

# SISTEM INFORMASI PENDATAAN KELUARGA BERENCANA PADA DINAS PMD PPPA DAN PPKB KABUPATEN PEKALONGAN BERBASIS WEB DAN ANDROID

Imam Rosyadi, Hadwitya HK, Rifka Lestari, Khoirunnisa

Manajemen Informatika  
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan  
Jl. Raya Pahlawan No. Gejlig – Kajen Kab. Pekalongan  
Telp.: (0285) 385313, e-mail: [fastikom.umpp@gmail.com](mailto:fastikom.umpp@gmail.com)

## ABSTRAK

Bidang PPKB pada dinas PMD PPPA dan PPKB Kabupaten Pekalongan pada saat ini melakukan pendataan KB dengan metode / cara pencatatan menggunakan *Ms. Excel* sebagai media pendataannya. Dari cara pendataan tersebut ditemukan kendala yang harus dihadapi seperti laporan data KB dari Bidan Puskesmas yang terlambat memberikan laporan setiap bulannya. Maka dari itu perlu dibangun sebuah aplikasi berupa sistem informasi untuk mengetahui informasi dan proses pendataan peserta KB yang lebih efektif dan efisien.

Pada aplikasi ini Diharapkan aplikasi ini nantinya dapat membantu proses pendataan KB di Dinas PMD PPPA dan PPKB Kabupaten Pekalongan dan menjadi salah satu sumber informasi yang dapat digunakan oleh masyarakat khususnya bagi wanita yang sudah berkeluarga untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara lebih mudah dan informatif. Pada aplikasi ini penulis menggunakan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan sistemnya.

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa sistem informasi pendataan peserta keluarga berencana pada Dinas PMD PPPA dan PPKB Kabupaten Pekalongan dalam bentuk aplikasi Android yang dibangun menggunakan *framework* Ionic, selain itu juga dalam bentuk aplikasi *website* untuk admin yang penulis bangun menggunakan *framework* *AngularJS*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, KB, Android, dan Ionic.

## ABSTRACT

*The PPKB field at the PMD PPPA and PPKB Pekalongan Regency is currently conducting family planning data collection using the method / method of recording using Ms. Excel as the data collection medium. From the method of data collection that was found, someone had to report KB data from Puskesmas Midwives who were late in reporting each month. Therefore, it is necessary to build an application that contains an information system to find out information and data collection processes on family planning participants more effectively and efficiently.*

*In this application, it is hoped that this application will be able to help the family planning data collection process in the PMD PPPA and PPKB Pekalongan Regency and become one of the sources of information that can be used by the community, especially for women who are married to get the information needed more easily and informally. In this application the author uses the waterfall method as a method of developing the system.*

*The results of this study are in the form of an information system on the data collection of family planning participants in the PPD and PPKB PMD Office in Pekalongan Regency in the form of an Android application that was built using the Ionic framework, but also in the form of a website application for admins that the authors built using the AngularJS framework.*

Keywords: Information System, KB, Android, and Ionic.

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu program Pemerintah dalam mengatasi masalah kependudukan baik dari segi kuantitas dan kualitas adalah Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional atau sering dikenal masyarakat dengan Keluarga Berencana (KB). KB adalah perencanaan jumlah keluarga. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (PMD), Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (PPPA) Dan Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (PPKB) Kabupaten Pekalongan mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah dibidang Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana. Sejauh ini bidang PPKB pada dinas PMD PPPA dan PPKB melakukan pendataan KB dengan metode / cara pencatatan menggunakan *Ms. Excel* sebagai media pendataannya. Dari

cara pendataan tersebut ditemukan kendala yang harus dihadapi seperti laporan data KB dari Bidan Puskesmas yang terlambat memberikan laporan setiap bulannya sehingga menghambat proses pembuatan laporan dan penyampaian informasi mengenai program KB yang masih manual dengan mendatangi setiap desa – desa. Maka dari itu diperlukan suatu sistem yang dapat membantu dalam proses pendataan keluarga berencana pada dinas PMD PPPA dan PPKB Kab. Pekalongan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka akan dibahas lebih lanjut dalam satu pokok pembahasan dengan judul “SISTEM INFORMASI PENDATAAN KELUARGA BERENCANA PADA DINAS PMD PPPA DAN PPKB KABUPATEN PEKALONGAN BERBASIS WEB DAN ANDROID”.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Belum adanya Sistem Informasi Pendataan Keluarga Berencana di Kabupaten Pekalongan yang dikembangkan secara Online serta berbasis Web dan Android.
2. Belum adanya sistem informasi yang menghubungkan puskesmas dengan Dinas PMD PPPA dan PPKB.
3. Kurang praktisnya bagi masyarakat dalam melakukan Tanya jawab kepada Bidan.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalahnya yaitu :

“Bagaimana membangun sistem informasi pendataan keluarga berencana pada dinas PMD PPPA dan PPKB Kabupaten Pekalongan?”

### 1.4 Batasan Masalah

Perancangan aplikasi ini dibangun dengan beberapa batasan masalah agar penyusunan jurnal ini tidak keluar dari lingkup pembahasan, batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Pendataan Keluarga Berencana hanya diinput oleh Admin dan Super Admin.
2. Pendataan KB dalam sistem ini mengambil sampel hanya pengembangan sistem manajemen basis data pendataan dari data peserta KB khususnya di Kecamatan Kajen, Karanganyar dan Kesesi.
3. Laporan data KB diberikan pada Kepala Dinas.

### 1.5 Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat merancang dan membangun Sistem Informasi Pendataan Keluarga Berencana pada Dinas PMD PPPA dan PPKB Kabupaten Pekalongan berbasis Web dan Android.

### 1.6 Manfaat

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis

Sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan penulis yang di dapat di bangku kuliah yang di implementasikan kedalam lingkungan masyarakat.

2. Bagi pengguna

Mempermudah dalam hal pendataan dan penyajian informasi yang akurat dan aktual serta lengkap pada pengelolaan data keluarga berencana seperti yang diinginkan oleh instansi tersebut.

3. Bagi Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Sebagai bahan tambahan referensi di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan dan dapat dijadikan referensi jurnal untuk mahasiswa angkatan selanjutnya.

## 2. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Bab ini akan membahas tinjauan aplikasi-aplikasi terdahulu yang sejenis dengan aplikasi ini, beberapa

penelitian tentang Sistem Informasi Manajemen Masjid sudah pernah dilakukan sebelumnya.

Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Keluarga Berencana Menggunakan *Homogeneous Distributed Database System* berbasis Web. Pada penelitian ini penulis menggunakan *Database Manajemen System* (DBMS), metode yang digunakan adalah metode *Homogeneous Distributed Database System* dan menggunakan topologi *partially Connected Network* dalam penerapan pendistribusian data keluarga berencana. *Distributed Database System* dipilih untuk memecahkan masalah dalam mengatasi ketersediaan (*availability*) data yang merupakan aspek penting dalam basis data terdistribusi. Penelitian ini berhasil menjadikan data dengan *fragmentasi horizontal* sehingga data dapat dikelola dalam basis data terdistribusi sehingga dalam perancangan sebuah Web lebih mudah digunakan oleh *user* maupun admin dalam mengakses aplikasi tersebut dan mempermudah admin dalam proses pendataannya. (Prasdika, 2016)

Pengembangan Basis Data Pendatan Program Keluarga Berencana Tingkat Puskesmas menggunakan Delphi 7. Dalam penelitian ini penulis mengembangkan model basis data program KB yang terdapat di puskesmas berbasis desktop. Rancang bangun dalam penelitian ini adalah *action research* berupa pengembangan model sistem manajemen basis data. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan sistem manajemen basis data pendataan program KB. Metode kualitatif digunakan untuk membantu proses identifikasi pada setiap tahapan dalam metodologi pengembangan model sistem manajemen basis data program KB. Subjek pada penelitian ini yaitu pengelola program KB di Provinsi, Kabupaten, Puskesmas dan pelaksana program KB di desa, Hasil penelitian ini yaitu *prototype* Basis Data program KB di Puskesmas berdasarkan kebutuhan informasi pengelola program KB. Basis data program KB di Puskesmas yang dikembangkan dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengelola dan pelaksana program KB sehingga dapat dimanfaatkan guna monitoring dan evaluasi kinerja program KB di Puskesmas. (Raharja, 2017)

Persamaan dari penelitian-penelitian diatas dengan penelitian ini adalah tujuan dari pembuatan sistem itu sendiri yaitu untuk memberikan kemudahan bagi dinas untuk proses pendataan yang lebih efektif dan efisien. Perbedaan dari penelitian – penelitian diatas dengan penelitian ini adalah sistem ini berbasis android, yang mana akan lebih mudah dalam proses pendataan KB yang dilengkapi dengan fitur berita dimana dalam fitur tersebut berisi mengenai informasi seputar pentingnya program KB untuk kesejahteraan keluarga, sehingga diharapkan memiliki beberapa kelebihan baik dari segi kemudahan operasional maupun kecepatan akses.

### 2.2 Landasan Teori

#### 2.2.1 Sistem

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem juga merupakan kesatuan bagian – bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item – item penggerak (Arifashkaf, 2015).

Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen berupa data, jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, sumber daya manusia,

teknologi baik *hardware* maupun *software* yang saling berinteraksi sebagai satu kesatuan untuk mencapai tujuan / sasaran tertentu menjelaskan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakannya, kapan dikerjakan, mengapa dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya. (Maniah, 2017)

Berdasarkan dari dua definisi diatas maka penulis menyimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan elemen yang menekankan pada prosedur yang saling berkaitan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu dan berinteraksi agar mencapai suatu tujuan tertentu.

### 2.2.2 Informasi

Informasi adalah data atau fakta yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang mempunyai arti dan bermanfaat membantu seseorang dalam mengambil keputusan yang berguna bagi orang atau organisasi untuk mengambil suatu keputusan. (Hedi, 2014)

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya (Sutabri, 2012).

Berdasarkan pengertian-pengertian yang telah disebutkan diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah informasi adalah sekumpulan fakta-fakta yang telah diolah sedemikian rupa menjadi bentuk data, sehingga dapat menjadi lebih berguna dan dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan data-data tersebut sebagai pengetahuan ataupun dapat digunakan dalam pengambilan sebuah keputusan.

### 2.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah Sistem informasi adalah suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang – orang, teknologi infirmasi dan prosedur – prosedur yang terorganisasi. (Hudiarto, 2017)

### 2.2.4 Pendataan

Pendataan adalah kenyataan menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata, yaitu mengumpulkan semua data yang diperlukan, mengolah dan menyajikan data sesuai dengan apa yang diharapkan. Sedangkan hasil dari pendataan adalah data, yaitu catatan atas kumpulan fakta. Data yang baik harus obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan. Data dipergunakan dalam pengambilan keputusan sehingga kevalidan data akan meningkatkan ketepatan sasaran dalam mengambil keputusan (Wordpress, 2013).

### 2.2.5 KB

Keluarga Berencana atau yang biasa disebut dengan KB merupakan salah satu program pemerintah Indonesia sejak tahun 1970 yang bertujuan untuk membatasi jumlah kelahiran guna menciptakan keluarga yang sehat dan sejahtera. Adapun tujuan umum dari perencanaan KB adalah untuk mewujudkan masyarakat yang sejahtera khususnya bagi Mama dan anak serta mengendalikan pertumbuhan penduduk suatu negara sesuai dengan Norma Keluarga Kecil

Bahagia Sejahtera (NKKBS) yaitu dengan jalan mengendalikan jumlah kelahiran.

Sedangkan tujuan khusus dari program tersebut adalah untuk meningkatkan kesejahteraan suatu keluarga yaitu dengan jalan penjarangan angka kelahiran atau jumlah kelahiran bayi yaitu dengan jalan menggalakkan pemakaian alat kontrasepsi.

Hingga saat ini program KB yang dicanangkan oleh pemerintah telah memberikan manfaat yang besar. Tak hanya berguna untuk mengatur jumlah kelahiran anak, ternyata ada 9 manfaat lain dari mengikuti program KB. (Ulfah, 2019)

Alat kontrasepsi tersedia dalam berbagai bentuk, antara lain pil KB, suntik KB, implan atau susuk, IUD atau spiral, pembedahan vasktomomi pada pria dan juga pembedahan tubektomi pada wanita. Masing-masing alat kontrasepsi memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri. Berikut penjelasan beberapa jenis alat kontrasepsi (KB) : (Handayani, 2018)

### 2.2.6 Android

Android merupakan OS (*Operating System*) *Mobile* yang dirancang oleh google dan berbasis *kernel Linux* dan berbagai perangkat lunak *Open Source* lainnya serta biasa digunakan untuk perangkat dengan layar sentuh seperti *smartphone* dan tablet yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. OS lainnya seperti *Windows Mobile*, *i-Phone OS*, *Symbian*, dan masih banyak lagi. Akan tetapi, OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga.

Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk *platform* mereka. (Hernawan, 2018)

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*. Pada saat perilis perdana *Android*, 5 November 2007, *Android* bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, *Google* merilis kode-kode *Android* di bawah *lisensi Apache*, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler.

### 2.2.7 Website

*Website* merupakan suatu kumpulan – kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam ataupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing – masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau *hyperlink*. Halaman tersebut terangkum di dalam sebuah *domain* atau *subdomain*, yang berada di dalam *WWW (World Wide Web)* dan tentunya terdapat di dalam internet. Halaman *website* biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language (HTML)*. (Amalia, 2018)

### 2.2.8 Basis Data

Basis data adalah kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna (Nugroho, 2011).

Basis data adalah kumpulan data berelasi yang disusun, diorganisasikan, dan disimpan secara sistematis dalam media simpan komputer mengacu kepada metode-metode tertentu sedemikian rupa sehingga dapat diakses secara cepat dan mudah menggunakan program atau aplikasi komputer untuk memperoleh data dari basis data tersebut (Ichwan, 2011).

Dari beberapa definisi-definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa basis data adalah kumpulan data yang dirancang dan dibangun agar dapat digunakan oleh beberapa pengguna untuk berbagai kepentingan.

### 2.2.9 Flowchart

Diagram alir (*flowchart*) adalah suatu jenis diagram yang merepresentasikan algoritma atau langkah-langkah instruksi yang berurutan dalam sistem. (Syafitri, 2016) *Flowchart* menolong analis dan *programmer* untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

### 2.2.10 DFD

Data flow diagram adalah suatu diagram yang menggunakan notasi – notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem atau menjelaskan proses kerja suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. Secara singkatnya, DFD adalah alat pemodelan untuk memodelkan alur kerja sistem (Olivia, 2016).

### 2.2.11 Ionic

Ionic adalah sebuah *framework* aplikasi *mobile* berbasis HTML5 yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi *mobile* dengan teknologi web seperti HTML, CSS, dan Javascript. Dengan menggunakan Ionic, para developer web bisa membuat aplikasi lintas platform seperti untuk Android dan iOS. Dengan menggunakan Ionic, para developer web tidak perlu belajar bahasa pemrograman Java, Objective C, atau C# untuk membuat aplikasi *mobile* karena mereka cukup menggunakan ilmu mereka di bahasa pemrograman web. Ionic mempunyai kelebihan diantaranya bersifat *open source* dan juga menggunakan teknologi web terbaru. Ionic juga menggunakan AngularJS untuk implementasi *logica*-nya. (Abidin, 2015).

### 2.2.12 AngularJS

AngularJS adalah sebuah *framework* JavaScript yang dikembangkan atau dibangun oleh tim Google. AngularJS menggunakan metode MVC (*Model View Controller*) yang membuat *source code* aplikasi menjadi bersih dan mudah dikembangkan. Sampai saat ini AngularJS sudah menjadi salah satu *framework* JavaScript yang paling populer dan sangat banyak digunakan oleh para *developer* di seluruh dunia untuk membangun aplikasi.

Kehandalan dari AngularJS sendiri tidak bisa diragukan lagi, salah satu faktornya karena dikembangkan oleh para tim ahli dari Google. AngularJS digunakan untuk membangun aplikasi yang bersifat *single page application*. AngularJS mempunyai fitur-fitur yang sangat kuat sehingga proses pengembangan aplikasi bisa menjadi jauh lebih singkat

dan juga sangat mudah dipelajari. AngularJS juga menyediakan panduan cara penggunaannya pada situs resmi AngularJS (Hadi, 2019)

### 2.2.13 MySQL

MySQL merupakan sebuah basis data yang mengandung satu atau beberapa kolom. Tabel terdiri atas sejumlah basis dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom. Di dalam PHP telah menyediakan fungsi untuk koneksi ke basis data dengan sejumlah fungsi untuk pengaturan baik menghubungkan maupun memutuskan koneksi *server database* MySQL sebagai sarana untuk mengumpulkan informasi (Andre, 2017). *Database* adalah kumpulan data yang tersimpan, tersusun dan saling terhubung satu sama lain pada suatu komputer serta digunakan perangkat lunak untuk mengakses maupun mengelolanya sehingga dapat dihasilkan informasi data yang berguna.

### 2.2.14 Sublime Text

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai *platform operating system* dengan menggunakan teknologi Python API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan *powerfull*. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan *sublime-packages*. Sublime Text bukanlah aplikasi *open source* dan juga aplikasi yang dapat digunakan dan didapatkan secara gratis, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (*packages*) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki lisensi aplikasi gratis.

Sublime Text mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur *syntax highlight* hampir di semua bahasa pemrograman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas seperti; C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile and XML. Biasanya bagi bahasa pemrograman yang didukung ataupun belum didukung secara *default* dapat lebih dimaksimalkan atau didukung dengan menggunakan *add-ons* yang bisa di-download sesuai kebutuhan *user* (Tarmizi, 2017).

### 2.2.15 PHP

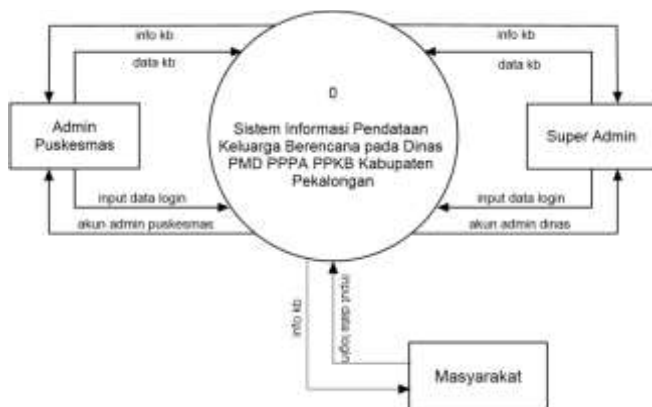
PHP adalah bahasa pemrograman yang sering disisipkan kedalam HTML. PHP sendiri berasal dari kata *Hypertext Preprocessor*. Sejarah PHP pada awalnya merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (situs personal). PHP dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdorf, yang pada awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada *homepage*-nya. Awalnya PHP kependekan dari *personal home page* saat itu namanya masih *Form Interpreted*. Selanjutnya pembuat PHP merilis kode sumber (*open source*) ke khalayak umum sehingga banyak programmer yang tertarik untuk mengembangkan PHP. (Yasin, 2019)



### 3. Perancangan dan Implementasi

#### 3.1 Perancangan Sistem

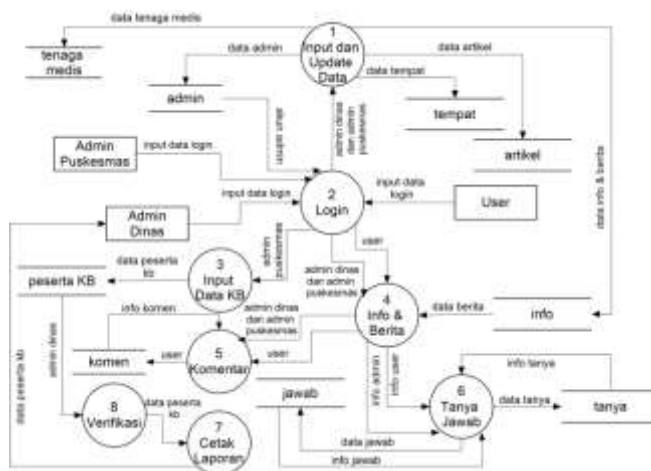
##### a. Diagram Konteks



Gambar 1 Diagram Konteks

Dari sistem yang diusulkan terdapat dua entitas yang saling berkaitan, yaitu entitas admin posyandu dan admin dinas. Admin posyandu dan admin dinas akan meng-*input* data login ke sistem yang kemudian diproses menjadi akun admin. Kemudian admin posyandu dan admin dinas akan meng-*input* data KB ke sistem yang kemudian diproses menjadi info KB.

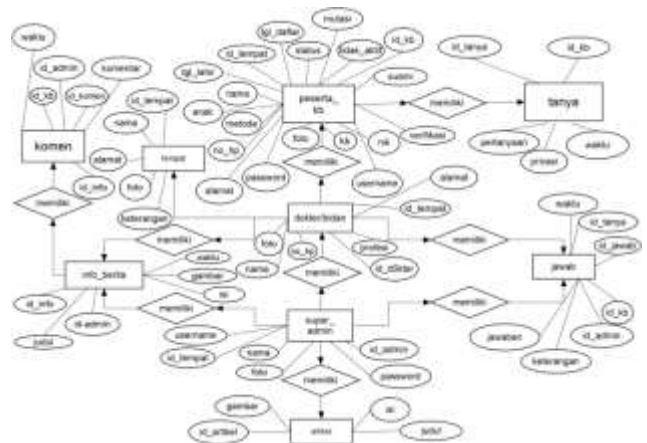
##### b. DFD Level 0



Gambar 2 DFD Level 0

Dari DFD Level 0 diatas terdapat 2 entitas (Admin dan User), 7 proses (Mengolah Data, Login, Input Data KB, info & Berita, Komentar, Tanya Jawab dan Cetak Laporan), dan 9 *data store* (Admin, artikel, dokter, info, jawab, peserta KB, komen, Tanya dan tempat).

#### 3.2. Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



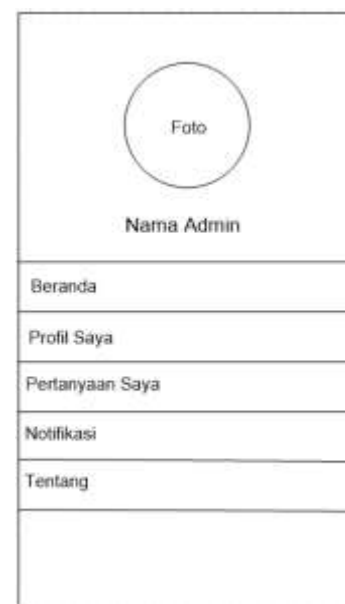
Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Dari ERD diatas terdapat 9 tabel, yaitu tabel admin, dokter, info, jawab, tempat, kb, komen, artikel dan tanya. setiap tabel memiliki beberapa atribut.

#### 3.3 Perancangan Desain Sistem

##### a. Rancangan Halaman Menu user

Halaman ini dirancang menggunakan 1 *tag img* (Foto), 1 *tag b* (tulisan Nama Admin), serta 5 *tag p* (tulisan Beranda, Profil Saya, Pertanyaan Saya, Notifikasi, dan Tentang).



Gambar 4 Rancangan Halaman Menu

##### b. Rancangan Halaman Beranda

Halaman ini dirancang menggunakan 1 *class title* (tulisan SISTEM INFORMASI KB), 1 *tag img* (Gambar Dinas), 6 *tag p* (tulisan Pengertian KB, Sejarah KB, Tujuan KB, Manfaat KB, Efek Samping, dan Jenis KB), serta 4 *class tabs* (tab Beranda, Info & Berita, Tanya Jawab, dan Tempat KB).



Gambar 5 Rancangan Halaman Beranda

## c. Rancangan Halaman Profil Saya

Halaman ini dirancang menggunakan 1 *class title* (tulisan Profil Saya), 1 *tag img* (Foto), 9 *tag p* (tulisan NIK, Nama, Tanggal Lahir, Alamat, No. Handphone, Jumlah Anak, Metode KB, Status KB, dan Tanggal Daftar KB), serta 4 *class tabs* (*tab* Beranda, Info & Berita, Tanya Jawab, dan Tempat KB).

Profil Saya	
	
NIK :	
Nama :	
Tanggal Lahir :	
Alamat :	
No. Handphone :	
Jumlah Anak :	
Metode KB :	
Status KB :	
Tanggal Daftar KB :	

Gambar 6 Rancangan Halaman Profil Saya

## d. Rancangan Halaman Login Admin

Dirancang dengan 2 *tag input* (form) serta 1 *tag button* (tombol Login).

Gambar 7 Rancangan Halaman Login

## e. Rancangan Halaman Dashboard

Dirancang dengan *tag p* (membuat teks), 1 *tag img* (foto), *tag li* (menu), 6 *class card* (membuat diagram dan jumlah data).

Gambar 8 Rancangan Halaman Dashboard

## f. Rancangan Halaman Data Peserta KB

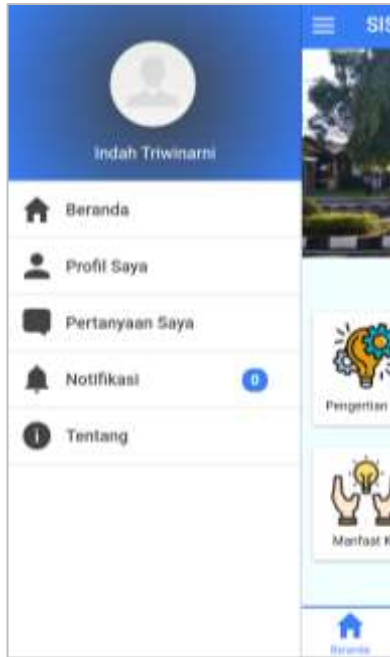
Dirancang dengan *tag p* (membuat teks), 1 *tag img* (foto), *tag li* (menu), 1 *tag table* (Isi Data Peserta KB), serta 4 *tag button* (tombol navigasi).

Gambar 9 Rancangan Halaman Profil Saya

### 3.2 Hasil Tampilan Sistem

#### a. Tampilan Halaman Menu *User*

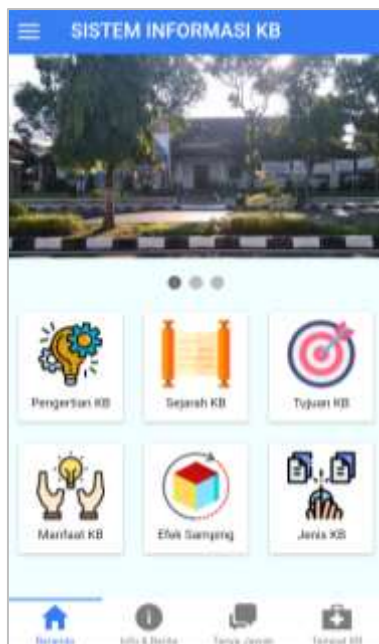
Halaman ini merupakan menu aplikasi, pada halaman ini terdapat foto *user* dan nama *user* yang *login*, serta menu Beranda, Profil Saya, Pertanyaan Saya, Notifikasi, dan Tentang.



Gambar 10 Tampilan Halaman Menu

#### b. Tampilan Halaman Beranda

Halaman ini merupakan halaman yang pertama muncul saat *user* membuka aplikasi. Pada halaman ini terdapat foto kantor dinas, menu Pengertian KB, Sejarah KB, Tujuan KB, Manfaat KB, Efek Samping, dan Jenis KB. Terdapat tombol menu disebelah kiri atas untuk membuka menu aplikasi.



Gambar 11 Tampilan Halaman Beranda

#### c. Tampilan Halaman Profil Saya

Halaman ini digunakan untuk menampilkan profil *user* yang *login*, data yang ditampilkan terdiri dari foto, NIK, nama, tanggal lahir, alamat, no. handphone, jumlah anak, metode KB, status KB, dan tanggal daftar KB. Terdapat tombol opsi disebelah kanan atas untuk membuka pilihan lainnya.



Gambar 12 Tampilan Halaman Profil Saya

#### d. Tampilan Halaman *Login Admin*

Digunakan untuk *login* kedalam aplikasi dengan mengisi *form* yang ada.



Gambar 13 Tampilan Halaman *Login*

#### e. Tampilan Halaman *Dashboard*

Digunakan untuk menampilkan diagram, jumlah peserta KB, jumlah tempat KB, jumlah info dan berita, dan jumlah pertanyaan.



Gambar 14 Tampilan Halaman *Dashboard*

#### f. Tampilan Halaman Data Peserta KB

Digunakan untuk menampilkan data peserta KB. Terdapat tombol biru untuk mengubah data, dan tombol merah untuk menghapus data.



Gambar 15 Tampilan Halaman Data Peserta KB

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada bab – bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pendataan KB pada Dinas PMD PPPA dan PPKB Kabupaten Pekalongan ini telah berhasil dibuat menggunakan *framework* Ionic untuk membangun aplikasi Androidnya, sedangkan untuk membangun aplikasi *website* – nya penulis menggunakan *framework* Laravel.
2. Aplikasi yang telah dibuat terdiri dari aplikasi *website* untuk admin dan aplikasi Android untuk *user*. Untuk aplikasi *website* berisi menu untuk mengelola data peserta KB, data admin, data user, data bidan, dan data tempat KB. Sedangkan aplikasi Androidnya berisi menu untuk melihat informasi seputar KB, melihat data diri, serta melakukan tanya jawab.
3. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan admin untuk melakukan pendataan KB lebih mudah dengan membuka *website* tanpa harus menyerahkan laporan setiap bulan ke dinas PMD PPPA dan PPKB. Dan dapat memudahkan *user* dalam melihat informasi maupun melakukan tanya jawab kepada admin dengan hanya membuka *smartphone* tanpa harus datang langsung ke tempat KB.

### 4.2 Saran

Berkaitan dengan selesainya penulisan jurnal ini, ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan yaitu sebagai berikut :

1. Penulis mengharapkan pada pengembangan aplikasi berikutnya agar ditambah fitur Notifikasi SMS, sehingga dapat mengingatkan *user* saat jatuh tempo waktu KB.
2. Penulis juga mengharapkan pada pengembangan aplikasi berikutnya agar ditambah fitur jadwal KB, sehingga dapat mengingatkan *user* akan saatnya melakukan KB di tempat KB yang terdaftar.

## Daftar Pustaka

- Ichwan, M., 2011. Informatika. Dalam: *Pemrograman Basis Data Delphi 7 dan MYSQL*. Bandung: s.n.
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. 2002. *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Prasdika, 2016. Jurnal Probisnis. *Sistem Informasi Sewa Kios dan Los pada Pasar Sentra Agrobisnis Sadartani di Desa Ajibarang Kulon*, pp. 1-11.
- Raharja, S., 2017. Pengembangan basis data program KB tingkat puskesmas.
- Sugiyono, P. D., 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Dalam: Rayendar, penyunt. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, p. 19.
- Abidin, R., 2015. *Ionic Framework* <https://www.google.com/amp/s/teknajurnal.com/ionic-framework-tool-untuk-membuat-aplikasi-mobile-lintas-platform/amp> [Diakses 5 Agustus 2019].
- BPMPKB, 2016. *Dinas PMD PPPA dan PPKB Kabupaten Pekalongan*. [bppkbkajen.blogspot.com/?m=1](http://bppkbkajen.blogspot.com/?m=1) [Diakses 1 Mei 2019].
- Dalimunthe, H., 2016. *Tujuan Institusional*. [Online] Available at: [Guruprophetic.blogspot.com/2016/03/tujuan-pendidikan-nasionalisinstitusional.html?m=1](http://Guruprophetic.blogspot.com/2016/03/tujuan-pendidikan-nasionalisinstitusional.html?m=1) [Diakses 3 Mei 2019].
- Galandi, F., 2016. *Metode waterfal*. [Online] Available at: [www.pengetahuandanteknologi.com/2016/09/metode-waterfall-definisi-tahapan.html?m=1](http://www.pengetahuandanteknologi.com/2016/09/metode-waterfall-definisi-tahapan.html?m=1) [Diakses 4 Mei 2019].
- Hadi, D. A., 2019. *Tutorial AngularJS*. [Online] Available at: <https://www.malasngoding.com/pengertian-dan-cara-menggunakan-angularjs/> [Diakses 30 Juli 2019].
- Handayani, D., 2018. *popmama.com*. <https://www.popmama.com/pregnancy/birth/donahandayani/mengenal-jenis-jenis-kb-beserta-efek-sampingnya/full> [Diakses 27 Mei 2019].
- Haq, A. A., 2014. *Tugas Pokok Dan Fungsi*. [Online] Available at: [www.wikiapbn.org/tugas-pokok-dan-fungsi/#](http://www.wikiapbn.org/tugas-pokok-dan-fungsi/#) [Diakses 3 Mei 2019].