurate data reports in managing the budget and the existence of well-organized reports so that the leadership can easily control the use of the budget. There is fast information when searching for data, so that time is not wasted just looking for data. The method used in this research is the waterfall system development method. The result of this research is designing an application that has backup and recovery capabilities to prevent data loss due to negligence or loss of information, and is able to store information effectively and efficiently.

Keyword: Applications, Improvements, Facilities, Admins, and Officers

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan kemajuan Teknologi Informasi pada saat ini mendorong kita untuk selalu *up to date* dalam sebuah informasi. Penggunaan komputer sebagai salah satu alat teknologi informasi sangat dibutuhkan keberadaannya hampir disetiap aspek kehidupan. Tuntutan untuk akses sebuah informasi dengan cepat mendorong kita agar menciptakan sebuah sarana atau media yang dapat membantu kita dalam mengakses sebuah informasi dengan cepat dan akurat. Penggunaan perangkat komputer sebagai perangkat pendukung manajemen dan pengolahan data adalah sangat tepat dengan mempertimbangkan kuantitas dan kualitas data. Salah satu bidang yang telah berkembang dalam teknologi informasi adalah teknik pengolahan data. Teknik pengolahan data ini berkembang

dibanyak instansi, seperti instansi pemerintahan, instansi sekolah, perusahaan, rumah sakit, dan lain sebagainya. Didunia pekerjaan atau perkantoran sendiri teknik pengolahan data diterapkan, seperti pengolahan data absensi karyawan, pengolahan data BMN, pengolahan data keluar masuk barang, dan lain-lain.

Pendataan dilakukan dengan mengisi formulir, kemudian data tersebut disalin kedalam komputer tetapi masih menggunakan *Ms.Excel*, hal tersebut akan memperlambat pencarian data jika dibutuhkan karena harus mengecek atau mensortir data secara satu persatu. Dengan sistem ini, staf administrasi dan petugas perbaikan dapat mengelola data kerusakan yang melakukan pengajuan perbaikan, seperti pendataan fasilitas kantor/barang rusak untuk

dilakukan perbaikan, penentuan alokasi anggaran, penentuan waktu perbaikan, penjadwalan perbaikan oleh petugas, dan transaksi pembayaran dengan terdata dan efisien.

Faktanya pada tahun 2019-2020 perkembangannya dalam pengolahan data disebuah instansi perusahaan masih banyak yang menggunakan cara manual, seperti menggunakan media kertas untuk menyalin atau mencatat sebuah data dan laporan. Penggunaan kertas dalam melaksanakan pengolahan data dan pekerjaan administrasi mengakibatkan jumlah dokumen semakin meningkat dan lambat laun dokumen semakin sulit ditemukan. Selain itu media kertas dapat rusak, buram karena usia, dan hilang, sehingga keamanan data kurang terjamin. Selanjutnya data dimasukkan kedalam aplikasi yang digunakan secara umum seperti *Ms. Excel* Ini terkesan kurang efektif karena akan membutuhkan waktu yang lebih untuk hal tersebut.

Inventaris adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mengelola persediaan barang aset kantor atau perusahaan yang dimiliki. Dalam Penulisan ini memaparkan sebuah aplikasi berbasis desktop untuk membantu petugas dalam penginventarian barang (Setia & Diana, 2016)

Definisi sistem menurut (Mulyadi, 2016), Sistem adalah “suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan” Pengertian Sistem, Sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan dari sistem tersebut. Maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan dan sasaran dalam ruang lingkup yang sempit. Dari pengertian di atas dapat diartikan bahwa sistem adalah sekumpulan sumber daya yang saling terkait untuk mencapai suatu tujuan (Jogiyanto, 2017)

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh

bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia (Sutabri, 2012)

Sistem Informasi berperan sebagai sistem karena mempunyai ruang lingkup yang relatif lebih luas dan lebih kompleks. Sedangkan sistem basis data merupakan subsistem karena menjadi bagian dan berada di dalam Sistem Informasi Sistem basis data adalah sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lain dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi Keberadaan sistem basis data di dalam Sistem Informasi adalah mutlak. Sistem Informasi tidak akan terwujud tanpa melibatkan basis data (Pamungkas, 2017)

Sistem pengolah senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi dan dapat menghasilkan informasi secara tepat, cepat, dan akurat. Sebagai sarana pendukung yang tidak kalah pentingnya, yang dipergunakan untuk pengolahan data mengenai ketetapan dan kecepatan didalam pelayanan informasi, adanya sistem informasi berbasis komputer yang akan sangat membantu suatu instansi perusahaan untuk mendapatkan informasi yang cepat, tepat dan akurat dalam memberikan laporan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.

Tujuan dilakun penelitian ini adalah untuk mempermudah proses perbaikan fasilitas kantor dan Barang Milik Negara (BMN) pada Kantor Badan Restorasi Gambut yang dilakukan oleh 2 (dua) orang petugas dan 1 (satu) orang admin dengan satu genggam tangan akan mempercepat proses laporan yang dibutuhkan sebagai pelengkap kinerja petugas yang melakukan perbaikan. Berdasarkan kondisi di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil permasalahan yang berjudul: Perancangan Aplikasi Perbaikan Fasilitas Kantor Dan Barang Milik Negara (Bmn) Pada Kantor Badan Restorasi Gambut Berbasis Android.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengumpulan data, metode analisis, metode perancangan, metode pengembangan, dan metode pengujian. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall. Penelitian dan pengembangan merupakan rangkaian proses atau langkah-langkah dalam mengembangkan suatu produk aplikasi *maintenance* dan inventaris di perkantoran. Pada proses penelitian ini terdapat langkah-langkah yang dilakukan untuk pengumpulan data yaitu observasi adalah mencari dan mengumpulkan bahan – bahan yang relevan dengan objek yang akan diteliti. Lalu berikutnya menganalisa data yang dibutuhkan aplikasi dengan cara melakukan Analisa dan pengumpulan data pada kantor Badan Restorasi Gambut, informasi tatacara penatausahaan barang dan pelaporan kerusakan. Selanjutnya dirancang dan diimplementasikan aplikasi Perbaikan Fasilitas Umum dan Barang Milik Negara di BRG yang dikembangkan memakai android studio dan bahasa pemrograman java. Kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem tersebut sampai semua tahap selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan masalah yang ada penulis melihat perlu adanya perbaikan dalam pendataan dan penata usahaan Perbaikan Fasilitas Kantor dan Barang Milik Negara (BMN) yang efektif dengan menggunakan Aplikasi yang tersistematisasi dengan database. Maka penulis memberikan alternatif penyelesaian masalah sebagai berikut:

1. Pada Aplikasi ini user akan diarahkan untuk masuk ke menu login
2. Selanjutnya user akan diarahkan untuk mengisi form perbaikan BMN dan mengisi data-data yang diperlukan untuk melengkapi kebutuhan dalam mekanisme perbaikan seperti: foto sebelum perbaikan, data sesudah perbaikan dan bukti pembelian (faktur) atau biaya yang dikeluarkan.

Data sebelum perbaikan meliputi:

1. Foto dari objek/komponen/bagian yang akan diperbaiki

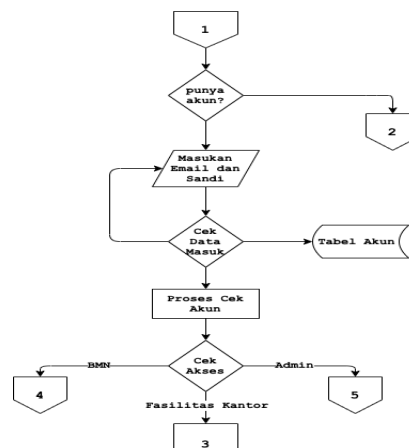
2. Data kelengkapan dari objek/barang yang akan diperbaiki;

3. Pengajuan biaya perbaikan;

Data Setelah perbaikan meliputi:

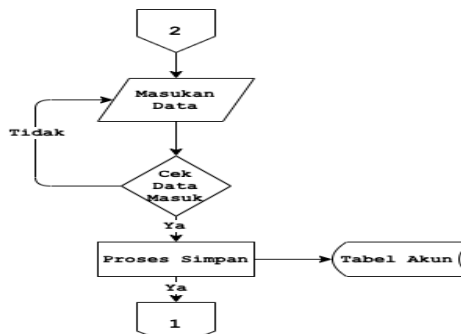
1. Foto dari objek/komponen/bagian yang telah diperbaiki

2. Data kelengkapan dari objek/komponen/ bagian yang sudah diperbaiki
3. User agar mengecek kembali sebelum Upload, kemudian user akan diarahkan untuk mengirim data yang sudah dilengkapi dengan benar dan akan menunggu persetujuan atasan terkait.



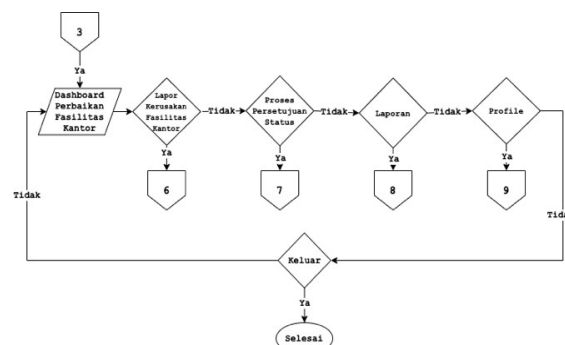
Gambar 1. Flowchart Login

Tampilan pada gambar 1 adalah awal aplikasi adalah login untuk masuk ke tampilan menu utama.



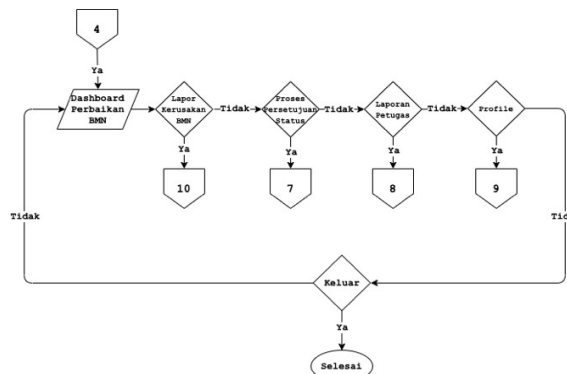
Gambar 2. Flowchart Register

Tampilan pada gambar 2 adalah *Register* atau daftar untuk dapat masuk ke halaman menu utama pada aplikasi.



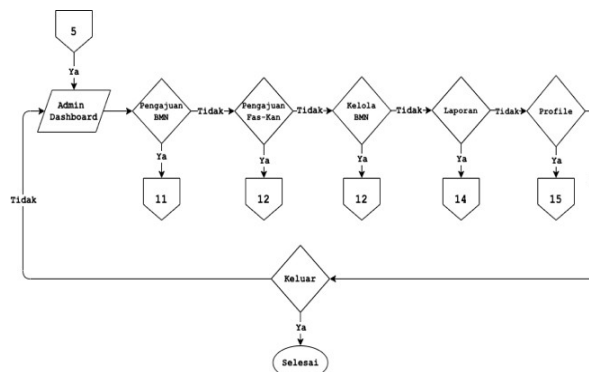
Gambar 3. Flowchart Menu Perbaikan Fasilitas Kantor

Tampilan pada gambar 3 adalah Halaman Utama dari sisi *user* untuk perbaikan fasilitas kantor.



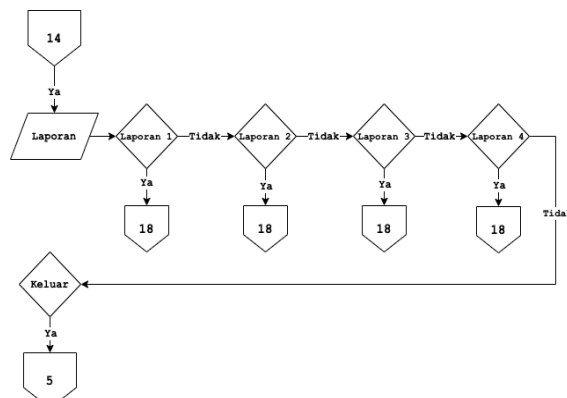
Gambar 4. Flowchart Menu Perbaikan BMN

Tampilan pada gambar 4 adalah Halaman Utama dari sisi *user* untuk perbaikan BMN.



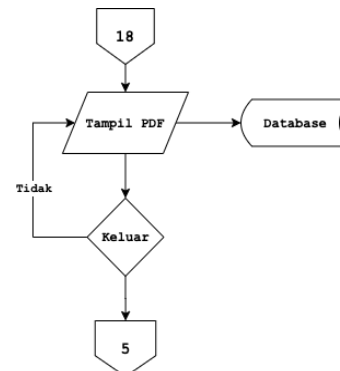
Gambar 5. Flowchart Menu Admin

Tampilan pada gambar 5 adalah Halaman Utama dari sisi *Admin* untuk perbaikan Fasilitas Umum dan BMN serta daftar barang dan peminjaman.



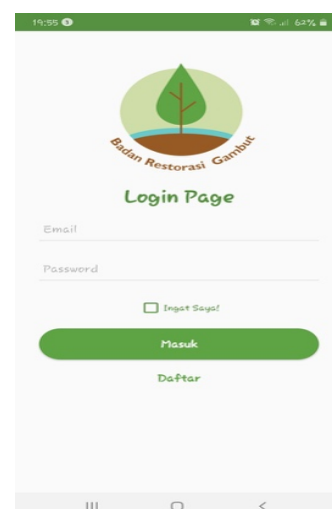
Gambar 6. Flowchart Menu Laporan

Tampilan pada gambar 6 adalah Halaman Menu Laporan ada disisi *Admin* untuk semua kegiatan yang berhubungan dengan aplikasi.



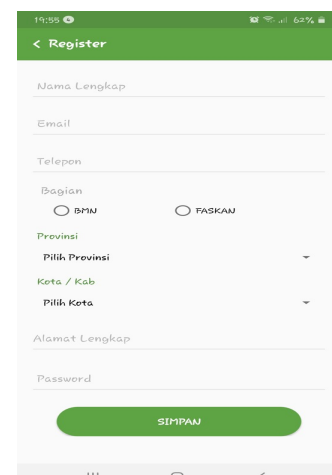
Gambar 7. Flowchart Tampilan Data

Tampilan pada gambar 7 ini akan memunculkan laporan yang akan di cetak/print berupa .pdf.



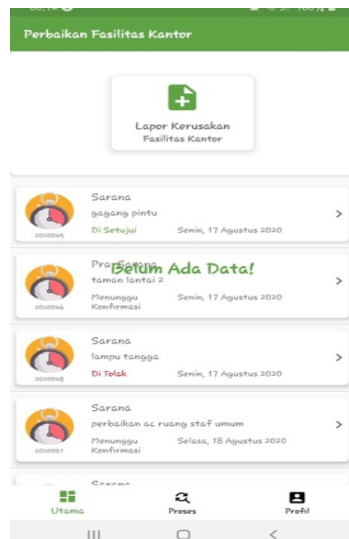
Gambar 8. Tampilan Login (Masuk)

Tampilan Gambar 8. Merupakan tampilan *login* untuk masuk ke bagian menu aplikasi.



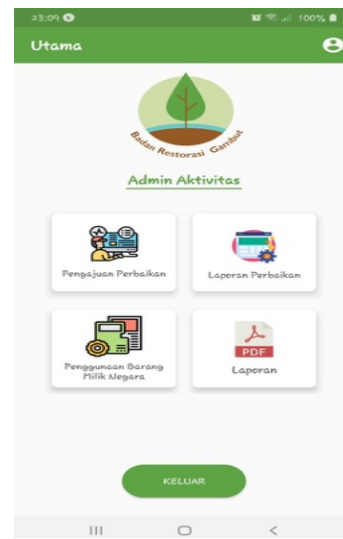
Gambar 9. Tampilan Register

Tampilan pada gambar 9 ini merupakan *menu register* untuk petugas yang telah ditunjuk sebagai pengguna aplikasi



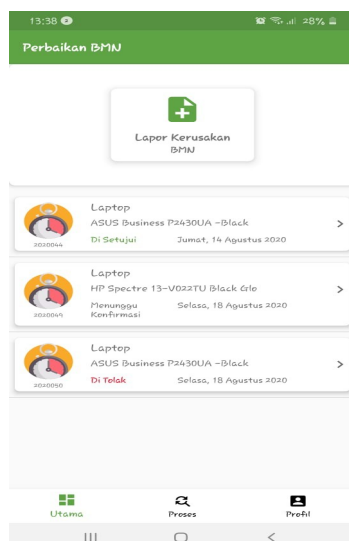
Gambar 10. Tampilan Utama Petugas Perbaikan Fasilitas Kantor

Tampilan pada gambar 10 ini merupakan menu utama dari sisi petugas Perbaikan Fasilitas Kantor



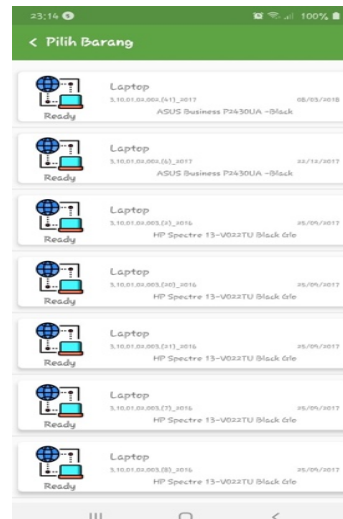
Gambar 12. Tampilan Utama Admin

Tampilan pada gambar 12 ini merupakan menu utama dari sisi Admin. terdapat 4 pilihan menu pilihan: pengajuan perbaikan, laporan perbaikan, penggunaan BMN dan Laporan.



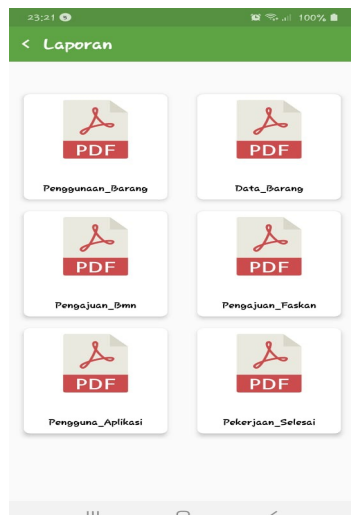
Gambar 11. Tampilan Utama Petugas Perbaikan BMN

Tampilan pada gambar 11 ini merupakan menu utama dari sisi petugas Perbaikan BMN



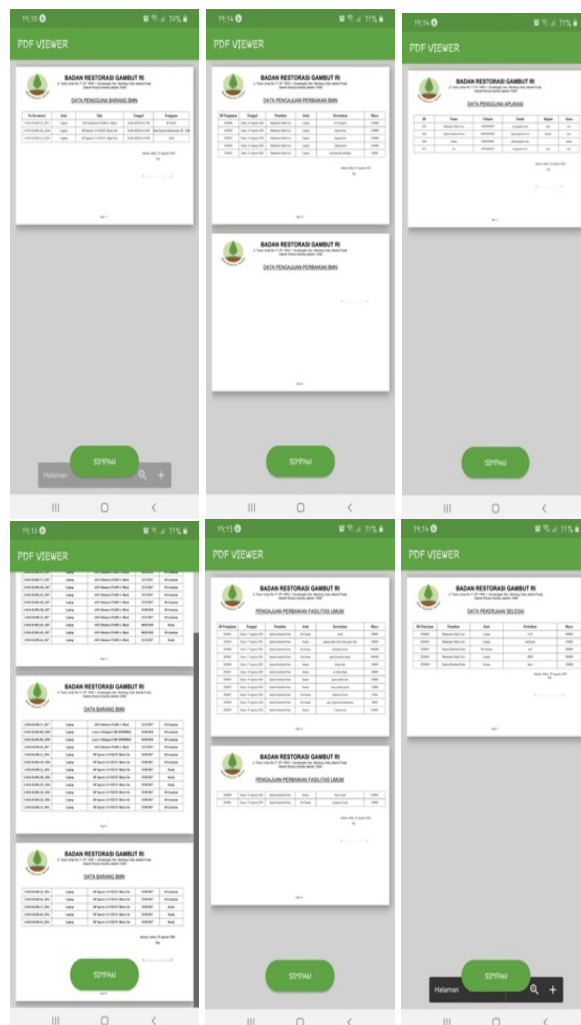
Gambar 13. Tampilan Menu Laporan Perbaikan

Tampilan pada gambar 13 ini merupakan menu Laporan Perbaikan dimana hanya pengguna yang sebelumnya telah mengajukan peminjaman yang dapat direkam dengan aplikasi ini.



Gambar 14. Tampilan Menu Laporan

Tampilan pada gambar 14 ini merupakan menu untuk melihat laporan-laporan semua yang berbaikan dengan aplikasi.



Gambar 15. Tampilan Laporan – laporan pdf

SIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi ini memiliki beberapa batasan dan aturan untuk memudahkan laporan. Penugasan harus didasari oleh surat perintah dari pimpinan, dan yang mendapatkan perintah harus pegawai/petugas yang telah ditetapkan oleh Surat Keputusan (SK) Kuasa Pengguna Barang Badan Restorasi Gambut. Petugas yang mendapatkan Surat Keputusan adalah pegawai yang secara sah terdaftar di kepegawaian Badan Restorasi Gambut dan telah diberikan tanggungjawab atas pekerjaan yang telah dicantumkan namanya pada Surat Keputusan Kuasa Pengguna Barang tersebut.

Aplikasi diharapkan dapat terus berkembang dan bermanfaat serta tetap terjaga dengan melakukan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara berkala, agar menjaga kinerja kerja sistem dari kesalahan yang mungkin terjadi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto. (2017). Konsep Dasar Sistem Informasi. Konsep Dasar Sistem Informasi. Jogiyanto. (2017). Konsep Dasar Sistem Informasi. *Konsep Dasar Sistem Informasi*, 1–36.
- Mulyadi. (2016). Pengertian sistem menurut mulyadi. In *Sistem Akuntansi* (p. 5).
- Pamungkas, C. A. (2017). Pengantar dan Implementasi Basis Data. In *Pengantar dan Implementasi Basis Data* (p.68). <https://books.google.co.id/books?id=hKdADwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=basis+data+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiM4Jj6-ujcAhUNT30KHb4HBZ0Q6AEILDAB#v=onepage&q=basis+data+adalah&f=false>
- Setia Andani, I., & Diana, L. F. (2016). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kudus. *Prosiding SNATIF*.
- Sutabri, T. (2012). Pengertian / Definisi Android. In *Analisis Sistem Informasi*.