

Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa Berbasis Android (Studi Kasus Desa Lengkongjaya Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya)

Nono Sudarsono¹, Mochamad Bagus Ikhsan²

Jl. RE. Martadinata No. 272A Kota Tasikmalaya, Telp. 310830

Program Studi Teknik Informatika-S1, STMIK Tasikmalaya

e-mail: nonoznonozsudar@gmail.com¹, sansguguh@gmail.com²

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi pihak-pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan pengelolaan penggunaan Dana Desa, dan menghasilkan aplikasi untuk menampilkan sistem informasi berbasis android menggunakan pemrograman java, php json, dan MySQL. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka, observasi dan wawancara. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa di Desa Lengkongjaya belum mempunyai sistem informasi berbasis android. Dengan adanya sistem informasi berbasis android diharapkan dapat membantu Desa Lengkongjaya memberikan informasi secara luas kepada masyarakat atau pihak-pihak yang berkemungkinan dengan mudah.

Kata Kunci : *Pengelolaan, Dana Desa, Sistem Informasi, Android*

ABSTRACT

The purpose of this study is to provide information regarding to the management of the use of the Village Fund, and produce applications to display the android based information system to spend programming java, php json and MySQL. The research method used in this research is descriptive research method with qualitative approach. Technique of collecting data is done through literature study, observation and interview. The type of data used is primary data and secondary data. The result of this research is that in Lengkongjaya Village do not have information system based on android yet. With the existence of android-based information system is expected to help Lengkongjaya Village provides information on the community or parties with ease.

Keywords : *Management, Village Fund, Information System, Android*

1. Pendahuluan

Sesuai dengan Amanat UU No 6 Tahun 2014 tentang Desa dan PP No 60 Tahun 2014 tentang Dana Desa yang bersumber dari APBN maka Dana Desa sudah mulai dikucurkan kepada setiap Desa. Kegunaan Dana Desa sesuai dengan tujuan pembangunan Desa yang di amanatkan dalam UU No 6 Tahun 2014. Dana Desa digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, pemberdayaan masyarakat, dan yang di prioritaskan untuk membiayai pembangunan infrastruktur dan pemberdayaan masyarakat. Desa Lengkongjaya Kec. Cigalontang salah satu diantara banyak desa di Kab. Tasikmalaya termasuk desa yang mendapat Dana Desa dari Pusat yang bersumber dari APBN pada Tahun Anggaran 2016 sebesar Rp.688.045.914 (Enam ratus delapan puluh delapan juta, empat puluh lima ribu sembilan ratus empat belas rupiah) dan penggunaan dana tersebut mengacu kepada hasil musyawarah rencana pembangunan yang dituangkan pada rencana kerja pembangunan desa (RKPDES) Tahun 2016 bahwa Dana Desa digunakan untuk pembangunan infrastruktur Jalan desa di Kp. Sindangwangi dan Kp. Sarinieun. Sehubungan dengan kurangnya informasi kepada masyarakat tentang adanya bantuan Dana Desa dan penggunaan Dana Desa, sementara banyak masyarakat yang tahu adanya Dana Desa tapi tidak tahu untuk penggunaannya, dan ada yang tahu pembangunannya tetapi tidak tahu sumber dananya dari mana, sedangkan informasi yang diperoleh masyarakat tentang Dana Desa dan penggunaannya hanya didapat ketika ada pertemuan yang di hadiri oleh Kepala Desa, BPD (Badan Permusyawaratan Desa),

dengan tokoh masyarakat. Dan seiring berjalannya waktu perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, maka semakin banyak ide-ide baru dalam dunia teknologi informasi. Tidak dapat dipungkiri bahwa banyak orang-orang yang terjun ke dalam teknologi informasi karena dalam segi kehidupan masyarakat pasti akan terlibat dengan adanya komunikasi dan informasi. Misalnya saja dalam informasi penggunaan Dana Desa, masyarakat atau tingkat Kecamatan maupun Kabupaten yang ingin tahu akan informasi tentunya membutuhkan media untuk bisa mengakses berita penggunaan Dana Desa tersebut. Oleh karena dasar itulah mendorong penulis untuk membuat Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa Berbasis Android. Rancangan program aplikasi serupa sebenarnya telah ada sejak beberapa tahun lalu. Salah satunya karya ilmiah Nita Yuli Rusmana Tahun 2015 menghasilkan laporan bantuan pada Kecamatan Arjosari sedangkan yang penulis buat menghasilkan informasi tentang penggunaan Dana Desa[1]. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Atik Rusmayanti Surakarta Tahun 2014 memaparkan bahwa sistem dibuat menggunakan *Netbeans*, sedangkan yang penulis buat menggunakan Android Studio[2]. Jurnal ke-3 penelitian serupa yang dilakukan oleh Pratomo Setiaji pada Tahun 2016 menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6*, sedangkan yang penulis buat menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan bahasa pemrograman *PHP JSON*[3].

Dari uraian latar belakang dan jurnal terkait diatas, Penulis tertarik untuk memecahkan permasalahan yang ada dengan memanfaatkan perkembangan Teknik Informatika untuk merancang sistem informasi penggunaan dana desa berbasis android, sehingga bisa membantu desa khususnya Desa Lengkongjaya untuk memberikan informasi tentang dana desa kepada masyarakat Desa Lengkongjaya.

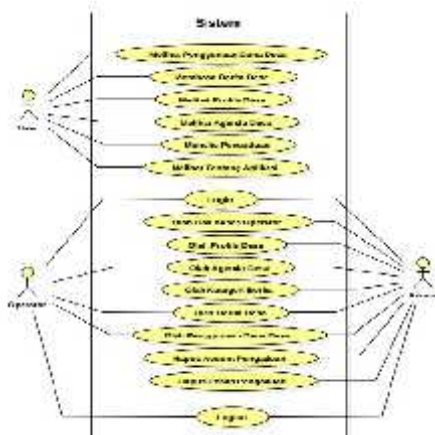
2. Metode Penelitian

Ridwan (2013) Dalam proses perancangan sistem informasi pengelolaan dana desa berbasis android ini Penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif [5] "Penelitian deskriptif (*descriptive research*) bertujuan mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena apa adanya. Dalam studi ini para peneliti tidak melakukan manipulasi atau memberikan perlakuan tertentu terhadap objek penelitian. Semua kegiatan atau peristiwa berjalan apa adanya. penelitian deskriptif dapat berkenaan dengan kasus-kasus tertentu atau suatu populasi yang cukup luas. Metode pengembangan yang digunakan dalam proses perancangan sistem informasi pengelolaan dana desa ini Penulis menggunakan metode *waterfall*. Menurut Roger S Presman (2012) "Model pertama yang diterbitkan untuk proses pengembangan perangkat lunak diambil dari proses rekayasa lain.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Diagram Use Case

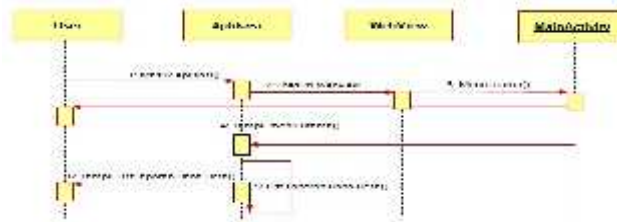
Di dalam diagram use case terdapat 3 aktor untuk dapat mengakses program yang penulis buat, sebagaimana yang tertera pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Use Case Diagram

3.1.1 Skenario Diagram Use Case User

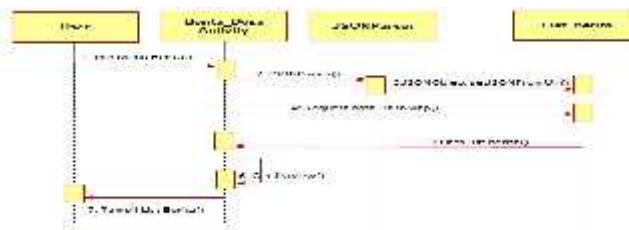
Berikut skenario dari diagram use case user seperti tabel dibawah ini:



Gambar 2. Diagram Sequence Laporan Penggunaan Dana Desa

3.2.1 Diagram Sequence List berita Desa Lengkongjaya

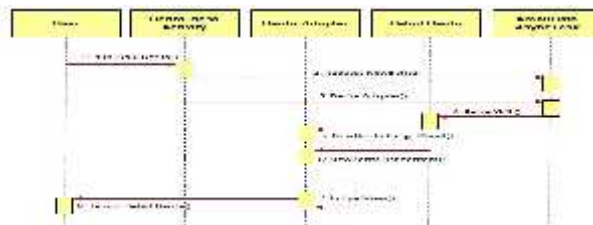
Diagram sequence List Berita Desa terdapat satu aktor dan tiga *life line*, dimana user memiliki hak akses untuk memilih list berita desa yang terdapat di dalam menu aplikasi. Setelah user memilih list menu berita desa selanjutnya life line list menu berita desa akan melakukan request sumber berita yang telah disimpan di database server dan setelah berhasil maka data berita akan ditampilkan dalam bentuk *listview*. Gambar diagram sequence list berita desa dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Diagram Sequence List Berita Desa Lengkongjaya

3.2.2 Diagram Sequence Detail Berita Desa Lengkongjaya

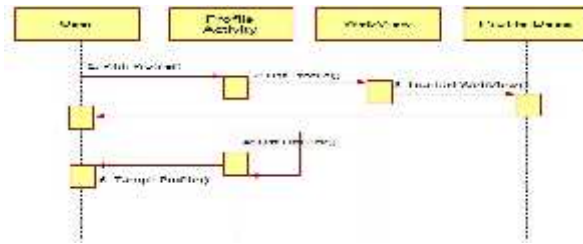
Diagram sequence detail berita terdapat satu aktor dan empat *life line*, dimana actor memiliki hak akses melihat detail berita yang dipilih dari list judul berita dan detail berita akan tampil di *berita_desa activity* sesudah pengambilan data dari database sesuai dengan list judul berita yang dipilih. Gambar diagram sequence detail berita dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Diagram Sequence Detail Berita Desa Lengkongjaya

3.2.3 Diagram Sequence Profile Desa Lengkongjaya

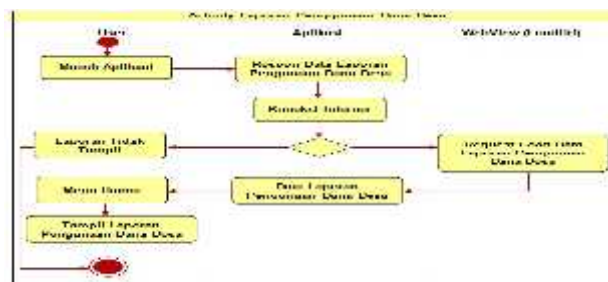
Diagram sequence Profile Desa terdapat satu aktor dan tiga *life line*, dimana user memiliki hak akses untuk memilih profile desa yang terdapat di dalam list menu aplikasi. Setelah user memilih list menu profile selanjutnya life line list menu profile akan melakukan *LoadUrl* profile yang telah disimpan di penyimpanan data server dan setelah berhasil maka data profile desa akan ditampilkan dengan bentuk list profile dalam *webview* yang ada pada profile *activity*, jika list profile di klik maka akan meng-load data list profiles sesuai dengan data list yang dipilih. Gambar diagram sequence profile desa dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 5. Diagram Sequence Profile Desa Lengkongjaya

3.3 Diagram Activity Laporan Penggunaan Dana Desa

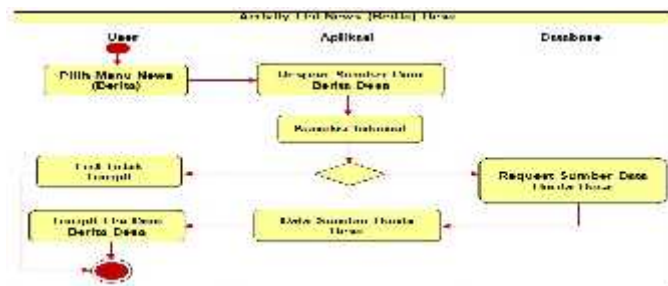
Diagram activity laporan penggunaan Dana Desa memiliki tiga aksi yaitu user, aplikasi dan *WebView*. Dalam sistem ini secara otomatis akan menampilkan menu aplikasi dan laporan penggunaan Dana Desa di saat user masuk ke dalam aplikasi Pengelolaan Dana Desa berbasis android. Diagram activity kategori laporan penggunaan Dana Desa dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 6. Diagram Aktivitu Laporan Penggunaan Dana Desa

3.3.1 Diagram Activity List Berita Desa Lengkongjaya

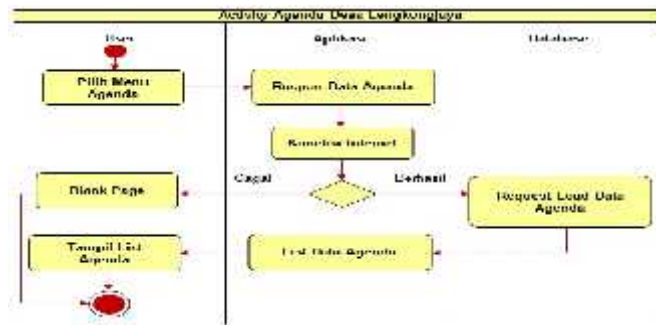
Diagram activity list berita memiliki tiga aksi yaitu user, aplikasi dan database. Dalam sistem ini akan menampilkan list berita saat user memilih menu berita pada menu utama yang ada di dalam aplikasi. Diagram activity list berita dapat dilihat pada gambar seperti dibawah ini:



Gambar 7. Diagram Activity List Berita Desa Lengkongjaya

3.3.2 Diagram Activity Agenda Desa Lengkongjaya

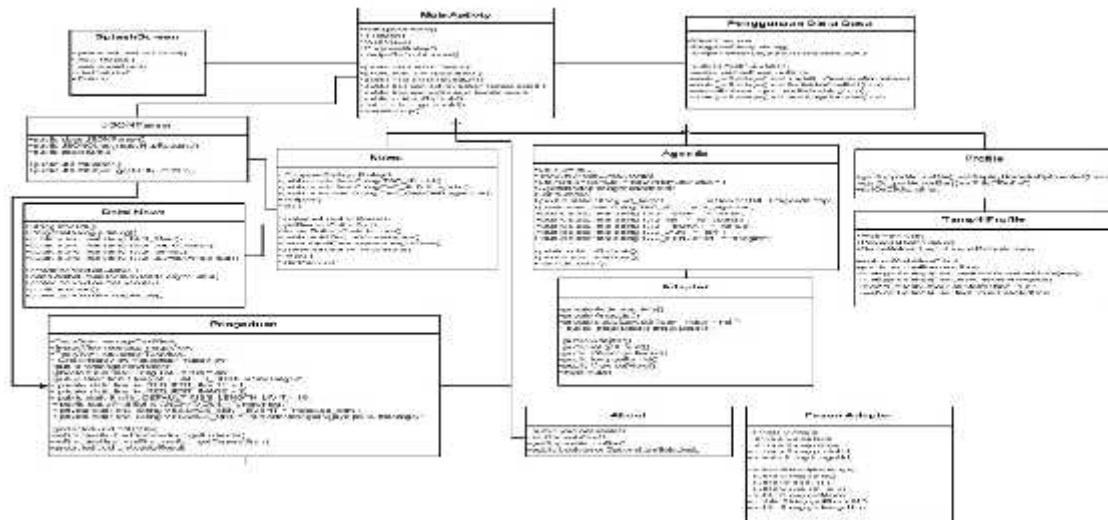
Diagram activity agenda desa memiliki tiga aksi yaitu user, aplikasi dan database. Dalam sistem ini akan menampilkan list agenda desa saat user memilih menu agenda pada menu utama yang ada di dalam aplikasi. Diagram activity agenda desa dapat dilihat pada gambar seperti dibawah ini:



Gambar 8. Diagram Activity Agenda Desa Lengkongjaya

3.4 Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menampilkan beberapa kelas di sistem aplikasi android yang penulis buat , class diagram menunjukkan bagaimana class dalam sistem yang akan di bangun saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan.



Gambar 9. Class Diagram

3.5 Implementasi Dan Pengujian Sistem

Tahapan dimana keseluruhan desain diubah menjadi kode-kode program dan kode program yang dihasilkan akan di integrasikan menjadi sistem yang lengkap. Program Aplikasi Sistem Pengelolaan Dana Desa ini dibagi menjadi dua bagian seperti berikut:

3.5.1 Program Input Master Data (Server)

1. Form Login Admin Dan Operator

Form login admin dan operator merupakan form yang pertama muncul untuk mengolah master data server. Form login berfungsi untuk verifikasi akun admin dan operator.



Gambar 10 Form Login Admin Dan Operator

2. Form Menu Utama Admin

Berikut adalah tampilan form menu utama admin sebagai berikut:



Gambar 11. Form Menu Utama Admin

3. Form Menu Operator

Berikut adalah tampilan from menu utama operator sebagai berikut:



Gambar 12. Form Menu Utama Operator

4. Form Input Penggunaan Dana Desa

Form input penggunaan Dana Desa digunakan untuk admin dan operator menginputkan laporan penggunaan Dana . Dan berikut tampilan from input penggunaan Dana Desa admin dan operator sebagaimana yang tertera pada gambar dibawah ini:



Gambar 13 Form Input Penggunaan Dana Desa

5. Form Input Agenda Desa Lengongjaya

Form input agenda desa digunakan untuk menambahkan agenda desa. From input ini hanya digunakan untuk admin dan operator saja, berikut tampilan from input agenda desa sebagaimana yang tertera pada gambar dibawah ini:



Gambar 14 Form Input Agenda Desa Lengongjaya

3.5.2 Program Output

1. Splash Screen

Splash screen adalah tampilan pertama muncul disaat membuka aplikasi. Berikut tampilan *splash screen* sebagaimana yang tertera pada gambar dibawah ini:



Gambar 15. Splash Screen

2. Menu Aplikasi Android Desa Lengkongjaya

Berikut tampilan menu aplikasi sebagaimana yang tertera pada gambar dibawah ini:



Gambar 16 Menu Aplikasi Android Desa Lengkongjaya

3. Output Laporan Penggunaan Dana Desa

Berikut tampilan laporan penggunaan Dana Desa sebagaimana yang tertera pada gambar dibawah ini:



Gambar 17. Laporan Penggunaan Dana Desa

4. Pengaduan Masyarakat Desa Lengkongjaya

Pengaduan digunakan untuk user menulis pengaduannya kepada desa, atau memberi saran dan kritik kepada desa khususnya Desa Lengkongjaya. Berikut tampilan pengaduan sebagaimana yang tertera pada gambar dibawah ini:



Gambar 18 Pengaduan Masyarakat Desa Lengkongjaya

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui tahapan analisis, pembuatan sistem dan implementasi sistem, maka hasilnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan Android Studio dan bahasa pemrograman *Java*, *PHP* *JSON* dan basis datanya menggunakan *MySQL* maka dapat dihasilkan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa berbasis android.
2. Dengan menggunakan aplikasi berbasis web maka desa dapat menginput dan mengolah data melalui web untuk bisa ditampilkan di android untuk dijadikan informasi kepada masyarakat.

5. Saran

Penulis menyadari bahwa pada pembuatan aplikasi sistem informasi berbasis android ini masih memiliki banyak kekurangan. Adapun saran yang dapat disampaikan guna pengembangan sistem berbasis android ini lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan orang-orang yang terlibat langsung dalam penggunaan seperti admin, dan operator harus memahami di bidang teknik informatika sehingga dalam mengolah data melalui aplikasi tidak kesulitan. Karena hal tersebut dapat menentukan keakuratan data.
2. Pemeliharaan pada sistem harus tetap dilakukan dengan rutin dan teratur agar sistem yang dibangun tetap dalam performa terbaik.
3. *Backup* data harus mutlak dilakukan untuk mengantisipasi kerusakan dan kehilangan data.

Daftar Pustaka

- [1] Nita Yuli Rusmana, *Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dana Bantuan Pada Kecamatan Arjosari*.
- [2] Atik Rusmayanti Surakarta *Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada Desa Ngadirejan*.
- [3] Pratomo Setiaji. *Perancangan Sistem Informasi Alokasi Dana Desa Di Kabupaten Kudus*.
- [4] Roger S Presman., 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak – Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta : Andi.
- [5] Ridwan, 2013. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung:Alfabeta.