

APLIKASI PERMINTAAN ALAT DAN OBAT KONTRASEPSI DINAS SOSIAL, PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PERLINDUNGAN ANAK, PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA KABUPATEN KLATEN UNTUK PELAYANAN KB BERBASIS ANDROID

Hari Windiyastuti¹, Joni Maulindar², Rudi Susanto³

Program Studi S1- Teknik Informatika, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Indonesia

¹210103198@mhs.udb.ac.id ²joni_maulindar@udb.ac.id ³rudi_susanto@udb.ac.id

Permintaan Alat dan obat kontrasepsi pada Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak dan Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten masih menggunakan cara manual, yaitu dengan mengisi formulir blangko permintaan alat dan obat kontrasepsi. Cara manual ini rentan mengalami masalah yaitu rekap permintaan dan persediaan alat kontrasepsi dalam bentuk formulir rusak atau hilang dan memerlukan waktu yang cukup lama. Kemampuan komputer dalam pengolahan dan penyimpanan data membuat banyak perusahaan maupun instansi pemerintahan memanfaatkan teknologi komputer. Dalam masa pandemi Covid-19 Pemerintah terus berupaya membatasi pertemuan tatap muka dalam rangka menekan penularan virus Covid-19. Di sisi lain distribusi alat dan obat kontrasepsi masih dilakukan secara manual dan adanya pembatasan pertemuan tatap muka tentu membuat permintaan dan distribusi alat dan kontrasepsi terlambat. Keterlambatan distribusi alat dan obat kontrasepsi ini akan berdampak pada terlambatnya pelayanan KB yang juga akan mengakibatkan menambah angka kehamilan yang tidak direncanakan oleh Pasangan Usia Subur. Dalam pelayanan permintaan alat dan obat kontrasepsi ini diperlukan dukungan aplikasi komputer yang bisa dipergunakan untuk membantu dalam pengajuan permintaan alat dan obat kontrasepsi dari Klinik Pelayanan KB kepada Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak dan Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten. Hasil dari penelitian ini yaitu terancangannya aplikasi permintaan alat dan obat kontrasepsi juga laporannya menjadi tercatat dan terstruktur.

Kata Kunci : Permintaan Kontrasepsi, Formulir, Aplikasi, Laporan, Persediaan

Request for Contraceptive devices and drugs at Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana at Klaten Regency are still using the manual method, namely by filling out a blank form for requesting contraceptive devices and drugs. This manual method is prone to problem, namely the recap of request and supplies of contraceptive in the form of damaged or lost form and takes a long time. The ability of computer in processing and storing data makes many company and government agencies use computer technology. During the Covid-19 pandemic, the Government continues to try to limit face-to-face meetings in order to suppress the transmission of the Covid-19 virus. On the other hand, the distribution of contraceptive devices and contraceptives is disrupted because daily requests for contraceptive devices and drugs are still carried out manually and the limitation of face-to-face meetings of course makes the demand and distribution of contraceptives and contraceptives late. The delay in the distribution of contraceptive devices and drugs will have an impact on the delay in family planning services which will also result in an increase in the number of unplanned pregnancies by couples of childbearing age. In the service of requests for contraceptive devices and drugs, computer application support is needed that can be used to assist in submitting requests for contraceptive devices and drugs from the Family Planning Service Clinic to the Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak dan Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana. The results

of this study are the design of the application for contraceptive devices and drugs as well as the report being recorded and structured.

Keyword : Contraceptive Request, Form, Application, Report, Inventory

I. PENDAHULUAN

Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten sebagai tangan panjang dari BKKBN Perwakilan Provinsi Jawa Tengah dalam mensukseskan Program Keluarga Berencana agar mencegah ledakan penduduk di wilayah Kabupaten Klaten. Selama Masa pandemi Covid 19 pemakaian Alat dan Obat Kontrasepsi mengalami penurunan, dimana penurunan ini mengakibatkan angka kehamilan juga meningkat. Di masa Pandemi ini bagi mereka yang seharusnya Suntik KB kemudian berganti pil atau kondom dan terjadi masalah akhirnya banyak yang drop out. Selain itu rasa takut akan terinfeksi virus covid di fasilitas kesehatan, pembatasan jam kerja operasional dan pelayanan, juga sistem kerja Work From Home turut membuat distribusi dan permintaan alat obat kontrasepsi terhambat. Kegiatan Permintaan Alat dan Obat Kontrasepsi yang biasanya dilaksanakan oleh Petugas Fasilitas Pelayanan Keluarga Berencana dan Penyuluh Keluarga Berencana dengan cara mendatangi Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten dan mengisi Form Permintaan, akan tetapi dengan kondisi petugas dari Fasilitas kesehatan maupun Penyuluh keluarga Berencana terinfeksi Covid 19 secara bergantian Sehingga pelayanan KB juga menurun, menambah Jumlah Drop Out KB. Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten yang mempunyai tupoksi dalam melakukan distribusi alat dan obat kontrasepsi kepada Fasilitas Kesehatan Pelayanan KB (Faskes KB) berdasarkan permintaan dari Faskes KB tersebut mengalami kesulitan karena kendala pengurangan jam kerja dan pembatasan bepergian. Dan apabila menunggu permintaan surat permintaan resmi dari Faskes akan memakan waktu yang lebih lama yang bisa berakibat Stock Out ketersediaan Alokon di Faskes Pelayanan KB tersebut. Berdasarkan data Deputi Bidang Keluarga Berencana dan Kesehatan Reproduksi yang menyatakan bahwa hasil pelayanan KB di Bulan Februari dibandingkan bulan Maret (Masa Covid 19) terjadi jumlah penurunan pelayanan KB secara nasional dari masing-masing jumlah alokon. Dengan analisa masalah yaitu terdapat potensi putus. Pada kasus tersebut akan di buat sebuah aplikasi permintaan Alat dan Obat Kontrasepsi yang nantinya digunakan oleh Fasilitas Kesehatan Pelayanan KB kepada Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana untuk memudahkan permintaan alokon dalam masa pandemic.

II. LANDASAN TEORI

A. APLIKASI MOBILE

Aplikasi mobile atau mobile application merupakan proses pengembangan aplikasi yang dibuat untuk perangkat genggam, handphone, PDA, atau yang lebih dikenal dengan smartphone. Dalam dunia pemrograman sebenarnya ada beberapa kategori lain, seperti aplikasi desktop (Untuk PC) dan aplikasi web (aplikasi yang diakses melalui web browser). Semuanya dikembangkan dan dirancang menggunakan bahasa pemrograman yang dikombinasikan dengan algoritma untuk menjadi aplikasi yang bisa memahami perintah manusia sebagai pengguna. Aplikasi mobile memiliki banyak keunggulan jika dibandingkan dengan aplikasi website dan juga desktop. Beberapa keunggulannya adalah:

User interface dan juga user experience aplikasi umumnya menarik dan gampang digunakan.

Pemakai bisa akses aplikasi kapan saja lewat gadget.

B. KONTRASEPSI

Kontrasepsi berasal dari kata kontra yang berarti mencegah atau melawan, sedangkan konsepsi berarti pertemuan antara sel telur yang matang dan sperma yang menyebabkan kehamilan. Maksud dari kontrasepsi adalah untuk menghindari atau untuk mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat dari pertemuan antara sel telur yang matang dengan sel sperma. Sejak pada jaman dahulu, di Indonesia pasangan usia subur sudah menggunakan obat dan jamu yang maksudnya adalah untuk mencegah kehamilan. Keluarga berencana modern ini di Indonesia sudah dikenal sejak pada tahun 1953. Pada waktu itu sekelompok ahli kesehatan, kebidanan, dan para tokoh masyarakat yang telah mulai membantu masyarakat memecahkan masalah-masalah dalam pertumbuhan penduduk (Sarsanto, 2007). Menurut Harnawati (2009), kontrasepsi adalah suatu cara untuk mencegah terjadinya kehamilan yang bertujuan untuk menjarangkan kehamilan, merencanakan jumlah anak dan meningkatkan keluarga untuk memberikan perhatian dan pendidikan yang maksimal pada anak. Menurut Suratun (2008), alat kontrasepsi adalah alat untuk mencegah terjadinya 2 kehamilan sebagai akibat adanya pertemuan antara sel telur dengan sperma. Kontrasepsi adalah suatu cara untuk menghindari atau untuk mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat dari pertemuan antara sel telur yang matang dengan sel sperma yang memiliki 3 tujuan yaitu menunda, menjarangkan, dan mengakhiri kesuburan.

Secara umum tujuan pemakaian alat kontrasepsi ini adalah diupayakan untuk menyelamatkan ibu dan anak akibat melahirkan pada usia muda dan dalam rangka merencanakan pembentukan keluarga kecil, bahagia sejahtera, hal ini terbagi atas tiga masa usia produksi: pertama, untuk masa menunda kehamilan bagi pasangan usia subur (PUS) dengan istri usia dibawah 20 tahun dianjurkan untuk menunda kehamilan. Kedua, masa menjarangkan kehamilan periode istri usia 20 sampai 35

tahun merupakan usia paling baik untuk melahirkan dengan jumlah anak 2 orang dengan jarak kelahiran 3 sampai 4 tahun. Ketiga, masa untuk mengakhiri setelah memiliki 2 orang anak atau lebih (Sarsanto, 2007).

III. METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan metode Waterfall. Menurut Jogiyanto H.M (2010:59) WaterFall adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Pada metode ini terdapat 6 (enam) tahap untuk mengembangkan suatu perangkat lunak. Ke-6 (enam) tahapan itu tersusun dari atas ke bawah, diantaranya Engineering, Analisis, Design, Coding, Testing, Maintenance. Dimana konsep dari metode ini adalah bagaimana melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur dari atas ke bawah. Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode waterfall dapat dilihat dibawah ini:

1. *System Engineering* adalah tahap rekayasa system yang ada pada tahap ini menentukan kebutuhan-kebutuhan pada system yang akan dibangun. Penulis melakukan persiapan rancangan berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa, termasuk komponen perangkat lunak maupun perangkat keras dari suatu sistem. Dalam aplikasi yang akan dibangun membutuhkan Perangkat Personal Computer atau Laptop dengan spesifikasi minimal Core I-3 , memory (RAM) minimal 4 GB serta Tools Pengembang Aplikasi.
2. Analisis yaitu penulis melakukan analisis terhadap sistem yang lama kemudian dikembangkan dengan sistem yang baru. Sebagai langkah awal untuk melakukan analisis sebuah sistem adalah pengidentifikasian tujuan aplikasi serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang dibutuhkan dari perancangan tersebut. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan. Adapun kebutuhan untuk mencapai tujuan peneliti yaitu untuk merancang aplikasi permintaan alat dan obat kontrasepsi maka dibutuhkan data dari DISSOSP3APPKB Kabupaten Klaten yaitu berupa data alat dan obat kontrasepsi. Aplikasi yang akan dibangun ada administrator, user operator dan user pimpinan Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten, serta user Fasilitas Pelayanan Keluarga Berencana/Klinik.
3. *Design* adalah tahap penterjemahan dari keperluan-keperluan yang dianalisis kedalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai, yaitu pada tahapan ini penulis membuat *design* dengan cara menampilkan kedalam Diagram kontek, data Diagram (Diagram Alir Data), entity Reationship. Struktur tabel, dan struktur menu

4. *Coding* adalah tahap penterjemahan data / pemecahan masalah software yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Pada tahapan ini penulis membuat Coding dari software permintaan alat dan obat kontrasepsi dengan menggunakan dasar dari *System Engineering, Analisis, Design, Coding*
5. *Testing* adalah tahap pengujian terhadap program yang telah dibuat. Pengujian ini dimulai dengan suatu uji kasus aplikasi permintaan alat dan obat kontrasepsi kemudian dilanjutkan dengan pengujian terhadap modul-modul dan terakhir pada tampilan antara muka untuk memastikan tidak ada kesalahan dan semua berjalan dengan baik dan input yang diberikan hasilnya output sesuai dengan yang diinginkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

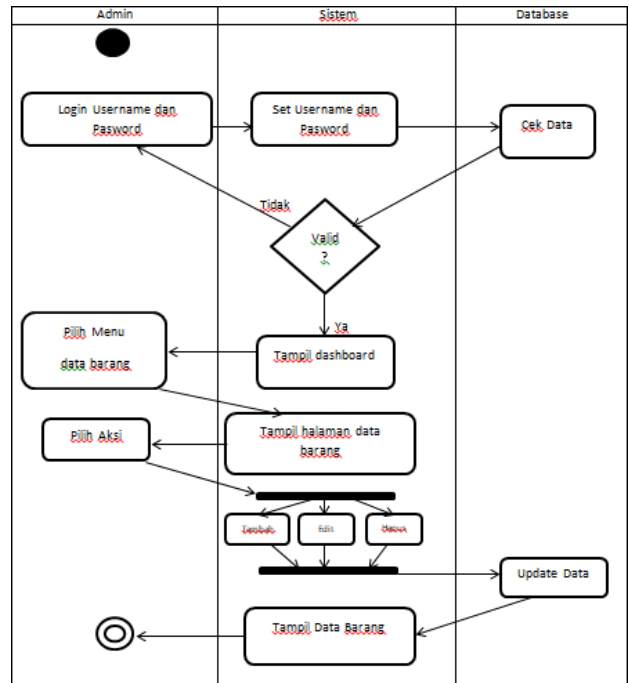
A. Analisis Sistem

Untuk Mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan yang biasa dikenal Analisis PIECES (Performance, Information, economy, control, efficiency, dan services). Adapun gambaran sistem yang lama dan sistem yang baru dengan Analisis PIECES yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Analisis PIECES

No	Jenis Analisis	Sistem yang Lama	Sistem yang akan dikembangkan
1	Performance	Sistem pengolahan data Pelayanan secara sederhana di klaim berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pemrosesan data. Selain itu waktu yang digunakan untuk memproses data akan lebih banyak.	Sistem berbasis computer dan mobile, yaitu menggunakan perangkat lunak untuk memproses data.
2	Informasi	Kurang cepat dalam memberikan informasi karena proses pencarian informasi masih menggunakan cara manual.	Data diolah dalam database sehingga mempermudah dalam pencarian data.
3	Ekonomi	Dalam jangka panjang akan membutuhkan banyak biaya untuk keperluan	Menghemat dalam penggunaan alat tulis kantor karena laporan

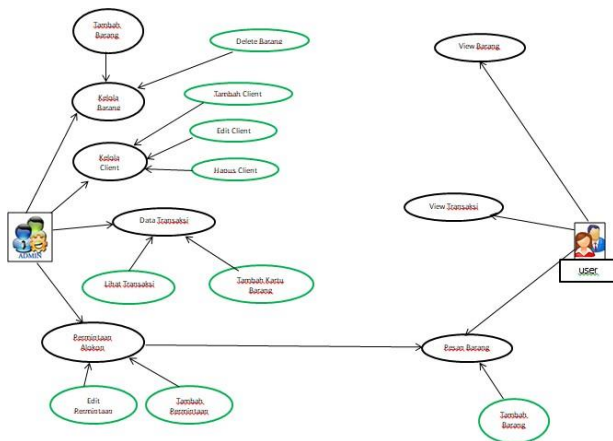
		alat tulis kantor.	bias disimpan dalam soft file.
4	Kontrol	Kurang ada pengawasan.	Kontrol dan pengawasan data sehingga kemungkinan terjadi kesalahan data sedikit.
5	Efisiensi	Kurang efisiensi waktu dan biaya.	Lebih efisien karena bias diakses dengan perangkat mobile dengan jaringan internet.
6	Servis	Proses pengajuan klaim user klinik akan memakan banyak waktu karena harus menunggu pemrosesan data.	Pemrosesan data akan lebih cepat karena pengecekan menggunakan komputer.



Gambar 8 Admin activity diagram edit data barang
Admin activity diagram pada gambar 8 menunjukkan alur kerja aplikasi jika admin akan menambah, edit dan hapus stock barang yang ada di gudang jika sewaktu-waktu ada perubahan stock barang yang ada digudang.

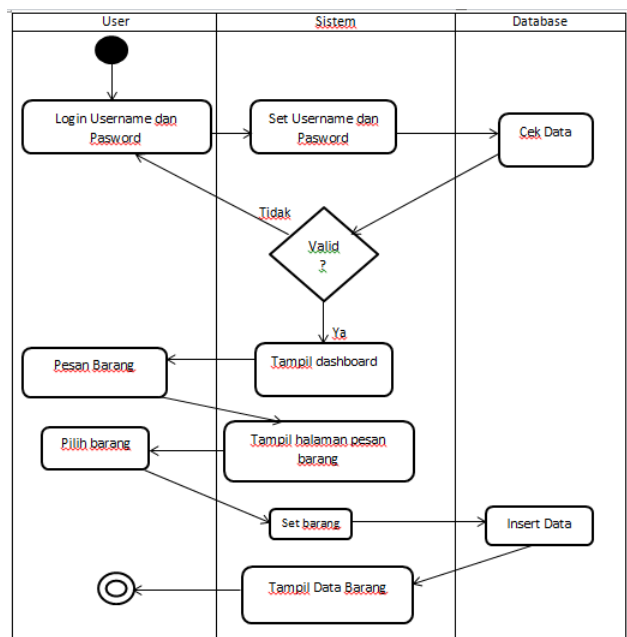
Perancangan Sistem Pemesanan menggambarkan bagaimana system akan berjalan. Perancangan ini meliputi perancangan database, UML (Unified Modelling Language), dan User Interface.

UML (Unified Modelling Language) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual. UML dapat didefinisikan sebagai suatu penulisan bahasa standar penulisan blueprint sebuah software. Perancangan UML digunakan untuk merancang alur kerja system yang ada pada penelitian ini adalah : usecase diagram, class diagram, dan activity diagram.



Gambar 1. Usecase Diagram

Usecase Diagram pada Gambar 1 memperlihatkan dua actor yang berinteraksi dengan sistem yakni admin dan user. User disini adalah Klinik pelayanan KB. Sedangkan admin dari bagian Gudang Subag Umum Kepegawaian Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten.

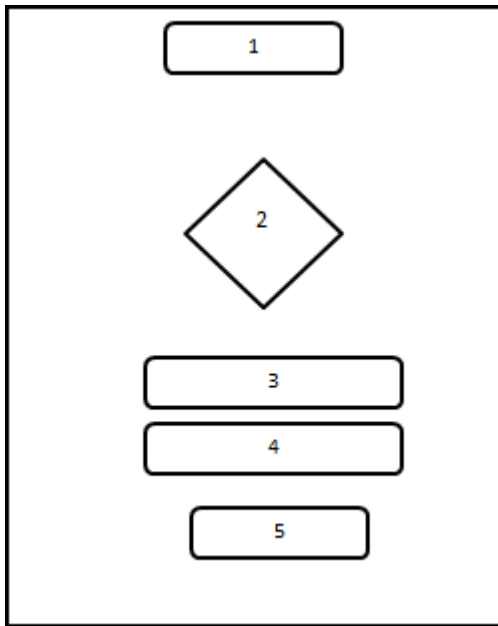


Gambar 3. User Activity diagram pesan barang

B. DESAIN SISTEM

Berikut rancangan desain system :

1. Desain Halaman Login

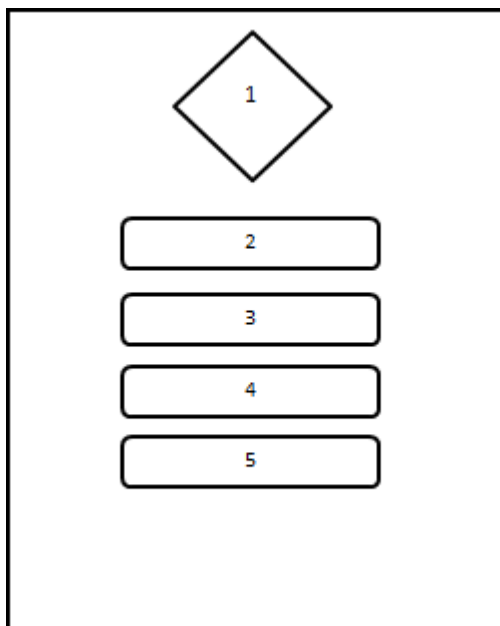


Gambar 4. Desain Halaman Login

Keterangan:

Dari Gambar 4. Desain Halaman Login terdapat lima poin yaitu : (1) Menampilkan layout Login. (2) Logo Ayo Ikut KB Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak ,Pengendalian Penduduk dan keluarga Berencana Kabupaten Klaten (3) Username (4) Password (5) Button Login

2. Desain Menu Admin

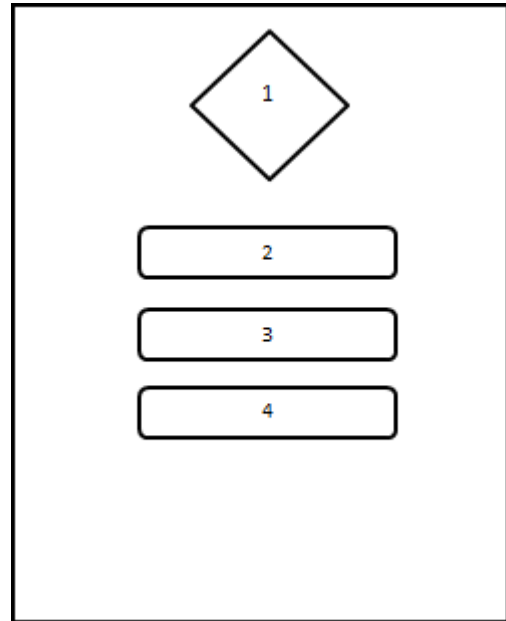


Gambar 5. Desain Menu untuk Admin

Keterangan :

Pada Gambar 5. Desain Menu untuk Admin terdapat lima poin yaitu : (1) Logo Ayo Ikut KB Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak ,Pengendalian Penduduk dan keluarga Berencana Kabupaten Klaten (2) Kelola Alokon (3) Kelola User Klinik (4) Transaksi Permintaan Alokon (5) Laporan

3. Desain Menu User

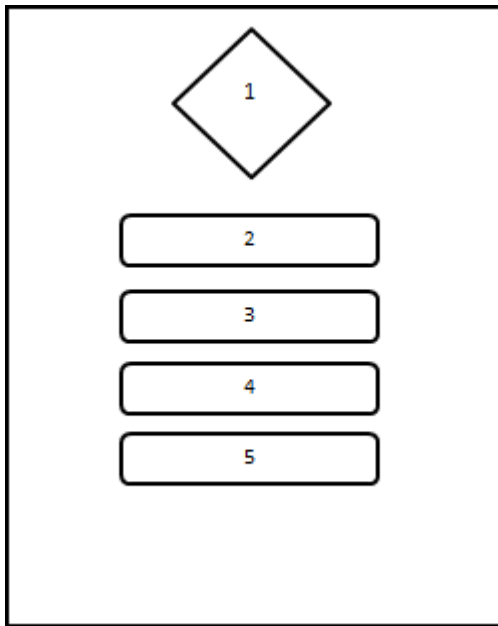


Gambar 6. Desain Menu untuk User

Keterangan :

Pada Gambar 6. Desain Menu untuk User terdiri dari empat poin yaitu : (1) Logo Ayo Ikut KB Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak ,Pengendalian Penduduk dan keluarga Berencana Kabupaten Klaten (2) Lihat Barang (3) Pesan Barang alokon (4) Laporan

4. Desain Menu Verifikator



Gambar 7. Desain Menu Verifikator

Keterangan

Pada Gambar 7 Desain Menu Verifikator terdapat lima point yaitu : (1) Logo Ayo Ikut KB Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak ,Pengendalian Penduduk dan keluarga Berencana Kabupaten Klaten (2) Lihat Klinik (3) Lihat Barang Alokon (4) Transaksi permintaan alokon untuk persetujuan (5) Laporan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, Aplikasi Pemesanan Alat dan Obat Kontrasepsi pada Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten sangat membantu dalam mengelola data, surat bukti barang keluar dan laporan tahunan persediaan alat dan obat kontrasepsi.

Dengan adanya aplikasi ini kinerja bagian gudang subag umum dan kepegawaian Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten lebih efektif dan bagi user klinik dapat melakukan permintaan alokon secara online tidak perlu datang langsung ke kantor Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana Kabupaten Klaten.

Referensi

- [1] Handayani,S., 2010, *Buku Ajar Pelayanan Keluarga Berencana*, Yogyakarta
- [2] Nurfauzi Rizki .2014.*Sistim Pemesanan Inventory Alat Kontrasepsi di Gudang Bapermas dan KB Kota Demak* .Demak.
- [3] Ariza D.2014.*Pembuatan Aplikasi Informasi tagihan Listrik berbasis Android*.Skripsi.Tidak diterbitkan.Fakultas Ilmu Komputer.Universitas Dian Nuswantoro.Semarang.
- [4] Sukamto, R. A., dan Shalahudin, M. 2014, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.