

## APLIKASI INCOSYS SEBAGAI ALTERNATIF SYSTEM PENGADUAN ONLINE

Ida Bagus Ary Indra Iswara<sup>1</sup>, I Gede Angga Saputra<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia  
Denpasar, Indonesia

e-mail: gusari@stiki-Indonesia.ac.id<sup>1</sup>, angga.igasa17@gmail.com<sup>2</sup>

### Abstrak

Pengaduan masyarakat adalah salah satu upaya untuk membuat masyarakat berperan serta dalam usaha pemerintah meningkatkan pelayanan publik dan penerapan good governance. Masyarakat dapat membantu memberikan informasi kepada pemerintah mengenai permasalahan-permasalahan yang ada di daerah atau kota tempat tinggal mereka melalui instansi terkait guna segera dapat diatasi. Pengaduan masyarakat saat ini masih dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi ke instansi terkait, sehingga menyulitkan baik dari penduduk dan dari pemerintah. Maka dalam penelitian ini akan dibangun aplikasi yang akan memiliki kemampuan memonitoring pengaduan masyarakat secara terintegrasi langsung kepada instansi-instansi pemerintah terkait pengaduan yang diajukan. Pengaduan masyarakat berbasis android ini dapat membantu masyarakat untuk melakukan pengaduan secara mudah dan cepat selama tanpa harus datang langsung ke kantor-kantor pemerintah. Masyarakat juga bisa mengetahui status dari pengaduan yang telah diajukan. Aplikasi pengaduan ini dapat memberikan kemudahan bagi pemerintah dan instansi terkait memberikan tanggapan dan menangani pengaduan warga secara cepat.

**Kata kunci:** Pengaduan Masyarakat, Sistem Informasi, Android, e-government

### Abstract

*Public complaints are one of the efforts to make the community participate in government efforts to improve public services and the implementation of good governance. Communities can help inform the government about the problems that exist in the area or city where they live through the relevant agencies to be immediately addressed. Community complaints are still being done manually and are not integrated to the relevant agencies, making it difficult for both the population and the government. So, in this study will be built applications that will have the ability to monitor complaints directly integrated community to government agencies related complaints submitted. This android based community complaint can help people to make complaints easily and quickly over without having to come directly to government offices. The public can also find out the status of the complaints that have been filed. This complaint application can make it easier for government and relevant agencies to respond and handle complaints quickly.*

**Keywords :** Complaints Society, Information System, Android, e-government, E-Complaint

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, usaha dalam peningkatan pelayanan publik merupakan salah satu bentuk reformasi di bidang birokrasi untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat turut serta berpartisipasi demi terciptanya tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, bahwa pemerintah wajib untuk membangun kepercayaan masyarakat melalui penyelenggaraan pelayanan publik yang baik seiring dengan harapan dan tuntutan masyarakat. Hingga saat ini pelayanan publik yang ada di Indonesia penuh dengan ketidakpastian waktu, biaya, dan prosedur pelayanannya (1). Pengaduan masyarakat merupakan bentuk ungkapan ketidakpuasan masyarakat atas kualitas pelayanan yang diterima yang sering berujung lahirnya tuntutan publik, seringkali dipandang sebagai hal yang buruk bagi kehidupan suatu organisasi, termasuk birokrasi (2).

Namun selama ini dirasakan mekanisme pengaduan masyarakat di beberapa instansi pemerintah hanya difasilitasi dalam bentuk kotak pengaduan atau saran atau pesan singkat melalui SMS (*Short Message Service*) yang tidak terintegrasi langsung kepada instansi pemerintah atau pengelolaan pengaduan belum tepat dan transparan. Hal ini juga yang menyebabkan masyarakat mengalami kendala untuk ikut berpartisipasi dalam membantu pemerintah meningkatkan pelayanan publik dan birokrasi melalui penyampaian pengaduan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas maka dalam penelitian ini akan dibangun aplikasi yang akan memiliki kemampuan *memonitoring* pengaduan warga secara *online* berbasis Android dan dilengkapi dengan kemampuan memberikan informasi status pengaduan yang diajukan oleh warga. Pesatnya pertumbuhan Android selain faktor yang disebutkan di atas adalah karena Android itu sendiri adalah *platform* yang sangat lengkap baik itu sistem operasinya, aplikasi dan *tools* pengembangan, *market* aplikasi Android

serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas *open source* di dunia (3).

## LANDASAN TEORI

Penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (4) dengan judul Sistem Informasi Pengaduan Dengan Web Responsive di PT. Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Perak. Sistem informasi pengaduan berbasis web responsive menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dapat mengelola data pengaduan umum yang masuk, disertai dengan foto kondisi. Sistem informasi juga dapat mengelola data pengaduan, pemakaian, untuk APAR dan isi kotak P3K. Sistem informasi dapat diakses menggunakan *smartphone* dan tablet dengan baik. Sistem Informasi juga dapat mengelola data APAR yang telah kadaluarsa dengan perubahan tampilan simbol pada data APAR yang telah atau akan kadaluarsa dalam 30 (tiga puluh) hari ke depan, sehingga dapat lebih mudah membedakan antara APAR yang telah atau akan kadaluarsa dengan APAR yang memiliki masa pakai yang masih lama.

Penelitian yang dilakukan oleh Noviyanto dkk, (5), dengan judul Sistem Informasi Kependudukan Desa Untuk Kemudahan Layanan Administrasi Desa Berbasis Web. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan pelayanan pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil, serta pengelolaan data dan informasi. Sehingga pelayanan tersebut dapat didekatkan kepada masyarakat untuk meningkatkan cakupan pelayanan. Sementara data dan informasi hasil pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil menjadi lebih akurat dan handal, karena perekaman data langsung *real time* dari outlet-outlet pelayanan ke database dan pengolahan data tanpa campur tangan manusia.

Beranjak dari 2 penelitian tersebut, maka pada penelitian ini juga berkaitan dengan perancangan sistem pengaduan masyarakat namun lebih difokuskan pada pemanfaatan sistem operasi android dalam penanganan pengaduan.

### Mekanisme Pengaduan

Mekanisme pengaduan merupakan komponen penting dalam mewujudkan kualitas dalam reformasi sektor publik. Menjadi akses penting bagi pengguna layanan, karena dapat mengartikulasikan kebutuhan mereka. Manfaat penanganan keluhan yang efektif meliputi, penyedia layanan mendapatkan kesempatan lagi untuk memperbaiki hubungannya dengan pelanggan yang kecewa(6).

### Pengenalan dan Sejarah Android

Menurut Sifaat (3) Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel/*smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, Konsorsium dari 34 perusahaan piranti keras, piranti 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 *open source* pada perangkat *mobile*. Di pihak lain, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan *Open Platform* perangkat seluler. Di dunia terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau *Google mail Service (GMS)* dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai *Open Handset Distributor (OHD)*.

Sekitar September 2007 Google mengenalkan Nexus One, salah satu jenis *smartphone* yang menggunakan Android sebagai sistem operasinya. Telepon seluler ini diproduksi oleh HTC Corporation dan tersedia di pasaran pada 5 Januari 2010. Pada 9 Desember 2008, diumumkan anggota baru yang bergabung dalam

program kerja Android ARM Holdings, Atheros Communication, diproduksi oleh Asustek Komputer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericsson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc. Seiring pembentukan *Open Handset Alliance OHA* mengumumkan produk perdana mereka, Android perangkat *mobile* yang merupakan modifikasi kernel Linux 2.6. Sejak Android dirilis telah dilakukan berbagai pembaharuan berupa perbaikan bug dan penambahan fitur baru.

Pada masa saat ini kebanyakan vendor-vendor *smartphone* sudah memproduksi *smartphone* berbasis Android, vendor-vendor itu antara lain HTC, Motorola, Samsung, LG, HKC, Huawei, Archos, Webstation Camangi, Mobile, Nexian, IMO, Asus dan masih banyak lagi vendor di dunia yang memproduksi Android. Hal ini karena Android itu adalah sistem operasi yang *open source* sehingga bebas didistribusikan dan dipakai oleh vendor manapun.

Tidak hanya menjadi sistem operasi di *smartphone*, saat ini Android menjadi pesaing utama dari Apple pada sistem operasi Tablet PC. Pesatnya pertumbuhan Android selain faktor yang disebutkan diatas adalah karena Android itu sendiri adalah *platform* yang sangat lengkap baik itu sistem operasinya, aplikasi dan Tools Pengembangan, Market aplikasi Android serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas *Open Source* di dunia, sehingga Android terus berkembang pesat baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah *device* yang ada di dunia.

### Perkembangan Versi OS Android

Menurut Kasman (7), keunikan dari nama sistem operasi Android adalah dengan menggunakan nama makanan hidangan penutup. Selain itu juga nama-nama OS Android memiliki huruf awal berurutan sesuai abjad: Cupcake, Donut, Eclair, Froyo, Gingerbread, HoneyComb, Ice Cream, Jelly Bean. Berikut pengenalan tentang beberapa versi sistem operasi android yang telah dirilis dari periode 2009 sampai 2013, diantaranya:

#### 1. Android 1.5 Cupcake

OS ini berbasis pada kernel Linux 2.6.27 dan menambahkan beberapa update serta UI baru dari versi Android sebelumnya.

#### **2. Android 1.6 Donut**

Terdapat peningkatan pada fitur pencarian dan UI yang lebih *user friendly*.

#### **3. Android 2.0/2.1 Eclair**

Terjadi penambahan fitur untuk pengoptimalan *hardware*, peningkatan Google Maps 3.1.2, perubahan UI dengan *browser* baru dan dukungan HTML 5, daftar kontak, dukungan flash untuk kamera, digital zoom, dan bluetooth 2.1.

#### **4. Android 2.2 Froyo**

Pada versi ini sudah support terhadap Adobe Flash Player 10.1. Peningkatan pada kecepatan membuka dan menutup aplikasi serta penggunaan SD card.

#### **5. Android 2.3 Gingerbread**

Terjadi banyak peningkatan pada versi Android yang satu ini dibandingkan dengan versi sebelumnya. Dirancang untuk memaksimalkan kemampuan aplikasi dan game.

#### **6. Android 3.0/3.1**

Android versi ini merupakan OS yang didesain khusus untuk pengoptimalan penggunaan pada tablet PC.

#### **7. Android 4.0 ICS (Ice Cream Sandwich)**

Smartphone yang pertama kali menggunakan OS Android ini adalah Samsung Galaxy Nexus.

#### **8. Android versi 4.1 (Jelly Bean)**

Penambahan baru diantaranya meningkatkan input keyboard, desain baru fitur pencarian, dan pencarian melalui Voice Search yang lebih cepat.

#### **9. Android versi 4.2 (Jelly Bean)**

Fitur photo sphere untuk panorama, daydream sebagai screensaver, power control, lock screen widget, menjalankan banyak user dalam satu smartphone.

### **METODE PENELITIAN**

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam proses pengumpulan dan pendukung penelitian ini, yaitu dengan metode wawancara dan kepustakaan.

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data ditempuh dengan beberapa metode, yaitu wawancara dan kepustakaan, adapun uraiannya sebagai berikut:

#### **1. Metode Wawancara**

Wawancara dilakukan melalui kegiatan tanya jawab secara lisan langsung kepada Bapak Drs. I Made Agus Hartha Wiguna, M.Si selaku Kepala Dinas Perhubungan Komunikasi Dan Informasi Kabupaten Tabanan. Wawancara tersebut dilakukan untuk memperoleh data yang dapat menjelaskan atau menjawab penelitian ini.

#### **2. Metode Kepustakaan**

Untuk memperkuat landasan teori dalam penelitian ini, maka digunakanlah metode kepustakaan. Dengan memanfaatkan beberapa buku dan literatur pendukung yang melengkapi teori - teori yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Teori yang digunakan antara lain, pengertian mengenai good governance, penanganan pengaduan, mekanisme pengaduan, dan sistem operasi android. Pembahasan mengenai perancangan menggunakan UML. Pengertian bahasa pemrograman android, untuk mengetahui penggunaan aplikasi yang akan dirancang dan membantu dalam rancang bangun aplikasi.

### **Analisis Kebutuhan Sistem**

Pada proses perancangan aplikasi ini, akan dijelaskan mengenai perangkat yang akan digunakan pada tahap pengujian untuk pengajuan keluhan berbasis android. Komponen – komponen yang dijelaskan meliputi perangkat keras dan perangkat lunak.

### **Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Processor : Intel Core I5, 2.40 Ghz
2. Memory : 4 GB DDR3.
3. Harddisk : 500 GB
4. Android Smartphone : Sistem operasi Android

### Perangkat Lunak

Adapun kebutuhan perangkat lunak pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : Microsoft windows 7 ultimate edition.
2. Bahasa Pemrograman : PHP, Android.
3. Aplikasi Pendukung : XAMPP versi 5.6.11, Basic4Android.

### Gambaran Umum Sistem

Integrated Complaints System (INCOSYS) adalah aplikasi berbasis Android yang akan dirancang dan dibangun ini merupakan aplikasi yang mampu membantu pengguna dalam menyampaikan keluhan secara *online* melalui *android smartphone*. Pengaduan warga dapat ditunjukkan langsung kepada instansi pemerintah yang terkait dengan bidang permasalahan yang disampaikan. Skema gambaran umum sistem yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 1, dimana sistem yang dibangun merupakan jembatan antara warga dengan masyarakat, dalam hal ini warga dapat melaporkan langsung masalah yang ada di lapangan ke instansi yang bertanggung jawab. Kemudian instansi yang bertanggung jawab akan memberikan respon untuk tindak lanjut yang dilakukan.



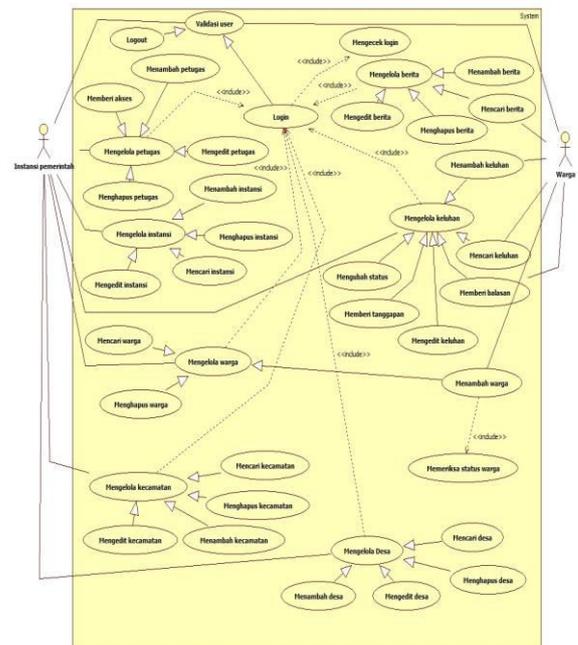
Gambar 1. Gambaran Umum Sistem

### Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan Unified Modeling Language (UML), dengan memanfaatkan empat diagram yaitu use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Empat diagram tersebut diuraikan sebagai berikut.

### Use Case Diagram

*Use case diagram* disini merupakan sebuah diagram yang menjelaskan apa yang bisa dilakukan oleh sistem, serta interaksi apa saja yang terjadi di dalam sistem tersebut. *Use Case Diagram* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 2

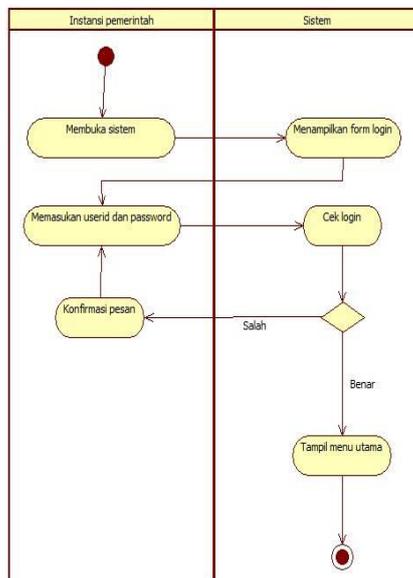


Gambar 2. Use Case Diagram

### Activity Diagram

*Activity diagram* adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. *Activity diagram* memungkinkan siapapun yang melakukan proses untuk memilih urutan dalam melakukannya. Dengan kata lain, diagram hanya menyebutkan aturan - aturan rangkaian dasar yang harus kita ikuti. *Activity diagram* merupakan diagram yang menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing - masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Semua *activity diagram* dalam sistem yang dibangun dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

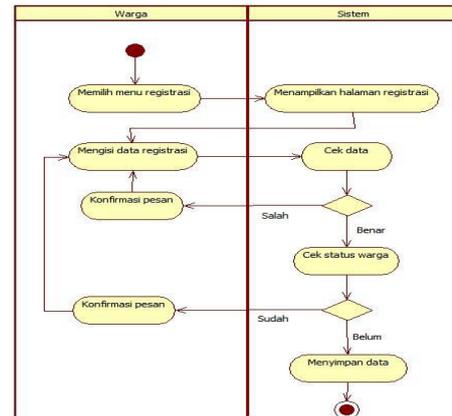
#### 1. Activity Diagram Login



Gambar 3. Activity Diagram Login

Gambar 3, merupakan *activity diagram* yang menggambarkan aktivitas *login* instansi ke dalam sistem. Proses untuk *login* ini adalah dengan memasukkan *password* dan *username*, setelah itu user akan divalidasi untuk masuk halaman utama sesuai dengan hak akses masing – masing *user*.

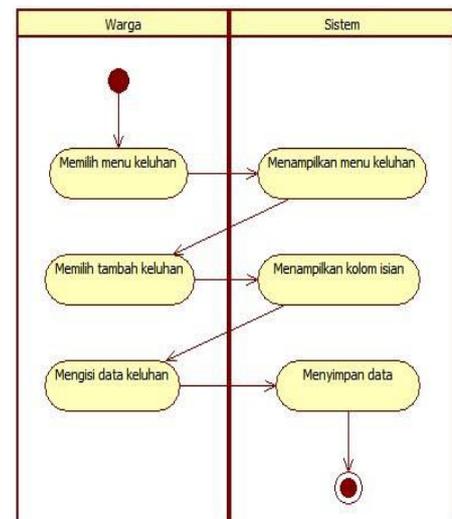
#### 2. Activity Diagram Registrasi Warga



Gambar 4. Activity Diagram Registrasi Warga

Gambar 4, merupakan *activity diagram* yang menggambarkan proses tambah/registrasi warga sebelum menggunakan sistem. Proses untuk registrasi ini adalah dengan mengisi data dengan valid sesuai kolom isian, namun jika setelah diverifikasi oleh sistem ada yang belum valid maka akan tampil pesan konfirmasi. Setelah data diverifikasi valid, maka warga akan dapat *login* untuk mengakses halaman utama.

#### 3. Activity Diagram Ajukan Pengaduan



Gambar 5. Mengajukan Pengaduan

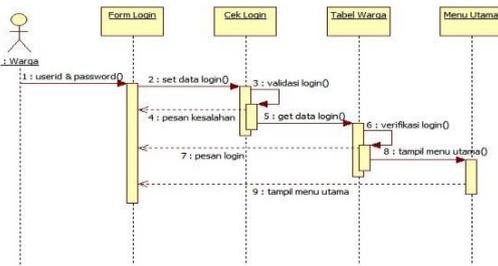
Gambar 5, merupakan *activity diagram* warga yang menggambarkan aktivitas penambahan atau pengajuan data keluhan melalui mengisi kolom data

keluhan, yang kemudian data tersimpan di dalam *database* sistem.

### Sequence Diagram

Diagram ini akan menggambarkan interaksi antar partisi dan digambarkan dalam bentuk sekuensial. Dalam satu *sequence diagram* hanya menggambarkan satu skenario atau jalur bagaimana sebuah sistem memproses tugas masing - masing. Lebih jelasnya akan ditampilkan *sequence diagram* dengan menggunakan beberapa partisipan yang diperlukan dalam satu skenario sistem.

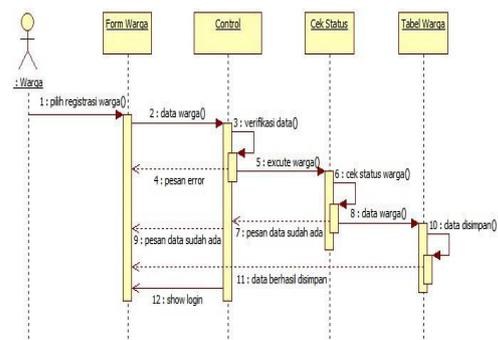
#### 1. Sequence Diagram Login



Gambar 6. Sequence Diagram Login

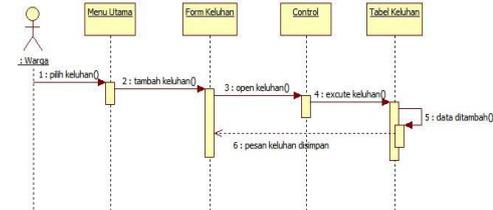
Pada Gambar 6. merupakan *sequence diagram* yang menjelaskan proses *login* yang dilakukan oleh warga. Warga harus mengisi data *login* yang berupa *username* dan *password* pada *form login* dengan benar agar dapat mengakses halaman utama, jika data yang diisi belum benar maka akan muncul pesan *login* gagal.

#### 2. Sequence Diagram Registrasi



Gambar 7. Sequence Diagram Registrasi Warga

#### 3. Sequence Diagram Ajukan Pengaduan

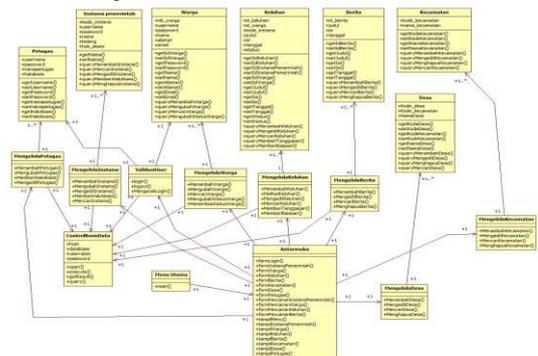


Gambar 8. Sequence Diagram Ajukan Keluhan

Pada Gambar 8. merupakan *sequence diagram* yang menjelaskan proses menambah keluhan atau mengajukan keluhan bagi warga, dan data keluhan akan disimpan dalam tabel keluhan

### Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram menunjukkan interaksi antara kelas dalam sistem. Class diagram dibangun berdasarkan *use case diagram* dan *sequence diagram* yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 9. Class Diagram Incosys

Pada *class diagram* digambarkan kelas-kelas yang ada dalam sistem dan interaksi antar kelas yang ada

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem ini adalah implementasi dari analisis dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Diharapkan dengan adanya implementasi ini, akan lebih mudah dipahami jalan rancangan suatu sistem pengaduan terintegrasi (*Integrated Complaint System*) berbasis android untuk melakukan pengelolaan data pengaduan yang meliputi, mengelola data instansi, mengelola data

penduduk, mengelola data berita, dan mengelola data pengaduan

Halaman web ini berfungsi sebagai server didalam sistem dan tempat penyimpanan semua data yang ada di dalam sistem. Halaman web hanya dapat diakses oleh instansi pemerintah atau pihak yang memiliki hak akses untuk melakukan pengolahan data atau *maintenance* data.

Pada Gambar 11, merupakan halaman utama admin. Halaman admin ini merupakan halaman yang akan pertama kali terbuka saat admin berhasil *login*. Admin yang berhasil *login* dapat mengakses menu-menu yang ada di menu utama, meliputi menu admin, instansi, penduduk, kecamatan, desa, profile saya, pengaduan, lokasi persebaran, berita, dan *logout*. Pada bagian kiri atas web terdapat nama admin yang sedang *login*.

### 1. Halaman Login Web



Gambar 10. Halaman Login

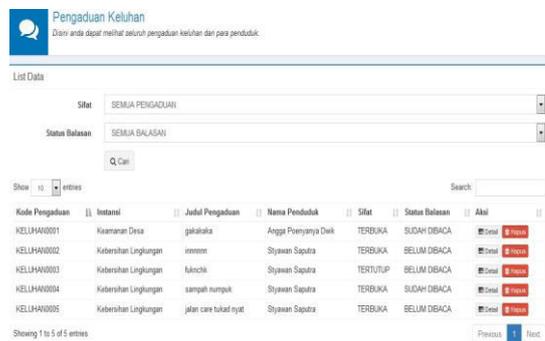
Pada Gambar 10 menunjukkan halaman login saat membuka web INCOSYS (*Integrated Complaint System*). Hanya yang memiliki hak akses untuk melakukan pengolahan data saja yang dapat menggunakan sistem ini, admin dan pengelola harus login terlebih dahulu sebelum melakukan pengolahan data pada sistem.

### 2. Halaman Utama Web



Gambar 11. Halaman Utama Admin

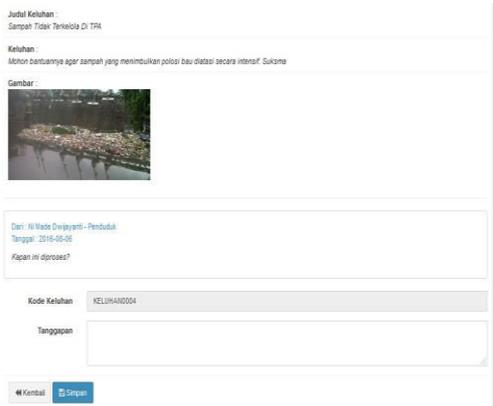
### 3. Halaman Pengaduan



Gambar 12. Halaman Pengaduan

Gambar 12 menunjukkan tampilan halaman pengaduan. Pada halaman ini terdapat *list* pengaduan yang sudah diajukan penduduk melalui sistem. Melalui halaman pengaduan petugas atau instansi dapat mencari dan melihat data – data yang telah masuk ke sistem. Dalam mempermudah pencarian data pengaduan sistem dilengkapi kategori pencarian pengaduan berdasarkan sifat dan status dari pengaduan apakah sudah dibaca atau belum dibaca.

### 4. Halaman Detail Pengaduan



Gambar 13. Halaman Detail Pengaduan

Untuk melihat detail pengaduan dapat memilih tombol detail maka detail pengaduan akan tampil secara keseluruhan seperti pada Gambar 13. Terdapat tombol hapus untuk menghapus pengaduan dari daftar dan pada pojok kanan ada *search bar* untuk mempermudah pencarian pengaduan.

### APLIKASI MOBILE (USER)

Aplikasi *mobile* berbasis android diakses oleh user yang bertindak sebagai penduduk. Penduduk dapat mengajukan informasi berupa pengaduan dengan mengakses aplikasi *mobile* ini.

#### 1. Halaman Awal User



Gambar 14. Halaman Home Incosys

Pada Gambar 14, merupakan halaman yang pertama muncul saat aplikasi dibuka. Dimana terdapat dua *fitur* untuk proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password* bagi *user* yang sudah terdaftar dalam sistem, sedangkan registrasi untuk *user* yang belum terdaftar di dalam

sistem. Setelah berhasil registrasi, *user* baru bisa *login* ke dalam sistem.

#### 2. Halaman Registrasi User



Gambar 15. Halaman Registrasi User

Pada Gambar 15 merupakan halaman registrasi yang muncul saat tombol registrasi dipilih. Dimana terdapat dua kolom-kolom yang harus diisi seperti *nik*, *password*, nama, email, pilihan jenis kelamin, pilihan kecamatan, desa dan alamat. Setelah berhasil registrasi, *user* baru bisa *login* ke dalam sistem.

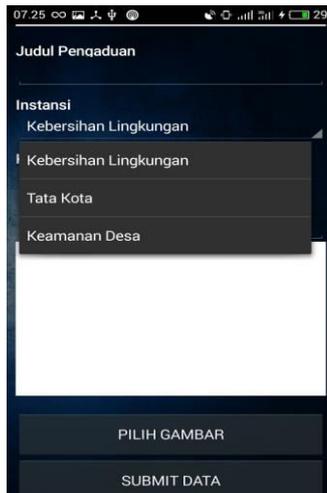
#### 3. Halaman Utama User



Gambar 16. Halaman Utama User

Pada Gambar 16. menunjukkan tampilan halaman utama *user* yang terdiri dari beberapa *menu*, yaitu *profile* saya, pengaduan, berita, pengaduan saya, *list* pengaduan dan tombol *sign out* untuk keluar dari aplikasi.

#### 4. Halaman Pengaduan User



Gambar 17. Halaman Pengaduan User

Pada Gambar 17 menunjukkan tampilan halaman pengaduan *user*. Melalui *menu* ini user dapat mengajukan keluhan dengan mengisi kolom-kolom yang disediakan. Pada *menu* ini juga dilengkapi *fitur upload* gambar dengan memilih tombol pilih gambar maka user dapat mengunggah gambar yang ada di handphone. Tombol *submit data* untuk menyimpan data pengaduan di sistem.

#### 5. Halaman Berita User



Gambar 18. Halaman Berita User

Pada Gambar 18 menunjukkan tampilan halaman berita yang menampilkan *list* berita yang sudah tersimpan di dalam sistem. Melalui *menu* ini user dapat memperoleh informasi berupa berita atau

pengumuman yang di tulis oleh instansi pemerintah. Terdapat tombol *click more* untuk menampilkan detail berita.

#### 6. Halaman Pengaduan User yang Login



Gambar 19. Halaman Pengaduan Saya

Pada Gambar 19 menunjukkan halaman pengaduan saya yang menampilkan *list* pengaduan yang telah diajukan oleh *user* melalui sistem. Terdapat tombol *click more* untuk menampilkan detail dari pengaduan. Gambar 4.17 adalah tampilan dari detail pengaduan yang pernah diajukan.

#### 7. Halaman Pengaduan Detail User



Gambar 20. Halaman Pengaduan Detail User

Pada Gambar 20, menunjukkan halaman yang diakses untuk mengetahui

detail dari pengaduan yang telah diajukan melalui sistem. Pada halaman ini *user* dapat melihat pengaduan sudah ditanggapi atau belum.

#### 8. Halaman Pengaduan Semua Penduduk



Gambar 21. Halaman Pengaduan Semua Penduduk

Pada Gambar 21, menunjukkan halaman *list* pengaduan. Pada halaman ini terdapat data pengaduan dari masing-masing penduduk yang telah tersimpan di dalam sistem.

#### 9. Halaman Profile User



Gambar 22. Halaman Profile User

Pada Gambar 22, menunjukkan halaman dari *user* yang sedang *login* menggunakan sistem. Melalui *menu user* dapat mengganti data *password*.

### Analisis Hasil Perancangan Sistem

Dalam penerapan aplikasi ini nantinya pada Kota Tabanan, akan mampu membantu mengatasi permasalahan yang sebelumnya terjadi, terutama untuk mengelola data pengaduan yang dilakukan oleh penduduk kota Tabanan.

Pengolahan pengaduan penduduk pada aplikasi ini dapat membantu pihak instansi pemerintah memberikan pelayanan publik yang lebih baik. Sistem pengaduan terintegrasi ini juga dapat mempermudah penduduk dalam menyampaikan informasi berupa pengaduan langsung kepada instansi yang dituju.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan proses rancangan bangun aplikasi INCOSYS (Integrated Complaints System) berbasis Android dapat diambil kesimpulan sebagai berikut *Integrated Complaints System* (Sistem Pengaduan Terintegrasi) berhasil dibangun berdasarkan tahapan – tahapan yang meliputi pengumpulan data, analisis kebutuhan, analisis sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Aplikasi ini mampu membantu untuk melakukan pengelolaan data pengaduan penduduk serta fitur-fitur yang ada sudah dapat berfungsi dengan baik.

### REFERENSI

- [1] Dwiyanto A. Mewujudkan good governance melalui pelayanan publik [Internet]. Gajah Mada University Press; 2005. 425 p.
- [2] Suryadi; Penanganan Keluhan Publik pada Birokrasi Dinas Perijinan. Masyarakat, Kebud dan Polit. 2010 Oct 1;
- [3] Sfaat N. Pemrograman Aplikasi Mobile Android Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android revisi Kedua. 2nd ed. Bandung: Informatika; 2015.
- [4] Boyle BAM, Arninputranto W. Sistem Informasi Pengaduan Dengan Web Responsive di PT Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Perak. J ELTEK [Internet]. 2017 Oct 21;12(2):53–64.
- [5] Noviyanto F, Setiadi T,



- Wahyuningsih I. Implementasi Sikades (Sistem Informasi Kependudukan Desa) untuk Kemudahan Layanan Administrasi Desa Berbasis Web Mobile. *J Inform.* 2014 Jan 1;8(1).
- [6] Tjiptono F. *Service Management: Mewujudkan Layanan Prima*. Bandung: Andi; 2012.
- [7] Kasman AD. *Kolaborasi Dahsyat ANDROID dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta; 2013.