

SISTEM PELAPORAN DATA PENDANAAN PELAYANAN PADA KANTOR KECAMATAN KOTABUMI SELATAN DENGAN *METODE* *PROTOTYPE*

Endang¹, Handoko Raharjo², Rudi Hartono³

Prodi Manajemen Informatika STMIK SURYA INTAN Kotabumi

Jl. Ibrahim Syarief No. 107 Kotabumi, Lampung Utara, Lampung, Indonesia

E-mail : stmikendang29@gmail.com, handoko090597@gmail.com, hartono26rudi@gmail.com

Abstract—Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (PPPA) Kabupaten Lampung Utara adalah salah satu lembaga Instansi Pemerintah yang perlu dikembangkan secara terus menerus guna meningkatkan kualitas sehingga menghasilkan kinerja pegawai yang baik. Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (PPPA) Kabupaten Lampung Utara selalu berupaya untuk memberikan yang terbaik dalam pelayanan, baik dalam poses inventaris barang Kantor (PPPA). Salah satu pelayanan (PPPA) Kabupaten Lampung Utara dalam inventaris barang masih sangat manual dan menggunakan system komputerisasi, dalam pembuatan laporan dicatat terlebih dahulu di buku besar kemudian diketik di komputer dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, dalam aplikasi *Microsoft Excel* untuk memisahkan data harus di buat terlebih dahulu dengan secara satu-persatu tidak lagi efisien, kemudian laporan tersebut di cetak dan di arsipkan kemudian disimpan. Dalam pencarian data dan pembuatan laporan harus membuka arsip dan mencarinya satu persatu sehingga kemungkinan kesalahan yang terjadi sangat besar, walau sudah memiliki fasilitas komputer, namun belum ada aplikasi yang dapat menunjang di dalam pembuatan laporan khususnya untuk inventaris barang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Inventaris Barang, *Borland Delphi*.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini yang diikuti dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang demikian pesat tentu saja harus diterapkan secara efektif dan efisien. Kecanggihan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut harus dimanfaatkan dengan penerapannya yang semakin intensif dan diterapkan dalam kegiatan industri, bisnis maupun keperluan lainnya, termasuk pula dengan dunia perkantoran yang pada dasarnya memerlukan pemanfaatan teknologi untuk keperluan pengajaran maupun perlengkapan dalam pelayanan informasi. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan efektifitas, efisiensi dan meningkatkan pelayanan.

Pada Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (PPPA) Kabupaten Lampung Utara adalah salah satu lembaga Instansi Pemerintah yang perlu dikembangkan secara terus menerus guna meningkatkan kualitas sehingga menghasilkan kinerja pegawai yang baik. Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (PPPA) Kabupaten Lampung Utara selalu berupaya untuk memberikan yang terbaik dalam pelayanan, baik dalam poses inventaris barang Kantor (PPPA).

Salah satu pelayanan (PPPA) Kabupaten Lampung Utara dalam inventaris barang masih sangat manual dan menggunakan sistem komputerisasi biasa yaitu pembuatan laporan dicatat terlebih dahulu di buku besar kemudian diketik di komputer dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* yang mana aplikasi tersebut jika ingin memisahkan data harus dibuat terlebih dahulu secara satu-persatu tidak lagi efisien, kemudian laporan tersebut dicetak dan diarsipkan kemudian disimpan. Dalam pencarian data dan pembuatan laporan harus

membuka arsip dan mencarinya satu persatu sehingga kemungkinan kesalahan yang terjadi sangat besar, walau sudah memiliki fasilitas komputer, namun belum ada aplikasi yang dapat menunjang di dalam pembuatan laporan khususnya untuk inventaris barang.

Berdasarkan penjelasan di atas maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian sistem informasi pengolahan data inventaris barang bergerak pada dinas pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak (pppa) kotabumi lampung utara dengan metode prototype

II. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Menurut Kristanto [1], sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut Davis [2], informasi adalah data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu dan keputusan mendatang.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto [3], 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 tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.4. Pengertian Pengolahan

Menurut Hartono [4], pengolahan (*processing*) adalah proses data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali.

2.5. Pengertian Data

Menurut Hoffer, Prescott dkk [5], data yaitu sesuatu yang mewakili objek dan peristiwa yang memiliki arti yang sangat penting bagi pemakai atau user, pengelolaan data dapat di kelompokkan dalam beberapa bentuk adalah Pengumpulan Data (*Data Collection*), Pengelompokan Data, Data Editing

2.6. Inventaris Barang Bergerak

Menurut Sugiyama [6], inventaris Barang adalah serangkaian kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, pelaporan dan mendokumentasikannya baik aset berwujud maupun aset tidak berwujud pada suatu waktu tertentu.

2.7. Pengertian Pengolahan Data

Menurut Ladjamudin [7], Pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi formasi yang memiliki kegunaan.

2.8. Flowmap

Menurut Siallagan [8], *flowmap* merupakan suatu diagram untuk menggambarkan aliran data atau informasi antar bagian-bagian dalam sistem. Penggambaran sistem dengan menggunakan *flowmap* ini lebih menekankan pada urutan aktivitas yang terjadi diantara bagian-bagian dalam sistem.

2.9. DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Jogiyanto [9] DFD merupakan gambaran jaringan dari suatu sistem (bisa bersifat manual, berbantuan komputer atau gabungan keduanya) secara logika tanpa menggambarkan secara fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data itu disimpan.

2.10. Pengertian Prototype

Menurut Susanto [10], *prototype* adalah salah satu metode pengembangan sistem informasi yang populer pada saat sistem informasi pertama kali dikembangkan.

III. METODE PENELITIAN

3.2. Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Pengolahan Data Inventaris Barang Bergerak pada Dinas Pemberdayaan

Perempuan dan Perlindungan Anak (PPPA) Kotabumi Lampung Utara:

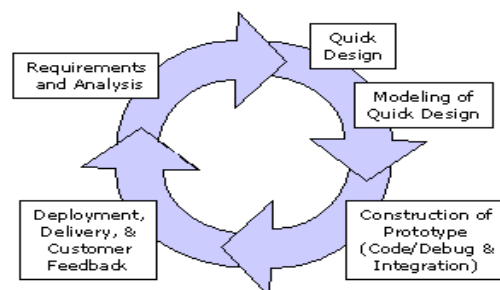
1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*):
Perangkat keras adalah perangkat eksternal yang berada diluar, dan sangat mempengaruhi kinerja suatu personal komputer. Perangkat keras yang dibutuhkan dalam menjalankan program ini adalah :
 - a. *Processor* (minimal) Dua *Core*
 - b. *Random Acces Memory/Ram* (Minimal) 2 Gb (Giga Byte)
 - c. Hard disk 250 Gb (Giga Byte)
 - d. LCD Monitor
 - e. Mouse dan keyboard
2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*):
Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem operasi ini adalah minimal *Windows XP*. Disamping itu dibutuhkan juga beberapa *Software* diantaranya :
 - a. Aplikasi *Borland Delphi*
 - b. *Microsoft Access 2007*
 - c. *Microsoft Office 2007*

3.3. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Pengamatan (*Observasi*)
2. Metode Wawancara (*Interview*)
3. Metode Dokumentasi (*Documentation*)
4. Metode Literatur

3.4. Metode Perancangan

Menurut Pressman [14], dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode *prototype*. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat yang akan dikembangkan kembali. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna, dalam hal ini pengguna dari perangkat yang dikembangkan adalah pengolahan data surat masuk dan surat keluar. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum diproduksi secara benar.



Gambar 1. Paradigma Pembuatan Prototype (Pressman, 2012)

Kelebihan Dan Kekurangan *Prototype*:

1. Kelebihan *Prototype*
Kelebihan menggunakan metode air terjun (*prototype*) adalah metode ini memungkinkan

untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Pengembangan bergerak dari konsep, yaitu melalui desain, implementasi, pengujian, instalasi, penyelesaian masalah, dan berakhir di operasi dan pemeliharaan.

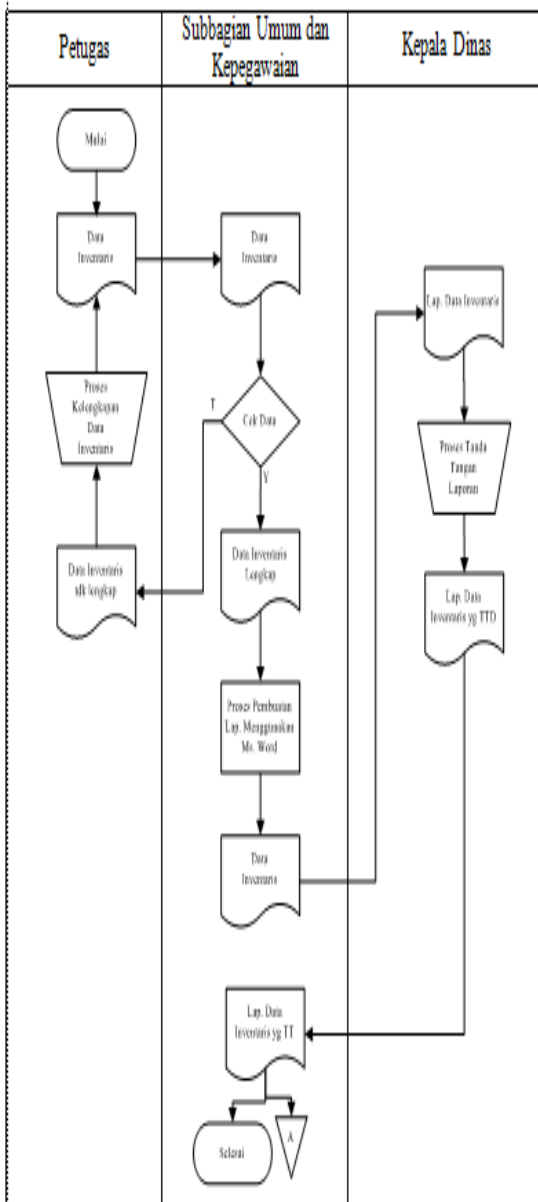
2. Kekurangan *Prototype*

Kekurangan menggunakan metode *prototype* adalah metode ini tidak memungkinkan untuk banyak revisi jika terjadi kesalahan dalam prosesnya. Karena setelah aplikasi ini dalam tahap pengujian, sulit untuk kembali lagi dan mengubah sesuatu yang tidak terdokumentasi dengan baik dalam tahap konsep sebelumnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

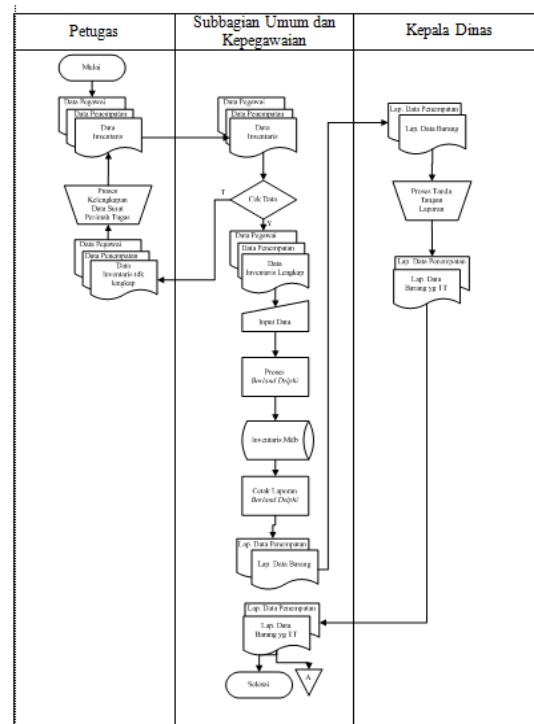
4.1.1. Perancangan Sistem

4.1.2. Bagan Alir Sistem yang berjalan



Gambar 2. Bagan Alir Sistem Berjalan

4.1.3. Bagan Alir Sistem yang diusulkan



Gambar 3. Bagan Alir Sistem yang diusulkan

A. Bagan alir sistem yang sedang berjalan

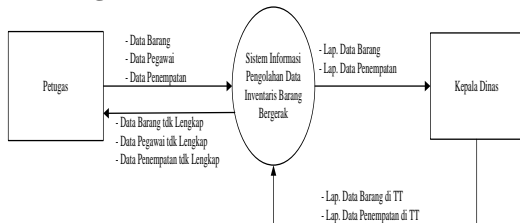
1. Dimulai petugas menyerahkan data inventaris barang bergerak ke Subbagian Umum dan Kepegawaian.
2. Subbagian Umum dan Kepegawaian mengecek data inventaris barang bergerak, jika lengkap dibuatkan laporannya jika tidak diserahkan kembali ke petugas.
3. Subbagian Umum dan Kepegawaian membuat laporan data inventaris barang bergerak menggunakan *microsoft word*.
4. Subbagian Umum dan Kepegawaian menyerahkan laporan data inventaris barang bergerak ke Kepala Dinas.
5. Kepala Dinas, tanda tangan laporan data inventaris barang bergerak.
6. Dan diserahkan ke Subbagian Umum dan Kepegawaian lalu di Arsipkan, selesai.

B. Bagan alir sistem yang diusulkan

1. Dimulai petugas menyerahkan data inventaris barang bergerak ke Subbagian Umum dan Kepegawaian.
2. Subbagian Umum dan Kepegawaian mengecek data inventaris barang bergerak, jika lengkap dibuatkan laporannya jika tidak diserahkan kembali ke Subbagian Umum dan Kepegawaian.
3. Subbagian Umum dan Kepegawaian membuat laporan data inventaris barang bergerak secara komputerisasi menggunakan *borland delphi*.

4. Subbagian Umum dan Kepegawaian menyerahkan laporan data inventaris barang bergerak ke Kepala Dinas.
5. Kepala Dinas, tanda tangan laporan data inventaris barang bergerak.
6. Dan diserahkan ke Subbagian Umum dan Kepegawaian lalu di Arsipkan, selesai.

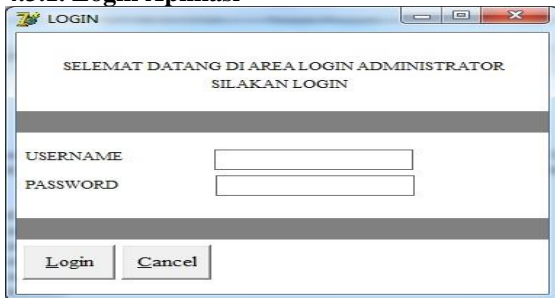
4.2. Diagram Konteks



Gambar 4. Diagram Konteks (Context Diagram)

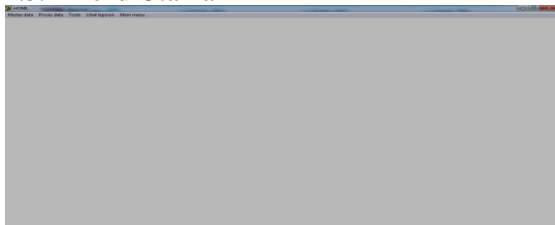
4.3. Menjalankan Program

4.3.1. Login Aplikasi



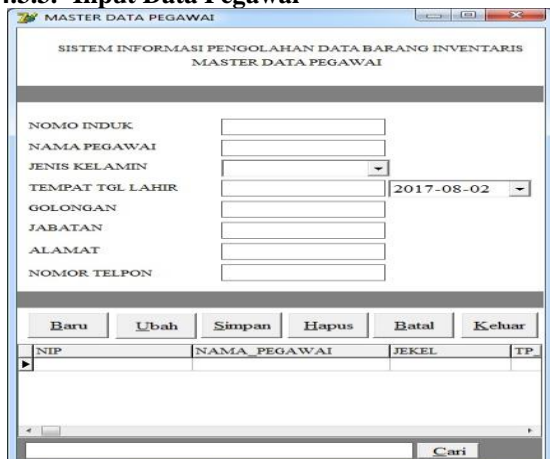
Gambar 5. Login Aplikasi

4.3.2 Menu Utama



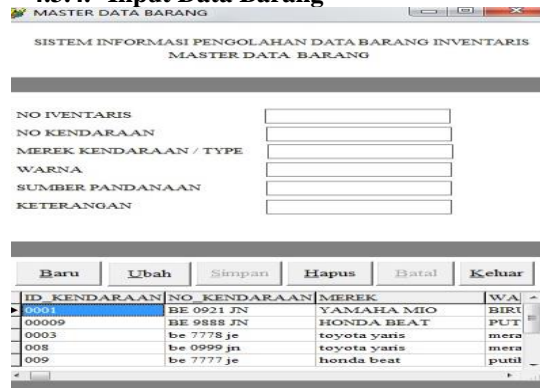
Gambar 6. Menu Utama

4.3.3. Input Data Pegawai



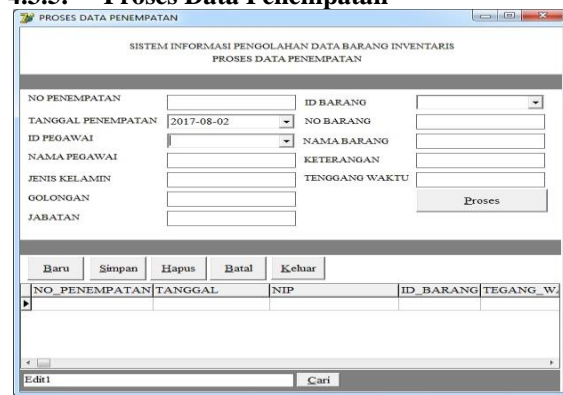
Gambar 8. Form Menu Data Karyawan

4.3.4. Input Data Barang



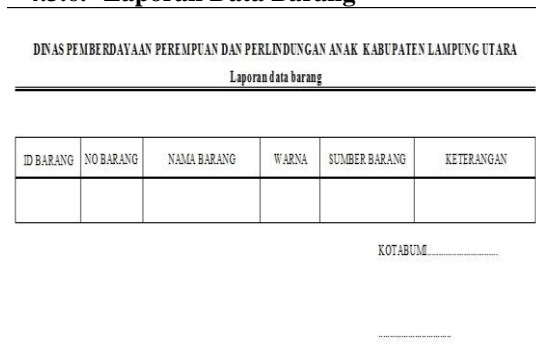
Gambar 8. Input Data Barang

4.3.5. Proses Data Penempatan



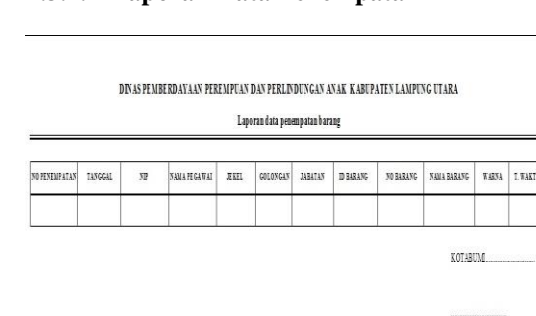
Gambar 9. Proses Data Penempatan

4.3.6. Laporan Data Barang



Gambar 10. Laporan Data Barang

4.3.7. Laporan Data Penempatan



Gambar 11. Laporan Data Penempatan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada sistem informasi pengolahan data inventaris di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Lampung Utara, maka dihasilkan sebuah program aplikasi yang merupakan bentuk dari perbaikan sistem informasi tersebut yang selama ini masih dilakukan secara manual menjadi berbasis komputer. Program aplikasi ini dibuat sesuai dengan kebijaksanaan dan permintaan dari pihak Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Lampung Utara untuk menangani sistem informasi data surat perintah tugas yang diterapkannya. Setelah penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan:

1. Sistem informasi pengolahan data inventaris berbasis komputer (berupa program aplikasi) dapat menunjang efisiensi dan efektifitas kerja, karena dapat memperkecil peluang terjadinya kesalahan pengolahan data yang dibutuhkan dan mempermudah dalam pembuatan laporan.
2. Pengolahan data yang berbasis komputer dapat mempermudah pengaksesan data dan pencarian data sehingga dapat membantu mempercepat pengambilan keputusan untuk pimpinan.
3. Sistem informasi berbasis komputer dapat meningkatkan ketelitian dan keakuratan perhitungan dengan menggunakan rumus-rumus perhitungan tertentu.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil dari kesimpulan diatas, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pembuatan program ini masih dapat dikembangkan seiring dengan berkembangnya spesifikasi kebutuhan pengguna, terutama dalam hal tampilan ada baiknya dibuat tampilan yang lebih menarik dan dikembangkan lebih lanjut.
2. Harus dibuatnya file backup data. Hal ini diperlukan untuk mengantisipasi jika terjadi kerusakan dan kehilangan data, atau sesuatu yang tidak diinginkan terjadi pada data sehingga file backup tadi bisa digunakan kembali.
3. Masih banyak fasilitas lain yang dapat dikembangkan dalam perangkat lunak ini, pengembangan tersebut tentunya dapat meningkatkan mutu perangkat lunak yang lebih baik serta sesuai dengan tuntunan dan kebutuhan yang bisa dipenuhi sebuah perusahaan.

Daftar Pustaka

- [1] A Hoffer Jeffry, B Prescott Mary, R McFadden Fred (2011). *Modern Database Management*, edition ke 8. Prentice Hall, New Jersey.
- [2] Apriani, Dina. 2012, *Aplikasi pengolahan data inventaris barang pada pt. Asuransi jiwa raya (persero) Palembang*. Palembang: Universitas Bina Darma.

- [3] Davis, Gordon B. 2009. *“Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen* PT.Midas Surya Grafindo. Jakarta
- [4] Eka Indriyawan. 2012. *Bahasa Pemrograman Borland Delphi*. Jakarta : CV. Duta Grafika.
- [5] Hartono. 2006. *Sistem Pengolahan database*. PT. Gramedia Indonesia. Jakarta.
- [6] Jogiyanto. 2011. *Konsep Dasar Data Flow Diagram (DFD)*. *literaturbook.blogspot.com*
- [7] Jogiyanto. 2011. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Cetakan Pertama Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [8] Kusri. 2013. *Teori-Teori Tentang Normalisasi*. Yogyakarta : Penerbit ANDI
- [9] Kristanto, Andi. 2012. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Cetakan Pertama Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [10] Loonam. 2010. *Tahapan-Tahapan Entity Relationship Diagram (ERD)*. Yogyakarta : Penerbit ANDI
- [11] susanto, f. (2018). *Sistem Informasi Pengolahan data pasien pada puskesmas abung pekurun menggunakan metode prototype*. *mikrotik*, 66-75.