

SISTEM INFORMASI PUBLIKASI DESA TANJUNGSARI TIMUR BERBASIS ANDROID

Iman Hermawan¹, Rakhmayudhi²
^{1,2)} Ilmu Komputer, Universitas Subang

rakhmayudhi@unsub.ac.id

Abstrak

Penyebaran informasi oleh Pemerintahan Desa sangat dibutuhkan oleh masyarakatnya, akan tetapi informasi yang disebar tidak merata dan informasi yang disebar tidak mengandung sumber yang tepat, sehingga diperlukannya media untuk memudahkan dalam penyebaran informasi yang disertai sumber yang jelas.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode perancangan sistem rational unified process (RUP) dengan pemodelan menggunakan Unified Modelling Language (UML), sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java dan database Mysql, dimana Java merupakan salah satu bahasa pemrograman yang berpradigma berorientasi objek, yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *native* untuk android.

Dengan menggunakan perangkat lunak berbasis android, untuk memudahkan proses penyebaran informasi dan penerimaan informasi dalam bentuk berita, sehingga memungkinkan informasi yang diterima dapat digunakan atau sesuai dengan apa yang diperlukan.

Keyword: publikasi, android, pemerintahan desa.

Pendahuluan

Berdasarkan diberlakukannya UU Desa, Pemerintah Desa dituntut untuk mempraktikkan keterbukaan informasi. UU Desa mengkonstruksi Desa sebagai komunitas yang berpemerintahan sendiri, yang berpegang pada asas demokrasi, dimana warga desa juga diberikan hak untuk turut memegang kendali atas penyelenggaraan pemerintahan tersebut. Keterbukaan informasi yang dipraktikan oleh Pemerintah Desa, dimaksud agar warga desa mengetahui berbagai informasi tentang kebijakan dan praktik penyelenggaraan pemerintah yang dijalankan.

Desa Tanjungsari Timur merupakan salah satu Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kabupaten Subang, sebagai unsur pembantu kepala daerah dalam menyelenggarakan Pemerintahan Daerah. Sebagai Kepala Desa Tanjungsari Timur, mempunyai kewajiban menyampaikan Informasi Penyelenggaraan Pemerintahan Desa kepada masyarakat Desa. Dalam penyampaian informasi kepada masyarakat, Kepala Desa Tanjungsari Timur menugaskan Perangkat Desa dan Lembaga Kemasyarakatan Desa (LKD) sebagai penanggung jawab dalam penyampaian informasi kepada masyarakat.

Pemerintah Desa bertanggung jawab atas penyampaian informasi kepada masyarakatnya. Penyampaian informasi yang masih bersifat manual menimbulkan berbagai kendala dalam menyampaikan informasi kepada masyarakatnya, adapun masalah teknisnya yaitu : (1) Dalam pelaksanaannya LKD harus menemui masyarakat untuk menyampaikan informasi ataupun sebaliknya, masyarakat harus menemui Perangkat Desa atau LKD untuk

mendapatkan informasi, (2) Masyarakat yang sedang bekerja diluar desa tidak mendapatkan informasi yang disampaikan. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat telah banyak memberikan manfaat dalam kehidupan seperti komputer, *handphone* dan internet yang semakin canggih. Salah satu perangkat *mobile* yang paling pesat adalah *handphone* dimana hampir semua orang memilikinya. *Handphone* yang sedianya sebagai alat komunikasi, saat ini sudah lebih dari fungsi dasarnya. Hal ini tidak lepas ini tak lepas dari penggunaan Sistem Operasi pada *handphone*, salah satunya adalah android sebagai Sistem Operasi berbasis linux yang dapat digunakan diberbagai perangkat *mobile* lainnya. Saat ini aplikasi-aplikasi *mobile* berbasiskan android pada perangkat *mobile* sedang berkembang pesat serta merupakan salah satu teknologi yang sebagian dibutuhkan oleh semua pengguna perangkat *mobile* berbasis android.

Berdasarkan latar belakang diatas dan ketertarikan penulis dengan perkembangan teknologi di bidang aplikasi android maka penulis mengambil judul “Sistem Informasi Publikasi Desa Tanjungsari Timur Berbasis Android”. Setelah melakukan penelitian maka dapat diharapkan bahwa melalui android *smartphone* masyarakat dapat melihat dan mengetahui informasi yang disampaikan oleh Pemerintah Desa dengan cepat.

Kajian Teori

Keterbukaan Informasi Pemerintahan Desa

Ketentuan yang mengatur keterbukaan informasi tersebar dalam beberapa pasal dalam UU Desa. Yang pertama diatur dalam pasal 24, yang menyatakan bahwa asas penyelenggaraan Pemerintahan Desa salah satunya adalah keterbukaan. Selanjutnya dinyatakan pada bagian penjelasan bahwa yang dimaksud dengan keterbukaan adalah asas yang membuka diri terhadap hak masyarakat untuk memperoleh informasi yang benar, jujur, dan adil tentang penyelenggaraan Pemerintahan Desa dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kemudian pada pasal 26 ayat (4) huruf (f) diatur bahwa dalam menjalankan tugasnya Kepala Desa berkewajiban untuk melaksanakan prinsip tata Pemerintahan Desa yang akuntable, transparan, profesional, efektif dan efisien, bersih, serta bebas dari korupsi. Masih pada pasal dan ayat yang sama, pada huruf (p) diatur bahwa Kepala Desa juga memiliki kewajiban untuk memberikan informasi kepada Masyarakat Desa.

E-Government

Menurut Budi Raharjo (2001) *e-Government* adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan hubungan antara Pemerintah dan pihak-pihak lain.

Salah satu manfaat *e-Government* yaitu pelayanan service yang lebih baik kepada masyarakat. Informasi dapat disediakan kapan saja, tanpa harus menunggu dibukanya kantor. Informasi dapat dicari dari kantor, rumah, dan dimana saja tanpa harus secara fisik datang ke kantor Pemerintahan

Sistem Informasi

Sistem informasi (IS) melibatkan berbagai teknologi informasi (TI) seperti komputer, perangkat lunak, database, sistem komunikasi, internet, perangkat mobile dan banyak lagi, untuk melakukan tugas-tugas tertentu, berinteraksi dengan dan menginformasikan berbagai

aktor di berbagai organisasi sosial. Oleh karena itu, kepentingan umum untuk bidang SI adalah semua aspek pengembangan, penyebaran, implementasi, penggunaan dan dampak SI dalam organisasi dan masyarakat. [7]

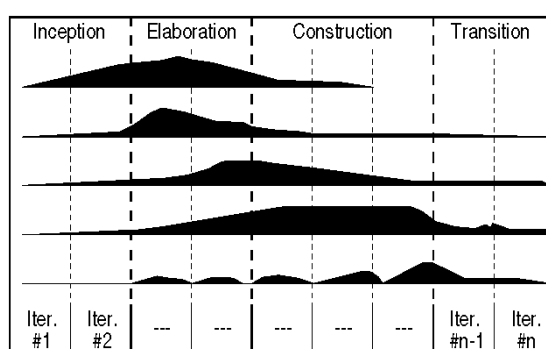
Sistem Informasi merupakan gabungan dari kata sistem dan informasi, Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.[8]. Artinya bahwa di dalam sistem akan dilakukan sebuah proses yang dilakukan oleh sub sub proses atau komponen-komponen sistem berdasarkan inputan yang telah ditentukan untuk menghasilkan sebuah keluaran yang telah ditetapkan di awal.

Metode Penelitian

Metode Pengembangan Sistem Informasi

Tahapan pengembangan sistem dalam perancangan sistem informasi pemesanan makam ini menggunakan metodologi RUP (Rational Unified Process) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (iterative), fokus pada arsitektur (architecture-centric), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (use case driven) [9]. Fase-fase dalam Metodologi RUP terdiri dari:

Gambar 1 Phase dalam RUP



Metodologi RUP terdiri dari:

Adapun fase fase dalam model pengembangan RUP (rational unified process) yaitu :

1. *Inception* (Permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirements*).

2. *Elaboration* (Perluasan/Perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada tahap analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*).

3. *Construction* (Konstruksi)

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat

dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

4. *Transition* (Transisi)

Tahap ini lebih pada deployment atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal. Aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user*.

Produk perangkat lunak juga disesuaikan dengan kebutuhan yang didefinisikan pada tahap *inception*. Jika semua kriteria objektif terpenuhi maka dianggap sudah memenuhi *Product Release Milestone* (batas/tonggak peluncuran produk) dan pengembangan perangkat lunak selesai dilakukan.

Hasil Dan Pembahasan

Kebutuhan Fungsional

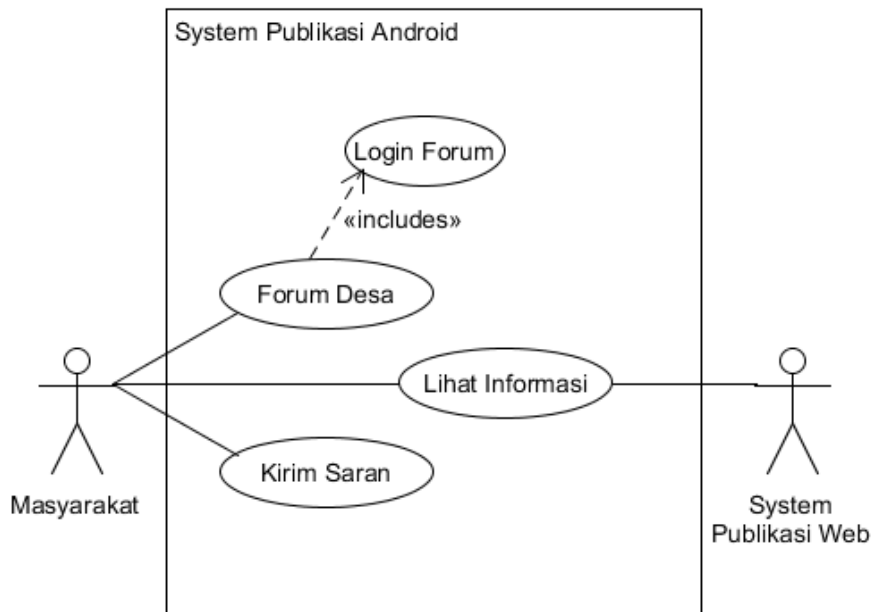
Kebutuhan Fungsional merupakan kebutuhan inti dari sistem dimana sistem yang akan dibangun harus memenuhi kebutuhan kebutuhan yang telah ditentukan dari hasil observasi dan pengidentifikasian dari sebuah masalah yang di angkat topiknya.

Tabel 1 Kebutuhan Fungsional

Nomor SRS	Deskripsi
Masyarakat & Perangkat Desa	
SRS – F – 1	Sistem yang dikembangkan dapat menampilkan halaman login, yang digunakan untuk validasi Login website dan android oleh pengguna.
Perangkat Desa	
SRS – F – 2	Sistem yang dikembangkan dapat menampilkan halaman kirim informasi, yang digunakan mengunggah informasi desa yang diinputkan oleh pengguna di website.
SRS – F – 3	Sistem yang dikembangkan dapat menampilkan halaman kelola informasi pada website, yang digunakan untuk mengedit dan menghapus informasi yang sudah diunggah oleh pengguna.
Masyarakat	
SRS – F – 4	Sistem yang dikembangkan dapat menampilkan Informasi yang diunggah oleh pemerintah desa di aplikasi android.
SRS – F – 5	Sistem yang dikembangkan dapat menampilkan Informasi profil desa di aplikasi android.
SRS – F – 6	Sistem yang dikembangkan dapat menampilkan menu registrasi masyarakat, yang digunakan masyarakat untuk dapat login pada menu forum di android.
SRS – F – 7	Sistem yang dikembangkan dapat menampilkan obrolan pada forum desa yang digunakan untuk tanya jawab di aplikasi android.
SRS – F – 8	Sistem yang dikembangkan dapat menampilkan halaman kirim saran, yang digunakan mengirim pesan pribadi kepada pemerintah desa di aplikasi android.

Usecase Diagram

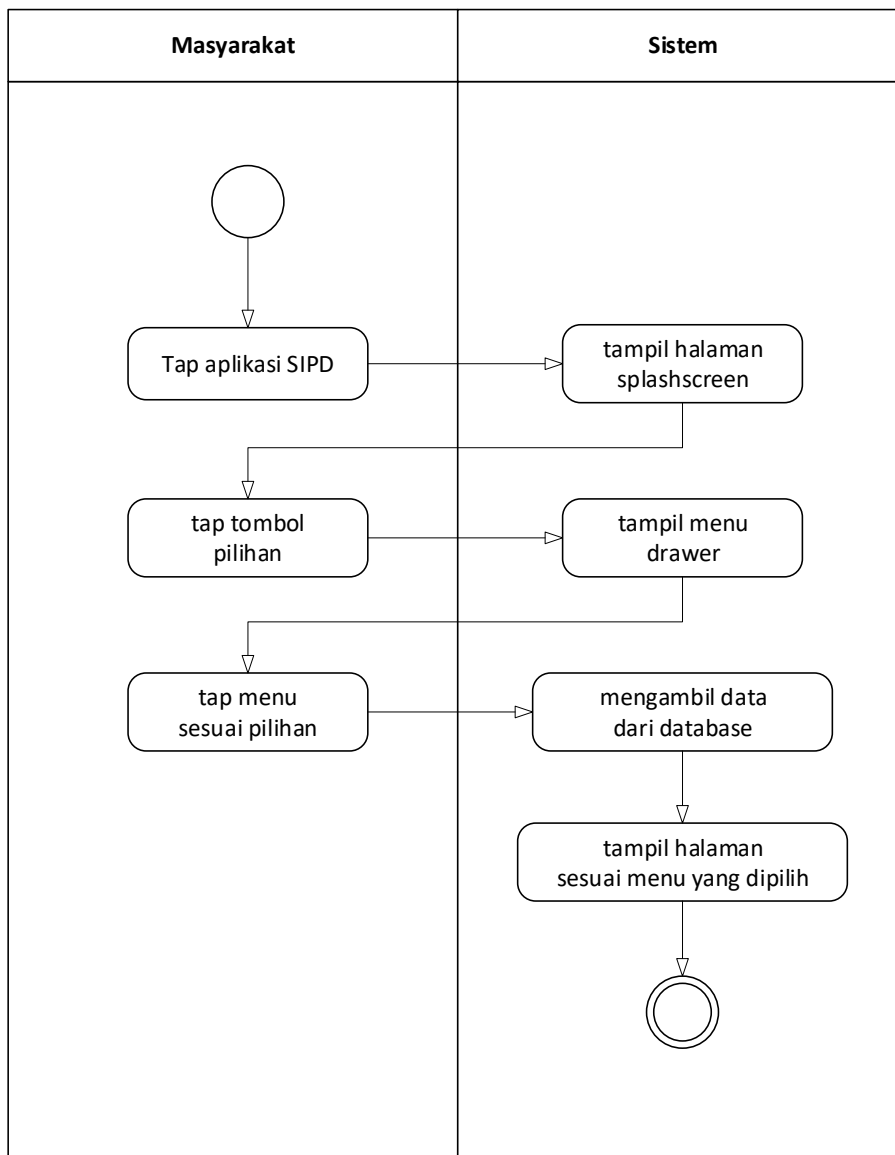
Dari hasil kebutuhan fungsional yang telah diuraikan diatas maka dapat digambarkan dalam sebuah diagram usecase yang bertujuan untuk menggambarkan secara ringkas siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukannya[10]. Berikut ini diagram usecase dalam system informasi publikasi desa tanjungsari timur berbasis android.



Gambar 2
Diagram use case Sistem Informasi Publikasi Android based

Activity Diagram

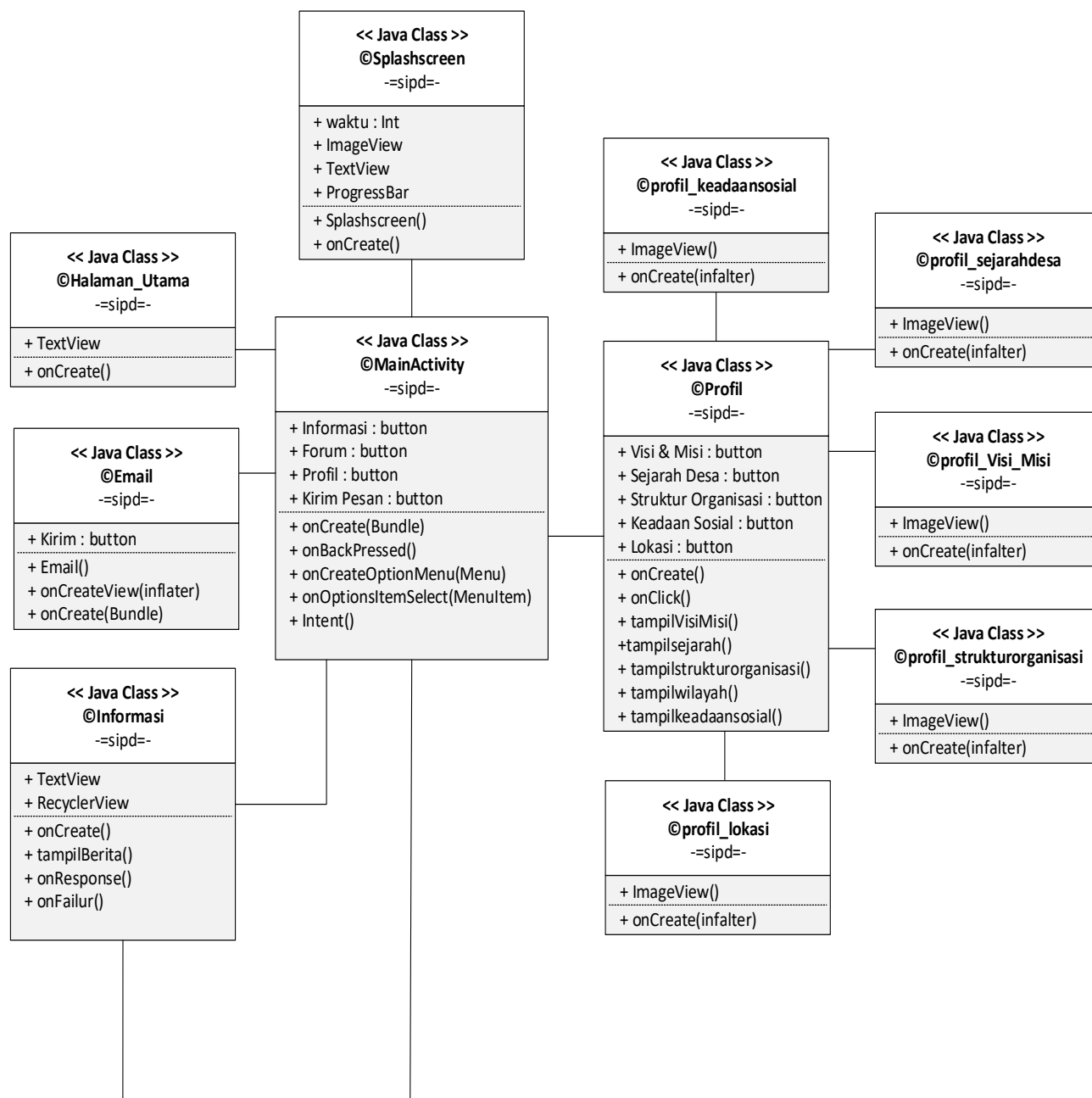
Activity Diagram dibuat berdasarkan sebuah atau berapa use case sistem informasi publikasi, dan merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem sistem informasi publikasi yang akan dijalankan[10]. Berikut activity diagram kelola informasi.



Gambar 3
Activity diagram Kelola informasi

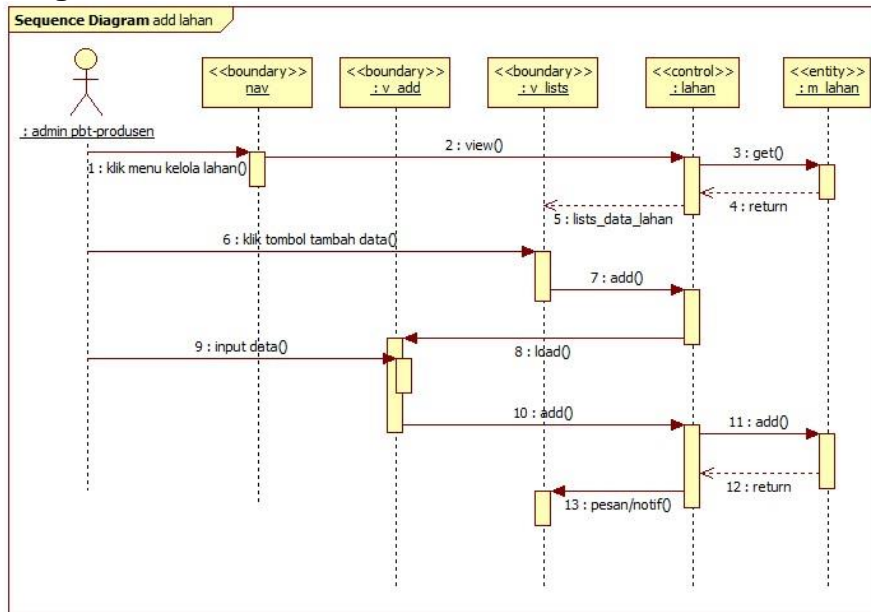
Class Diagram

Class diagram dibuat untuk menjelaskan struktur dari sistem informasi publikasi dari segi pendefinisian class-class yang akan dibuat [10].



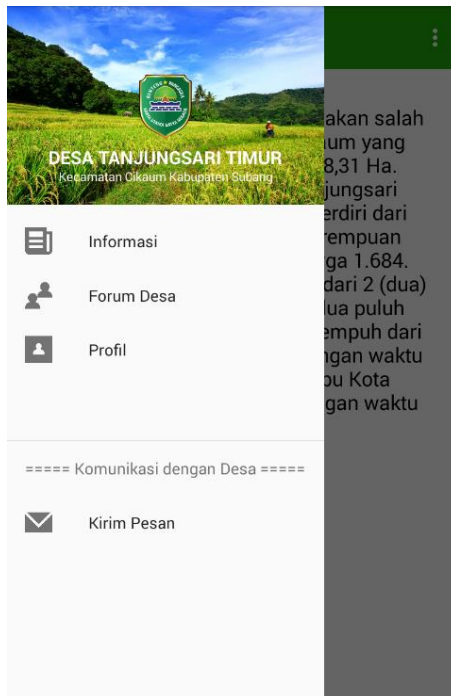
Gambar 4.
Class diagram Sistem Informasi Publikasi Android Based

Sequence Diagram



Gambar 5. Sequence Diagram Kelola Lahan

Implementasi Sistem



Gambar 6. Implementasi antarmuka home



Gambar 7. Implementasi antarmuka Kelola Kategori Form



Gambar 8. Implementasi Antarmuka Profil Desa

Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis mengenai sistem informasi publikasi desa ini, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan diantaranya, yaitu sebagai berikut :

- a. Sistem informasi yang telah dibangun disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dalam mengakses informasi desa.
- b. Dengan adanya sistem informasi publikasi desa ini, dapat membantu dalam proses penyebaran informasi oleh Pemerintah Desa Tanjungsari Timur.
- c. Dengan adanya sistem informasi publikasi desa ini, membantu pihak masyarakat untuk mendapatkan informasi secara cepat dengan tidak harus datang langsung ke kantor kelurahan.
- d. Dengan adanya fitur forum desa diharapkan masyarakat dapat bersosialisasi antar masyarakat dan dengan masyarakat lain.

Daftar Pustaka

- [1] Untung, Bejo. 2016. "Keterbukaan Informasi Pemerintahan Desa". http://kedesa.id/id_ID/keterbukaan-informasi-pemerintahan-desa/. [diakses pada 20 April 2018].
- [2] Rahardjo, Budi. 2002. "Memebangun E-government". Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional Jaringan Komputer II. Technic Study Club. STMIK Dipanegara Makassar. 19 Mei.
- [3] No Name. 2017. "Pengertian Rational Unified Process (RUP)". http://www.sistem-informasi.xyz/2017/05/pengertian-rational-unified-process-rup_1.html [diakses pada 18 April 2018].
- [4] Hartono, Dedi. 2017. Sistem Informasi Pencarian Dokumen Menggunakan Algoritma TF – IDF (Term Frequency – Inverse Documment Frequency). Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Subang.
- [5] Hilmie, Rifan. 2016. Sistem Informasi Booking Lapangan Futsal Menggunakan Konsep Mobile Commerce Berbasis Android di Bintang Fantasi Futsal. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Subang.
- [6] Havaluddin. 2011. "Memahami Penggunaan UML (*Unified Modelling Language*)". Jurnal Informatika Mulawarman. Diterbitkan. Prodi Ilmu Komputer. FMIPA Universitas Mulawarman. Samarinda
- [7] Sebastian K. Boell, Dubravka Cecez-Kecmanovic, 2015. "What is an Information System". Hawaii International Conference on System Sciences