

# **PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK PEMBERITAHUAN RAPAT DI BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Diajukan untuk memenuhi syarat Matakuliah Kerja Praktek

**Ary Sugiarto                      10116260**

**Annatsa Rahayu                10116265**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**

**2019**

## **ABSTRAK**

Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA). Beralamat di Jl. Insinyur H. Djuanda, Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat. Rapat merupakan media komunikasi untuk menyelesaikan permasalahan dan menentukan solusi agar tujuannya tercapai. Tidak adanya pengingat jadwal rapat membuat pegawai tak jarang ketinggalan info rapat, maka dari itu di buat sebuah aplikasi pengingat jadwal rapat berbasis android. Aplikasi yang dihasilkan manfaat nya adalah dapat mengirimkan pemberitahuan rapat pada pegawai. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java, PHP, MySql sebagai database server, dan Firebase Notification. Aplikasi pemberitahuan rapat berbasis android berjalan baik dengan memanfaatkan koneksi internet.

**Kata Kunci:** *Jadwal, Rapat, Push Notification, Android,PHP, MySQL*

## ABSTRACT

*Office of the Regional Development Planning Agency (BAPPEDA). Located on Jl. Insinyur H. Djuanda, Dago, Coblong District, Bandung City, West Java. Meetings are a medium of communication to solve problems and determine solutions so that their goals are achieved. The absence of a meeting scheduled reminder makes employees not infrequently miss the meeting info. Therefore, it is made an android-based meeting schedule reminder application. The resulting application is the benefit of being able to send meeting notifications to employees. This application was built using the Java programming language, PHP, MySql as a database server, and Firebase Notification. Android-based meeting notification application runs well by used an internet connection.*

**Keywords:** *Schedule, Meetings, Push Notification, Android, PHP, MySQL*

## **LEMBAR PENGESAHAN**

## **KATA PENGANTAR**

## **DAFTAR ISI**

## **DAFTAR TABEL**





## **DAFTAR GAMBAR**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Nilai Kerja Praktek**

**Absensi Kerja Praktek**

**Surat Persetujuan Publikasi**

**Lembar Pengesahan**

**Riwayat Hidup**

## Surat Balasan Perusahaan



**PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Ir. H. Juanda No. 287 Telp. 2516061 (hunting 6 line) Fax. : 2510731  
website : <http://www.bappeda.jabarprov.go.id>, email : [public@bappeda.jabarprov.go.id](mailto:public@bappeda.jabarprov.go.id)  
BANDUNG - 40135

Bandung, 18 Juli 2019

Nomor : 073/3859/kepeg-um  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin  
Kerja Praktik

Kepada  
Yth. Ketua Program Studi  
Teknik Informatika UNIKOM  
di  
Bandung

Menindaklanjuti surat Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UNIKOM Bandung, Nomor : 130/KP/KaProdi-FTIK-IFS1/UNIKOM/VII/2019 tanggal 05 Juli 2019, Perihal Permohonan Kerja Praktik, dapat kami sampaikan bahwa Mahasiswa Bapak/Ibu/Saudara, yaitu :

No.	Nama	Jurusan	Pembimbing	Tempat
1.	Ary Sugiarto	Teknik Informatika	Ade Suteja Surya S, S.Sos	Subbag. Kepegawaian dan Umum
2.	Annatsa Rahayu	Teknik Informatika	Ade Suteja Surya S, S.Sos	Subbag. Kepegawaian dan Umum

pada prinsipnya dapat melaksanakan Kuliah Praktek Kerja di Lingkungan Bappeda Provinsi Jawa Barat terhitung mulai tanggal 5 Agustus 2019 sampai dengan 30 Agustus 2019.

Demikian disampaikan dan atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

a.n KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
PROVINSI JAWA BARAT  
SEKRETARIS,



EKO PRIASTONO, ST., MPPM.  
Pembina Tk. I  
NIP. 196504011998031003

Tembusan :

Yth. Bapak Kepala Bappeda Provinsi Jawa Barat (sebagai laporan)

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) merupakan unsur penunjang pemerintah daerah yang mempunyai tugas membantu walikota dalam menentukan kebijakan di bidang perencanaan pembangunan di daerah serta penilaian dan pelaksanaannya. BAPPEDA dibentuk berdasarkan kebutuhan, perkembangan dan kemajuan di bidang pemerintahan serta kemajuan teknologi saat ini. BAPPEDA tersebar di setiap daerah seluruh Indonesia dari tingkat kabupaten/kota dan provinsi, salah satunya adalah BAPPEDA Provinsi Jawa Barat.

Pertemuan rapat di lembaga pemerintahan adalah suatu hal yang sudah tak asing lagi, baik rapat internal maupun rapat external. Rapat sudah menjadi hal wajib dalam suatu perusahaan guna membicarakan solusi dari masalah yang di hadapi, untuk bersama-sama merealisasikan visi dan misi dari perusahaan tersebut. Akan tetapi kehadiran untuk pertemuan rapat ini dari setiap pegawai BAPPEDA kurang berjalan dengan baik, dikarenakan penyebaran pengumuman rapat yang kurang tersampaikan kepada semua pegawai BAPPEDA, ada beberapa faktor yang mempengaruhi kurang tersampainya pengumuman rapat kepada pegawai BAPPEDA, diantaranya beban pekerjaan pegawai BAPPEDA banyak hingga kerap lupa akan jadwal rapat yang sudah diberitahukan oleh atasan, maka dibutuhkannya pengingat untuk mengatasi hal tersebut.

Bagian IT dari BAPPEDA Jawa Barat memanfaatkan perkembangan teknologi dengan membangun sebuah aplikasi berbasis *website* untuk pemberitahuan jadwal rapat kepada pegawai yang dikirimkan melalui SMS *gateway*. Aplikasi ini berfungsi untuk mengurangi beban pegawai yang bertugas menyampaikan pengumuman jadwal rapat. Namun pemanfaatan SMS *gateway* masih memiliki beberapa kekurangan yaitu

pemakaian biaya pulsa yang tidak sedikit dan permasalahan ketika pegawai mengganti nomor teleponnya. Hal tersebut akan mengakibatkan hilangnya informasi yang seharusnya diterima oleh pegawai yang akan memiliki jadwal rapat.

Berdasarkan penelitian sebelumnya di BEA CUKAI DUMAI Provinsi Riau oleh Irmawati Wiratno, Masrizal, dan Putri Yunita melakukan penelitian pembangunan system jadwal rapat menggunakan SMS Gateway. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu system informasi jadwal rapat dapat mengurangi kemungkinan informasi jadwal rapat tidak tersampaikan kepada pegawai [1]. Thabrani dan Faisal melakukan penelitian untuk perancangan rapat virtual untuk penyebaran jadwal rapat, Faisal dan Thabrani menyimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi rapat virtual dapat memudahkan proses operasional yang berjalan di Kejaksaan Tinggi Sulawesi Selatan [2]. Dalam penelitian lainnya Yudho dan Itabella membuat sebuah aplikasi berbasis web untuk yaitu penyusunan jadwal agenda rapat, pencatatan yang masih manual, baik pencatatan anggota, ruangan, maupun agenda rapat dan berfokus pada pemberitahuan jadwal rapat kepada anggota. Hasil dari penelitian yang dilakukan Yudho dan Itabella disimpulkan dengan adanya aplikasi berbasis web dapat mempermudah dalam mengetahui agenda atau jadwal rapat bagi anggota karena mendapatkan pemberitahuan melalui sms broadcast [3].

Penelitian lainnya yang membahas tentang aplikasi pengingat jadwal rapat ini berbeda dengan penelitian yang pertama, di penelitian ini sistem yang di bangun mengedepankan fitur berbagi surat sehingga bisa dilihat langsung oleh pegawai di Kejaksaan Tingi Sulawesi Selatan.

Berdasarkan masalah yang ada di BAPPEDA, maka praktian mencoba untuk memecahkan masalah tersebut dengan membangun sebuah sistem atau aplikasi berbasis android yang berguna untuk memberitahukan jadwal rapat pegawai BAPPEDA.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang diatas, dirumuskan bahwa masalah yang akan dibahas di dalam laporan kerja praktek ini adalah:

Apakah implementasi Aplikasi berbasis Android dapat membantu pegawai BAPPEDA dalam memberitahukan jadwal rapat.

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi berbasis android untuk pemberitahuan jadwal rapat kepada para pegawai di BAPPEDA Jawa Barat. Sedangkan tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah:

1. Membantu pegawai BAPPEDA untuk mengetahui jadwal rapat.

### **1.4 Manfaat**

1. Membangun aplikasi berbasis Android
2. Mempermudah pegawai untuk mendapatkan informasi jadwal rapat BAPPEDA.
3. Menghasilkan pengalaman dalam pembuatan Aplikasi secara nyata untuk dipakai oleh suatu Instansi.
4. Manfaat bagi kampus yaitu membuktikan kepada instansi luar bahwa mahasiswa UNIKOM mampu bersaing di industri.

### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun Batasan-batasan masalah yang ada di dalam penelitian ini meliputi:

1. Tool analisi berbasis OOP
2. Aplikasi yang dibangun adalah berbasis Android

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu studi kasus penggalian secara mendalam sistem berita contohnya acara aktivitas proses atau individu yang sesuai didasarkan pada pengoleksian data yang luas cakupannya luas studi kasus meliputi investigasi kasus yang bisa diartikan sebagai sebuah intensitas maupun objek studi yang dipisah dan terbatas dalam perihal tempat waktu maupun batas-batas fisik.

Pendekatan yang digunakan penulis dalam peneltitan ini adalah pendekatan kualitatif karena ingin memperoleh data yang lebih mendalam, di mana yang dikumpulkan berupa pendapat, tanggapan, informasi, konsep-konsep dan keterangan yang berbentuk uraian dalam mengungkapkan masalah.

Metode penelitian yang di gunakan penulis dalam pengumpulan data adalah dengan cara melakukan wawancara terbuka, peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan yang akan diajukan secara spesifik, dan hanya memuat poin-poin penting masalah yang ingin digali dari responden secara mendalam kepada karyawan BAPPEDA.

Langkah-langkah penelitian yang di lakukan sebagai berikut:

1. Penetapan Masalah

Pada langkah ini praktikan menetapkan masalah dari hasil penelitian yang sudah dilakukan yaitu hasil wawancara kepada pegawai BAPPEDA.

2. Perencanaan Proyek

Menguraikan bagaimana proyek akan dijalankan, dari mulai waktu, biaya, dan ruanglingkup proyek di bahas pada tahap ini.

3. Analisis

Pada tahap analisis ini membahas tentang sumberdaya yang akan digunakan, seperti penyiapan data apa saja yang akan digunakan dalam pembangunan proyek dan pembuatan alur sistem.

4. Desain

Pada tahap ini praktikan melakukan desain UI/UX dan *prototyping* dalam bentuk antar muka interaktif, yang bisa di uji coba langsung oleh *user* (pegawai BAPPEDA) guna memvalidasi desain yang telah dibuat.

5. Implementasi

Tahap ini adalah tahap eksekusi dari *prototyping* yang telah di buat dan di validasi kepada *user*, pada tahap ini dilakukan proses perkodean atau biasa di sebut (*coding*).

6. Kuisiener Pengujian

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan kerja praktek yang akan dilakukan. Sistematika penulisan laporan hasil kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas sejarah, profil, visi dan misi BAPPEDA sebagai tempat pelaksanaan kerja praktek dan menjelaskan teori-teori teknologi yang digunakan

### **BAB 3 PEMBAHASAN**

Bab ini berisi analisis system, analisis kebutuhan, model analisis, model pembangunan, dan pengujian sistem

### **BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan kerja praktek dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**



## **2.1 Sejarah Perusahaan**

Pada tahun 1969 Provinsi DT I Jawa Barat telah memiliki suatu badan yang menangani pembangunan di daerah yang disebut Badan Perencanaan Daerah (BAPEDA). Badan ini dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Nomor 163 Tahun 1969. Badan ini merupakan embrio dari pembangunan di daerah Jawa Barat.

Pada Tahun 1972 Provinsi Jawa Barat telah menyempurnakan Badan Perencanaan yang pada tahun 1969 Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat telah memiliki suatu Badan yang menangani masalah pembangunan yang disebut Badan Perancang Pembangunan Daerah (BAPPEMDA). Badan ini dibentuk berdasarkan SK Gubernur No. 163 Tahun 1969 tanggal 16 Agustus 1969. Badan ini merupakan embrio dari Badan disebut Badan Perancang Pembangunan Kotamadya yang disebut BAPPEMKO untuk Kotamadya dan BAPPEMKA untuk Kabupaten.

BAPPEMKO merupakan Badan Perencanaan yang pertama di Indonesia yang bersifat regional dan lokal yang ditetapkan dengan SK Gubernur Propinsi Jawa Barat No. 43 tahun 1972, setelah berjalan selama 2 tahun kedudukan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah baru dikukuhkan dan diakui dengan SK Presiden No. 15 Tahun 1974 untuk Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat, sedangkan untuk Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kotamadya Daerah Tingkat II, SK Gubernur masih tetap berlaku .

Surat Keputusan Presiden No. 27 Tahun 1980 mempertegas Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Tingkat II diakui secara Nasional, dengan SK Presiden tersebut lahirlah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Tingkat II atau BAPPEDA Tingkat II. Pertimbangan yang mendasari terbitnya SK Presiden No. 27 tahun 1980 yaitu untuk meningkatkan keserasian pembangunan di daerah diperlakukan adanya peningkatan keselarasan antara pembangunan sektoral dan pembangunan regional. Untuk menjamin laju perkembangan, keseimbangan dan kesinambungan pembangunan di daerah diperlukan perencanaan yang menyeluruh, terarah serta terpadu.

Pembentukan BAPPEDA Kotamadya Daerah Tingkat II Bandung berdasarkan Perda No. 21 tahun 1981 dan Perda No. 24 tahun 1981 telah mengalami penyesuaian sejalan dengan perubahan paradigma pembangunan. BAPPEDA Kotamadya Daerah Tingkat II Bandung berkedudukan di Daerah Tingkat II Bandung merupakan Badan Staff yang langsung berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Walikotamadya daerah Tingkat II Bandung. BAPPEDA Kotamadya Daerah Tingkat II Bandung mempunyai hubungan fungsional dengan BAPPENAS (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional) maupun dengan BAPPEDA Propinsi daerah Tingkat I Jawa Barat.

Berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud di atas, maka pembentukan, kedudukan, tugas pokok, fungsi, susunan organisasi dan tata kerja didasarkan pada Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 16 tahun 2000 tentang Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jawa Barat. Peraturan tersebut jugalah yang akhirnya mengubah dari BAPEDA Tingkat I Jawa Barat (Badan Perencanaan Daerah) Provinsi Jawa Barat menjadi BAPPEDA Provinsi Jawa Barat (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat), yang dikepalai oleh Bapak Ir. H. Seti Hidayat sebagai Kepala BAPPEDA yang kelima. Setelah itu Kepala BAPPEDA diganti oleh Bapak Drs. H. Dudung Sumahdumin sebagai Kepala BAPPEDA yang keenam, kemudian pada bulan Februari 2002 Kepala BAPPEDA diganti lagi oleh Bapak Drs. H. Abdul Wachyan M.Si. sebagai Kepala BAPPEDA yang ketujuh. Lalu selanjutnya BAPPEDA dikepalai oleh Prof. Dr. Ir. Deny Juanda Puradimaja, DEA, sebagai Kepala BAPPEDA yang kedelapan dan pada tanggal 11 Januari 2016 digantikan oleh Ir.H.Yerry Yanuar,MM sebagai kepala BAPPEDA yang kesembilan sampai sekarang.

## **2.2 Profil Perusahaan**

BAPPEDA bergerak dalam bidang pemerintahan menyelenggarakan kebijakan teknis bidang perencanaan pembangunan daerah provinsi, menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, pengendalian, fasilitasi dan pelaksanaan urusan pemerintahan Daerah Provinsi di bidang perencanaan pembangunan daerah, BAPPEDA beralamat di Jl.

Insinyur H. Djuanda No.287, Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat  
40135

### **2.2.1 Visi dan Misi Perusahaan**

Pada umumnya instansi pemerintahan memilih visi dan misi, BAPPEDA JABAR pun memiliki visi dan misi yang ingin dicapai, karena visi dan misi merupakan bayangan dari kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan perusahaan. Berikut dibawah adalah visi dan misi dari BAPPEDA JABAR.

Visi :

Tercapainya Kualitas dan Akuntabilitas Perencanaan Pembangunan Daerah Jawa Barat

Misi :

- a. Mewujudkan perencanaan pembangunan yang implementatif.
- b. Mewujudkan keselarasan perencanaan pembangunan Provinsi Jawa Barat dengan fungsi perencanaan daerah (Kabupaten/Kota) dan pusat.
- c. Mewujudkan perencanaan pembangunan yang konsisten dan transparan.
- d. Mewujudkan perencanaan pembangunan yang didukung SDM yang handal.

### **2.2.2 Tugas dan Fungsi**

Berdasarkan Peraturan Daerah nomor 6 tahun 2017 disusun organisasi Bappeda Provinsi Jawa Barat meliputi:

1. Sekretariat mempunyai tugas pokok menyelenggarakan administrasi Badan, meliputi perencanaan dan pelaporan, keuangan dan aset serta kepegawaian dan umum serta membantu Kepala Badan mengkoordinasikan Bidang-Bidang
2. Bidang Ekonomi mempunyai tugas pokok menyelenggarakan fungsi penunjang pelaksanaan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan ekonomi, meliputi pertanian, dunia usaha dan investasi serta perindustrian, perdagangan, jasa dan pariwisata

3. Bidang Fisik mempunyai tugas pokok menyelenggarakan fungsi penunjang pelaksanaan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan fisik, meliputi infrastruktur wilayah, sarana prasarana perumahan dan permukiman serta sumber daya alam, tata ruang dan lingkungan hidup
4. Bidang Pemerintahan dan Sosial Budaya mempunyai tugas pokok menyelenggarakan fungsi penunjang pelaksanaan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan Pemerintahan dan Sosial Budaya, meliputi pemerintahan, pendidikan, agama dan kebudayaan, serta kesehatan, kependudukan dan ketenagakerjaan
5. Bidang Pendanaan Pembangunan Daerah mempunyai tugas pokok menyelenggarakan fungsi penunjang pelaksanaan urusan pemerintahan di bidang Perencanaan Pendanaan Pembangunan Daerah, meliputi perencanaan program pembangunan daerah, penganggaran pembangunan daerah, dan pendanaan non Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
6. Balai Pengembangan Pengembangan Pembangunan dan Analisa yang mempunyai tugas pokok menyelenggarakan analisa potensi daerah dan pengembangan pembangunan sebagai bahan kebijakan jangka menengah dan jangka panjang
7. Balai Pelayanan Evaluasi dan Pelaporan Perencanaan, mempunyai tugas pokok pelayanan evaluasi perencanaan pembangunan serta pemantauan pemanfaatan pembangunan daerah

Sesuai dengan yang tertuang pada Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 17 Tahun 2015, Tugas Pokok dan Fungsi Bappeda Provinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut:

### **2.2.3 Tugas Pokok BAPPEDA Jawa Barat**

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Provinsi Jawa Barat bertugas menyelenggarakan kebijakan teknis bidang perencanaan pembangunan daerah provinsi, menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, pengendalian, fasilitasi dan pelaksanaan urusan pemerintahan Daerah Provinsi di bidang perencanaan pembangunan daerah.

Perencanaan daerah tersebut meliputi aspek fisik, ekonomi, sosial dan budaya, pemerintahan, pendanaan pembangunan, pengendalian dan evaluasi, menyelenggarakan dan perencanaan Daerah Kabupaten/Kota, serta mengidentifikasi, mengolah dan menganalisis data pembangunan.

#### **2.2.4 Fungsi BAPPEDA Jawa Barat**

1. Penyelenggaraan perumusan kebijakan teknis bidang perencanaan pembangunan daerah;
2. Penyelenggaraan urusan pemerintahan Daerah Provinsi di bidang perencanaan pembangunan daerah;
3. Penyelenggaraan koordinasi, pembinaan dan fasilitasi pelaksanaan urusan Pemerintah Daerah bidang perencanaan pembangunan daerah;
4. Penyelenggaraan koordinasi dan sinkronisasi perencanaan pembangunan Daerah Kabupaten dan Daerah Kota;
5. Penyelenggaraan pengendalian, pemantauan dan evaluasi pelaksanaan urusan pemerintah Daerah Provinsi di bidang perencanaan pembangunan daerah; dan Penyelenggaraan identifikasi, pengolahan dan penganalisaan data pembangunan.

## 2.2.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam perusahaan bermaksud untuk merumuskan tugas pokok dan fungsi berbagai bidang.



Kepala BAPPEDA JAWAR merupakan seseorang yang telah ditunjuk untuk memimpin instansi pemerintahan sekaligus membawahi semua bidang yang ada di instansi.

Sekretaris merupakan seorang pegawai yang dibebani dengan tugas surat menyurat, filing dan pelayanan tamu maupun urusan-urusan rapat. Apabila ia menyelenggarakan surat menyurat yang bersifat pribadi atau rahasia dari pimpinannya yang berhubungan dengan bagian kepegawaian dan umum, bagian keuangan dan asset, dan bagian perencanaan dan pelaporan untuk mencapai tujuan instansi pemerintahan.

## **2.3 Landasan Teori**

### **2.3.1 Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi dan kehidupan manusia untuk operasi dan manajemen. dalam arti yang sangat luas sistem informasi bisa di artikan istilah sistem informasi ini yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antar manusia, proses algoritmik, data, dan teknologi [4].

Menggagas suatu aplikasi tentunya tidak luput dari yang namanya bahasa pemrograman, bahasa yang membantu manusia untuk memberikan perintah-perintah tertentu kepada komputer, sehingga komputer dapat menampilkan apa yang manusia perintahkan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Dalam gagasan aplikasi yang sedang diusulkan ini, aplikasi membutuhkan beberapa bahasa pemrograman yang dibutuhkan antara lain:

### **2.3.2 PHP**

Bahasa pemrograman yang biasa digunakan dalam aplikasi-aplikasi berbasis website ini masih menjadi pilihan utama untuk pengembangan website kecil, menengah, sekalipun website besar. Dalam kasus kali ini bahasa pemrograman PHP ini akan digunakan untuk membangun sistem informasi management dan sebagai base side web service untuk aplikasi android [5].

### **2.3.3 HTML, CSS, JavaScript**

Ketiga bahasa ini tidak bisa dipisahkan untuk membuat website dengan UI yang menarik dan lebih interaktif dengan penggunaanya [6].

### **2.3.4 API**

API digunakan untuk menghubungkan data yang ada di website supaya bisa di tampilkan di android [7].

### **2.3.5 JSON**

JavaScript Object Notation (JSON) adalah sebuah format pertukaran data yang ringan serta mudah dibaca dan dibuat oleh komputer [8].

### 2.3.5 Java

Bahasa pemrograman ini mungkin tidak asing lagi di telinga, karena bahasa pemrograman java bisa dibilang bahasa pemrograman lama yang masih digunakan, pada kasus kali ini java digunakan untuk membangun aplikasi android [9].

### 2.3.6 XML

Biasa digunakan untuk membangun tampilan UI dari aplikasi android [10].

### 2.3.7 Firebase

Firebase adalah suatu layanan dari Google yang digunakan untuk mempermudah para pengembang aplikasi dalam mengembangkan aplikasi. Dalam aplikasi yang diusulkan penggunaan firebase adalah pada bagian notifikasi [11].

### 2.3.6 Push Notification

Bagian dari firebase layanan ini berguna untuk mengirimkan notifikasi ke pengguna [12].

**Tabel I-1 Jurnal / Prosidig**

Penulis	Tahun	Isi
Taufik Ramadhan, Victor G Utomo	2014	<ol style="list-style-type: none"><li>Masalah yang diangkat adalah susahnya mahasiswa untuk mengakses kegiatan kuliah dari mulai jadwal kuliah, matakuliah, jadwal Ujian akhir semester dll.</li><li>Solusi yang di tawarkan adalah pembangunan aplikasi berbasis android yang memanfaatkan push notif, untuk memberitahu tentang kegiatan campus lewat aplikasi android.</li><li>Hasil pembahasan berupa aplikasi web sebagai pendukung dan aplikasi mobile. Aplikasi web berfungsi untuk mengirimkan informasi dan fungsi aplikasi mobile menampilkan</li></ol>



		informasi yang telah di kirimkan dari aplikasi web, sehingga bisa pemberitahuanya dapat di terima oleh mahasiswa.
Juwairiah,Wilis Kaswidjanti,Yuli Aulia Berliani.	2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Masalah yang diangkat adalah tidak tersampaiakannya surat undangan rapat kepada orang tua siswa dikarenakan siswa lupa menyampaikan ke orang tuanya.</li> <li>b. Solusi pembangunan aplikasi layanan informasi short message service yaitu aplikasi yang mampu memberikan informasi dari suatu sekolah.</li> <li>c. Hasil dari penelitian yaitu terbentuknya aplikasi yang memiliki 10 layanan informasi diantaranya layanan informasi jadwal pelajaran, jadwal ujian, point, nilai, nilai rata-rata, iuran, pengumuman, info penggunaan, pemberian saran dan pendaftaran ekskul.</li> </ul>
Arya Nugraha,Agustinus Noertjahyana, Lily Pusp Dewi	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Masalah yang diangkat adalah masih manualnya pemberitahuan perencanaan kegiatan di RT 06 RW 06 Kelurahan Airlangga, dengan cara mengirimkan surat undangan kegiatan ke setiap rumah. biasanya penyebaran surat undangan dilakukan dari jauh-jauh hari, hal tersebut menjadikan lupa kepada kepala keluarga kalo ada kegiatan.</li> <li>b. Solusi yang telah di lakukan adalah dengan adanya pembangunan aplikasi berbasis android yang mengimplentasi push-notifikasi menggunakan FCM(Firebase Cloud Messaging).</li> <li>c. Hasil dari pembahasan adalah terciptanya aplikasi yang mampu memberikan pemberitahuan kegiatan kepada warga, warga dapat melihat daftar kegiatan bulanan, dan warga dapat melihat data keuangan setiap bulan nya.</li> </ul>

Fitria Bakti, Irawati	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Masalah yang diangkat merupakan penyebaran surat undangan, SMS, atau telepon yang memiliki banyak kelemahan</li> <li>b. Solusi yang dilakukan adalah diperlukan aplikasi yang memudahkan dalam penyebaran informasi tersebut.</li> <li>c. Hasil dari pembahasan yaitu aplikasi Android yang dapat menampilkan informasi daftar meeting, dan fitur notifikasi reminder bagi user yang akan selalu mengingatkan akan adanya meeting yang akan berlangsung berdasarkan inputan admin pada web app sebelumnya</li> </ul>
Novrido Charibaldi, Denyu Budi Wijayanto	2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Masalah yang terjadi adalah penyelesaiannya menempatkan jadwal rapat diluar jam kerja dengan demikian akan mengurangi efektifitas dan efisiensi kerja ketika anggota rapat memiliki jadwal yang sangat padat</li> <li>b. Solusi yang dilakukan adalah dibuat suatu sistem aplikasi scheduler dan reminder berbasis web untuk kelompok profesional</li> <li>c. Hasil dari pembahasan adalah menghasilkan aplikasi scheduler dan reminder berbasis web yang mampu memberikan alternatif waktu untuk diadakan rapat serta memberitahukan jadwal rapat serta reminder melalui SMS.</li> </ul>
Ferina Ferdiani, Lia Ambawati, Melisa Chatrine Kamu, Paramitha Megarani, Lily Wulandari	2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Masalah yang diangkat adalah kurang efektif dan efisien bagi perusahaan yang memiliki banyak anak cabang, ketika akan mengadakan kegiatan rapat harus mengeluarkan biaya khusus untuk transportasi konsumsi dan kebutuhan lainnya,</li> <li>b. Solusi yang sudah dilakukan adalah perancangan system informasi <i>video conference</i> untuk mendukung rapat,</li> <li>c. Hasil dari pembahasan adalah menghasilkan system informasi untuk</li> </ul>

		<p>rapat antar cabang perusahaan yang dapat memudahkan peserta rapat dan meningkatkan efisiensi dari segala hal yang menyangkut jalannya rapat</p>
Aisa Asri	2014	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Masalah yang diangkat adalah penyebaran informasi masih secara manual dengan menempelkan ke MADING (majalah dinding) atau mendatangi karyawan, karena meeting sangat penting dalam perkembangan perusahaan.</li> <li>b. Solusi yang sudah dilakukan adalah diperlukan suatu aplikasi yang dapat menyampaikan jadwal meeting dengan efektif dan efisien.</li> <li>c. Hasil dari pembahasan adalah SMS Gateway pada pembangunan aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pengolahan jadwal meeting. Dalam melakukan booking, broadcast, absensi kehadiran, cancel meeting, dan mendapatkan alternative ruangan atau jam apabila ada jadwal yang bentrok dalam melakukan booking meeting. Semua di olah oleh sistem sesuai dengan perintah dari karyawan perusahaan.</li> </ol>

## **BAB 3**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem (*System Analysis*) adalah bagian pengidentifikasian dari suatu sistem guna untuk mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi pada sistem sebelumnya, sehingga dapat diusulkan gagasan perbaikan-perbaikannya.

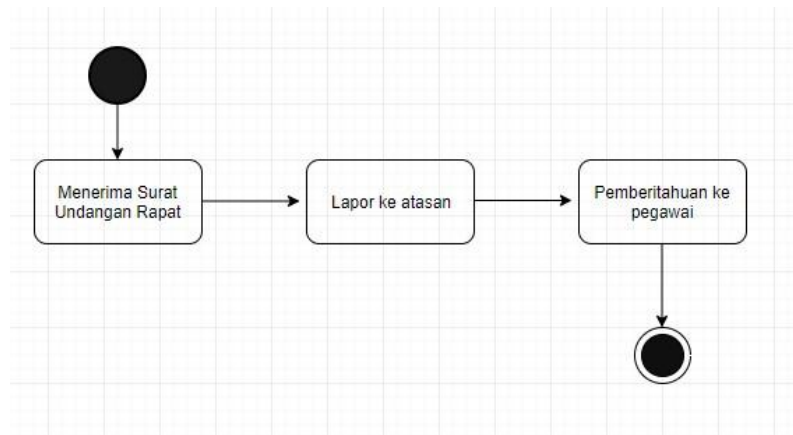
#### **3.2 Analisis Masalah**

Setelah melakukan pengamatan pada sistem yang sedang berjalan, diketahui bahwa sistem pengelolaan pemberitahuan di BAPPEDA sudah menggunakan sistem komputerisasi, yaitu adanya aplikasi SMS Gateway untuk memberitahukan informasi rapat ke pegawai BAPPEDA. Namun aplikasi yang berjalan saat ini kurang efektif dikarenakan untuk mengirimkan pemberitahuan rapat ke satu pegawai dikenakan biaya pulsa yang tak sedikit, jika pulsa tidak mencukupi maka informasi tidak akan tersampaikan kepada sebagian pegawai BAPPEDA dan masalah lain yang muncul adalah jika pegawai BAPPEDA mengganti nomor telepon nya maka pesan yang di kirim melalui aplikasi SMS Gateway tidak akan tersampaikan karena pegawai tidak dapat mengupdate nomor telepon secara otomatis, hal tersebut yang biasa terjadi di BAPPEDA. Sehingga memerlukan penanganan khusus, dengan melakukan Re-Engineering dari aplikasi yang sudah berjalan saat ini ke aplikasi yang bisa mengatasi pengeluaran biaya pulsa berlebih.

#### **3.3 Analisis Sistem Berjalan**

Sistem Berjalan saat ini menggunakan sistem SMS Gateway cara kerja sistem ini menggunakan basis web application yaitu untuk mengolah pesan atau pemberitahuan yang akan di kirim ke pegawai melalui web dan mengirim ke masing-masing nomor telepon pegawai.

1. Atasan memberi tahu karyawan untuk rapat secara manual;
2. Humas menggunakan sistem SMS gateway untuk memberi tahu rapat ke no masing-masing pegawai;
3. Pegawai menerima pemberitahuan melali pesan SMS



**Gambar 0-1 Activity Diagram Sistem berjalan**

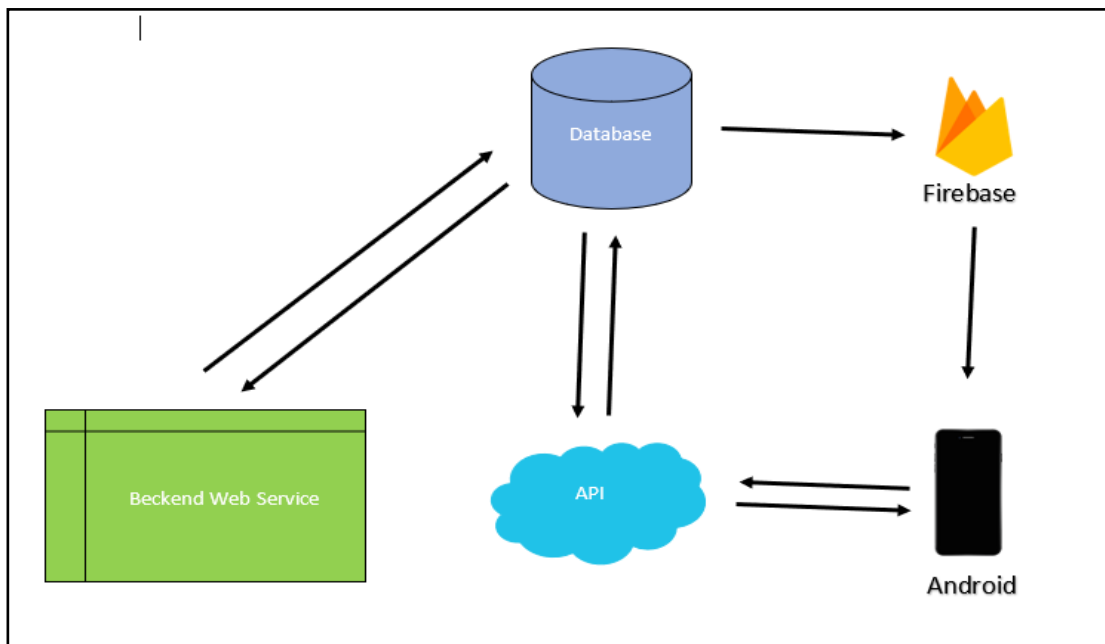
### **3.1.1. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan**

Evaluasi sistem merupakan perbandingan dari sistem lama dengan sistem baru. Kelemahan dari sistem yang berjalan saat ini adalah untuk mengirimkan pemberitahuan rapat ke satu pegawai dikenakan biaya pulsa yang tak sedikit, jika pulsa tidak mencukupi maka informasi tidak akan tersampaikan kepada sebagian pegawai BAPPEDA dan pegawai BAPPEDA tidak bisa mengupdate nomor telpon nya secara otomatis jika pegawai ingin mengganti nomor telepon nya, hal tersebut yang biasa terjadi di BAPPEDA. Maka diusulkan suatu gagasan baru pembuatan ulang aplikasi pemberitahuan rapat dengan platform yang berbeda yaitu aplikasi yang berbasis android, karena aplikasi dengan memanfaatkan platform android tidak memerlukan biaya pulsa berlebih dalam setiap kali mengirimkan informasi rapat, kelebihan nya yaitu aplikasi memanfaatkan wifi yang tersedia di BAPPEDA atau kuota internet, karena

diera sekarang kuota internet sudah menjadi kebutuhan setiap masing-masing orang.

### 3.4 Analisis Arsitektur Sistem

Berikut ini merupakan gambar analisis arsitektur sitem aplikasi Info Bappeda



**Gambar 0-2 Arsitektur Sistem**

Gambaran arsitektur sistem yang akan dibangun memiliki dua aplikasi yang pertama yaitu aplikasi utama android dan yang kedua adalah aplikasi beckend atau sebagai web service. Penerima surat atau penegelola pemberitahuan rapat dapat menginputkan pengumuman rapat melalui web dashboard dan pegawai akan menerima pemberitahuan nya lewat aplikasi di android.

### 3.5 SKPL

#### Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dibagi menjadi 2 kategori kebutuhan, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Berikut ini kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional pada Info Bappeda:

#### 3.5.1 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Kebutuhan nonfungsional dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat pikir, dan kebutuhan jaringan. Berikut ini analisis kebutuhan nonfungsional pada Info Bappeda :

##### 3.5.1.1 Spesifikasi Kebutuhan NonFungsional Perangkat Lunak:

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan nonfungsional perangkat lunak

**Tabel 0-1 Kebutuhan Nonfungsional Perangkat lunak**

SRS-NF-001	Sistem yang akan di bangun berbasis Mobile Android dan Website
SRS-NF-002	Sistem yang akan di bangun akan mulus dijalankan minimal pada sistem operasi android Kitkat
SRS-NF-003	Sistem yang akan di bangun memerlukan media penyimpanan minimal 20 MB untuk dapat menginstallnya
SRS-NF-004	Sistem yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java, Xml, php,json.html,javascript,css.
SRS-NF-005	Sistem yang akan dibangun menggunakan DBMS MySql

##### 3.5.1.1.1 Fakta perangkat Lunak (Yang ada dilingkungan sistem yang berjalan saat ini) :

Perangkat lunak yang ada di lingkungan pengguna saat ini adalah :

Sistem operasi Mobile : Android Kitkat

Sistem operasi Desktop : Windows 7,10

Database : MySql

**3.5.1.1.2 Kebutuhan Pembangunan Perangkat Lunak :**

Dari sisi *developer*, perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah:

1. Platform : Mobile Android;
2. Sistem operasi : Android Kitkat;
3. Memory : Minimal 30 MB.
4. Bahasa pemrograman : Java, Xml, php,json.html,javascript,css.
5. DBMS : MySql

**3.5.1.1.3 Kesimpulan (Hasil Perbandingan fakta dengan kebutuhan) :**

Kesimpulan antara kebutuhan perangkat lunak dan fakta yang ada di lingkungan sistem sudah memenuhi syarat kebutuhan.

**3.5.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras**

**3.5.1.1.4 Spesifikasi Kebutuhan NonFungsional Perangkat Keras:**

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan nonfungsional perangkat Keras

**Tabel 0-2 Kebutuhan Nonfungsional Perangkat keras**

SRS-NF-006	Sistem yang dibangun dengan spesifikasi hardware yang memenuhi standar minimum kebutuhan
SRS-NF-007	Sistem yang akan di bangun akan memberikan notifikasi dalam bentuk suara dan getar

**3.5.1.1.5 Fakta perangkat Keras (Yang ada dilingkungan sistem yang berjalan saat ini) :**

**Android**

Procesor : Snapdragon 435 1.0 GHz

Ram : 1 GB



Memory : 8 GB

Layar : 4.0’’

#### **Website**

Procesor : Intel Dual Core,i3,i5,i7.

Ram : 1 GB

Memory : 120 GB

Layar : 11’’

#### **3.5.1.1.6 Kebutuhan Perangkat Keras : Android**

Platform : Mobile Android

Procesor : ARM Cortex-A7 1.0 GHz

Ram : 512 Mb

Memory : 4GB

Layar : 3.5’’

#### **Website**

Platform : Website

Procesor : Intel Core

Ram : 1 Mb

Memory : 120GB

Layar : 11’’

#### **3.5.1.1.7 Kesimpulan (Hasil Perbandingan fakta dengan kebutuhan) :**

Berdasarkan SKPL-NF-004 dan SKPL-NF-005 antara fakta dengan kebutuhan sistem sudah memenuhi syarat minimal.

#### **3.1.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir**

Analisis ke butuhan Perangkat pikir yang dilakukan pada penelitian ini hanya mengenai costumer segment. Tabel bisa di lihat di Tabel III-5 kebutuhan Perangkat Pikir.

Tabel 0-3 Kebutuhan perangkat pikir

<b>Costumer</b>	<b>Umur</b>	<b>Behavior</b>	<b>Psycologis</b>
Pegawai	23-60 Tahun	Butuh informasi mengenai jadwal rapat.	Kondisinya Normal.

<b>Costumer</b>	<b>Umur</b>	<b>Behavior</b>	<b>Psycologis</b>
Humas (Admin)	25-40 Tahun	-	Kondisinya Normal.

#### **3.5.1.3 Analisis Kebutuhan Nonfungsional Perangkat Pikir**

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan Nonfungsional perangkat pikir

Tabel 0-4 Kebutuhan Nonfungsional

SRS-NF-008	Pengguna yang akan menggunakan sistem ataupun aplikasi ini minimal mengerti mengoperasikan smartphone
------------	---

SRS-NF-009	Pengguna yang membutuhkan informasi kegiatan jadwal rapat
------------	---

#### 3.5.1.1.8 Fakta Perangkat Pikir

Berikut ini merupakan tabel fakta perangkat pikir

Tabel 0-5 Fakta Perangkat Pikir

<b>Costumer</b>	<b>Umur</b>	<b>Behavior</b>	<b>Pengalaman menggunakan smartphone</b>
Pegawai	25-50 Tahun	Tidak tahu jadwal rapat.	Expert

<b>Costumer</b>	<b>Umur</b>	<b>Behavior</b>	<b>Pengalaman menggunakan Laptop</b>
Humas (Admin)	25-40 Tahun	-	Expert

#### 3.5.1.1.9 Kesimpulan (Hasil perbandingan Fakta dan kebutuhan)

Berdasarkan SRS-NF-006 dan SRS-NF-007 fakta yang ada di lapangan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh sistem.

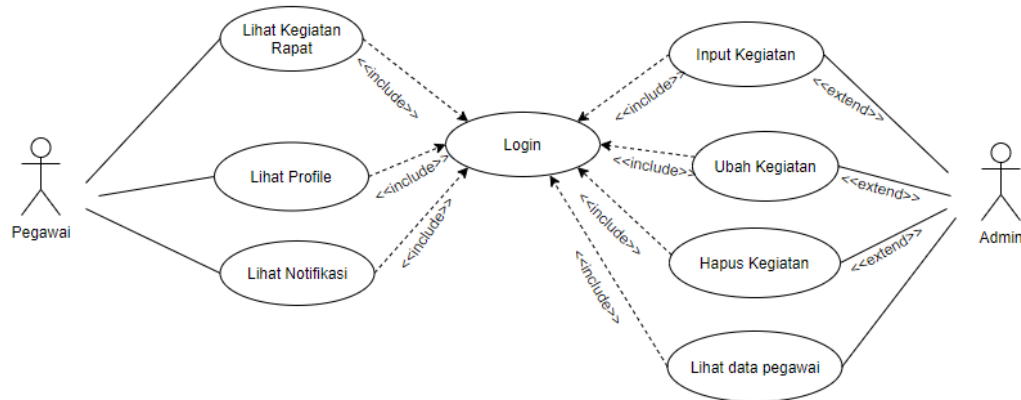
### 3.5.2 Kebutuhan Fungsional

#### 3.5.1.4 Model Use Case

Pada bagian model *usecase* ini akan dipaparkan mengenai gambar diagram *usecase*

### 3.5.1.5 Diagram Use Case

Berikut adalah gambaran aplikasi dalam bentuk diagram usecase yang bisa di lihat pada Gambar III-3 Usecase Diagram



**Gambar 0-3 Usecase Diagram**

### 3.5.1.1.10 Use Case Tampilkan Profile Pegawai

Berikut merupakan realisasi usecase 3.14.1<<>> dalam identifikasi kelas diagram

#### Identifikasi Kelas Perancangan

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	MainActivity	Profile
2	ProfileFragment	Profile
3	Api	Profile
4	ApiInterface	Profile
5	User	Profile
6	UserRespon	Profile

#### 3.5.1.1.11 Use Case tampilkan Daftar Kegiatan Rapat

Berikut merupakan realisasi usecase 3.14.1 <<>> dalam identifikasi kelas diagram

##### Identifikasi Kelas Perancangan

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	KegiatanAdapterHome	Daftar List Kegiatan
2	MainActivity	Daftar List Kegiatan
3	Kegiatan	Daftar List Kegiatan
4	Api	Daftar List Kegiatan
5	GetKegiatan	Daftar List Kegiatan
6	KegiatanFragment	Daftar List Kegiatan
7	ItemClickListener	Daftar List Kegiatan
8	SeesionManager	Daftar List Kegiatan
9	DetailActivity	Daftar List Kegiatan

#### 3.5.1.1.12 Use Case Login User

Berikut merupakan realisasi usecase 3.14.1 <<>> dalam identifikasi kelas diagram

##### Identifikasi Kelas Perancangan

Berikut adalah daftar kelas analaisis :

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Adapter	Login
2	User	Login
3	MainActivity	Login
4	LoginActivity	Login
5	HomeFragment	Login

6	Api	Login
7	ApiInterface	Login
8	ApiUrl	Login

#### 3.5.1.1.13 Use Case Tampilkan Notifikasi rapat

Berikut merupakan realisasi usecase 3.14.1<<>> dalam identifikasi kelas diagram

#### Identifikasi Kelas Perancangan

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	MainActivity	Notifikasi
2	DetailActiviy	Notifikasi
3	HomeFragment	Notifikasi
4	ApiInterface	Notifikasi
5	Api	Notifikasi
6	MyFirebaseInstanceIdServices	Notifikasi
7	MyFirebaseMessagingServices	Notifikasi

#### 3.5.1.1 Definisi Actor

Berikut ini merupakan tabel definisi Actor dari diagram usecase pada gambar 3

**Tabel 0-6Definisi aktor**

NO	AKTOR	DESKRIPSI
1	Admin (Humas)	Aktor dengan role ini mempunyai wewenang untuk melakukan penambahan list kegiatan (jadwal rapat), ubah list kegiatan dan hapus list kegiatan.

2	<i>User(Pegawai)</i>	<i>Aktor dengan role ini mempunyai wewenang untukk login dan melihat list kegiatan serta menerima notifikasi jadwal rapat..</i>
---	----------------------	---

### 3.5.1.2 Definisi Use Case

Berikut ini merupakan tabel definisi usecase dari diagram usecase pada gambar III-10

**Tabel 0-7 Definisi usecase**

NO	USE CASE	DESKRIPSI
1	Input Kegiatan rapat	<i>Admin menambah sebuah kegiatan rapat baru</i>
2	Ubah Kegiatan rapat	<i>Admin mengubah jadwal kegiatan rapat dan sistem</i>
3	Hapus Kegiatan rapat	<i>Admin menghapus jadwal kegiatan rapat dan sistem</i>
4	Notifikasi	<i>Sistem menampilkan Notifikasi dari Firebase</i>
5	Login	<i>Admin Login pada aplikasi Dashboard, pegawai login pada aplikasi Mobile android</i>
6	Lihat Profile	<i>Pegawai melihat profile pada aplikasi android</i>
7	Lihat Kegiatan Rpat	<i>Admin melihat daftar kegiatan pada aplikasi web sedangkan user melihat daftar kegiatan di aplikasi android</i>

### 3.5.1.3 Skenario Use Case

Berikut ini merupakan beberapa tabel skenario use case dari gambar 3:

**Tabel 0-8 Usecase Scenario Tambah Data Rapat Aplikasi Dashboard**

<b>Use Case Name</b>	Input Kegiatan Rapat
----------------------	----------------------

<b>Related Requirement</b>	-	
<b>Goal In Context</b>	Menambahkan data kegiatan ke dalam aplikasi dashboard	
<b>Description</b>	Fungsionalitas ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data kegiatan ke dalam database aplikasi	
<b>Related Use Case</b>	Request data kegiatan	
<b>Preconditions</b>	-	
<b>Successful End Condition</b>	Aktor berhasil menambahkan data kegiatan rapat	
<b>Failed End Condition</b>	Aktor tidak menambahkan data kegiatan rapat	
<b>Primary Actors</b>	User (Admin)	
<b>Secondary Actors</b>	-	
<b>Trigger</b>	-	
<b>Main Flow</b>	<b>Step</b>	<b>Action</b>
	1.	User mengisi data kegiatan berupa nama kegiatan beserta waktu dan tempat
	2.	Sistem menyimpan data kegiatan baru ke dalam database
<b>Extension</b>	<b>Step</b>	<b>Branching Action</b>
	4.1	Sistem gagal menyimpan data kegiatan

Tabel 0-9 Usecase Scenario Ubah Kegiatan Rapat Aplikasi Dashboard

<b>Use Case Name</b>	Ubah Kegiatan rapat
----------------------	---------------------



<b>Related Requirement</b>	-	
Goal In Context	Mengubah data kegiatan rapat yang sudah tersimpan	
Description	Fungsionalitas ini digunakan oleh admin untuk mengubah data kegiatan rapat dalam aplikasi dashboard	
Related Use Case	Request data kegiatan	
Preconditions	-	
Successful End Condition	Aktor berhasil mengubah data kegiatan rapat	
Failed End Condition	Aktor tidak mengubah data kegiatan rapat	
Primary Actors	User (Pegawai)	
Secondary Actors	Webservice	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1.	Sistem melakukan permintaan detail data kegiatan ke database
	2.	User mengubah detail data kegiatan.
	3.	Sistem akan menyimpan data kegiatan yang sudah diubah ke database
Extension	Step	Branching Action
	1	Data tidak berhasil di ubah

Tabel 0-10 Usecase Scenario Hapus Jadwal Kegiatan Rapat Aplikasi Dashboard

<b>Use Case Name</b>	Hapus Kegiatan rapat	
<b>Related Requirement</b>	-	
<b>Goal In Context</b>	Menghapus data kegiatan rapat yang sudah tersimpan	
<b>Description</b>	Fungsionalitas ini digunakan oleh admin untuk menghapus data kegiatan rapat dalam aplikasi dashboard	
<b>Related Use Case</b>	Request data kegiatan	
	-	
<b>Successful End Condition</b>	Aktor berhasil menghapus data kegiatan	
<b>Failed End Condition</b>	Aktor tidak menghapus data kegiatan	
<b>Primary Actors</b>	User (Admin)	
<b>Secondary Actors</b>	Webservice	
<b>Trigger</b>	-	
<b>Main Flow</b>	<b>Step</b>	<b>Action</b>
	1.	Sistem akan menghapus data kegiatan rapat yang dipilih pada database
<b>Extension</b>	<b>Step</b>	<b>Branching Action</b>
	1	Data tidak berhasil di hapus

Tabel 0-11 Usecase Scenario Lihat Jadwal Kegiatan Rapat Aplikasi Mobile

<b>Use Case Name</b>	Lihat Kegiatan Rapat	
<b>Related Requirement</b>	-	
<b>Goal In Context</b>	User (Pegawai) dapat melihat daftar kegiatan rapat	
<b>Description</b>	Fungsionalitas ini digunakan oleh user untuk melihat jadwal rapat	
<b>Related Use Case</b>	-	
<b>Preconditions</b>	-	
<b>Successful End Condition</b>	Aktor berhasil melihat daftar kegiatan	
<b>Failed End Condition</b>	Aktor tidak dapat melihat kegiatan rapat	
<b>Primary Actors</b>	User (Pegawai)	
<b>Secondary Actors</b>	Webservice	
<b>Trigger</b>	-	
<b>Main Flow</b>	<b>Step</b>	<b>Action</b>
	1.	User menekan list kegiatan yg dipilih untuk melihat detail kegiatan
<b>Extension</b>	<b>Step</b>	<b>Branching Action</b>
		-

Tabel 0-12 Usecase Scenario Notifikasi pada Aplikasi Mobile

<b>Use Case Name</b>	Notifikasi	
<b>Related Requirement</b>	-	
<b>Goal In Context</b>	Menampilkan pesan notifikasi kegiatan baru	
<b>Description</b>	Memberitahu kegiatan baru	
<b>Related Use Case</b>	-	
	-	
<b>Successful End Condition</b>	Pengguna akan mendapat informasi tentang rapat	
<b>Failed End Condition</b>	Tidak muncul notifikasi	
<b>Primary Actors</b>	Pegawai	
<b>Secondary Actors</b>	Firebase	
<b>Trigger</b>	-	
<b>Main Flow</b>	<b>Step</b>	<b>Action</b>
	1.	User melihat notifikasi
<b>Extension</b>	<b>Step</b>	<b>Branching Action</b>
	1	Notifikasi tidak muncul

Tabel 0-13 Usecase Scenario Lihat Profile pada Aplikasi Mobile

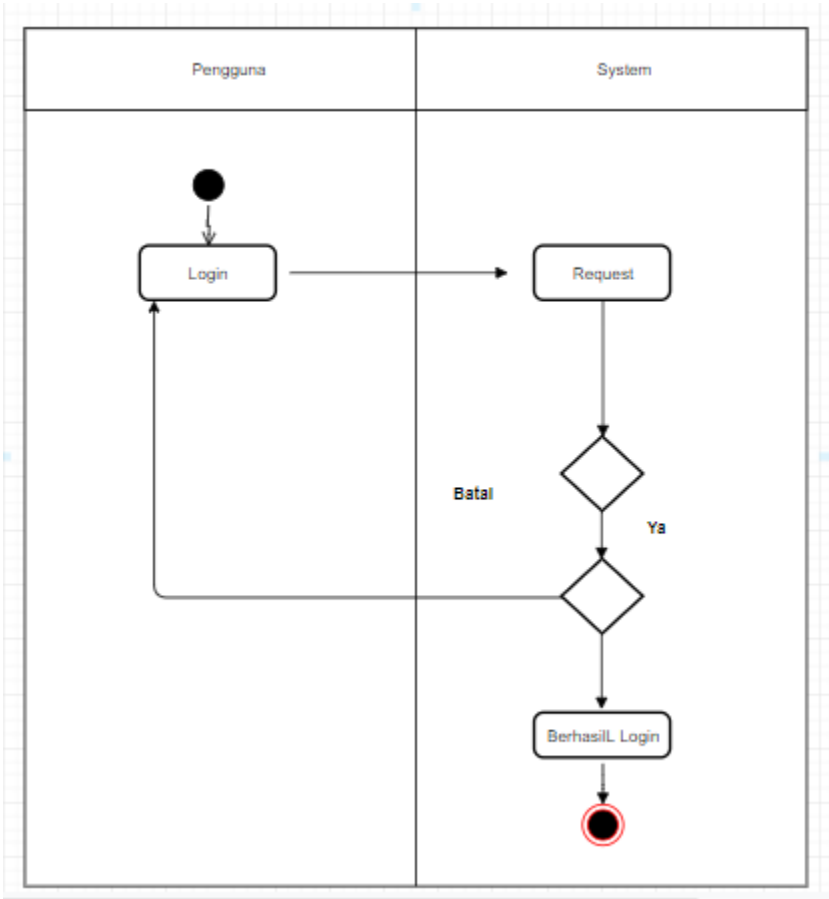
<b>Use Case Name</b>	Lihat Profile
<b>Related Requirement</b>	-

Goal In Context	Menampilkan profile pegawai	
Description	Menampilkan data profile dari pegawai	
Related Use Case	-	
	-	
Successful End Condition	Pengguna akan mendapat informasi profile pengguna	
Failed End Condition	Tidak tampil profile pengguna	
Primary Actors	Pegawai	
Secondary Actors	Webservice	
Trigger	-	
Main Flow	Step	Action
	1.	User melihat profile
Extension	Step	Branching Action
		-

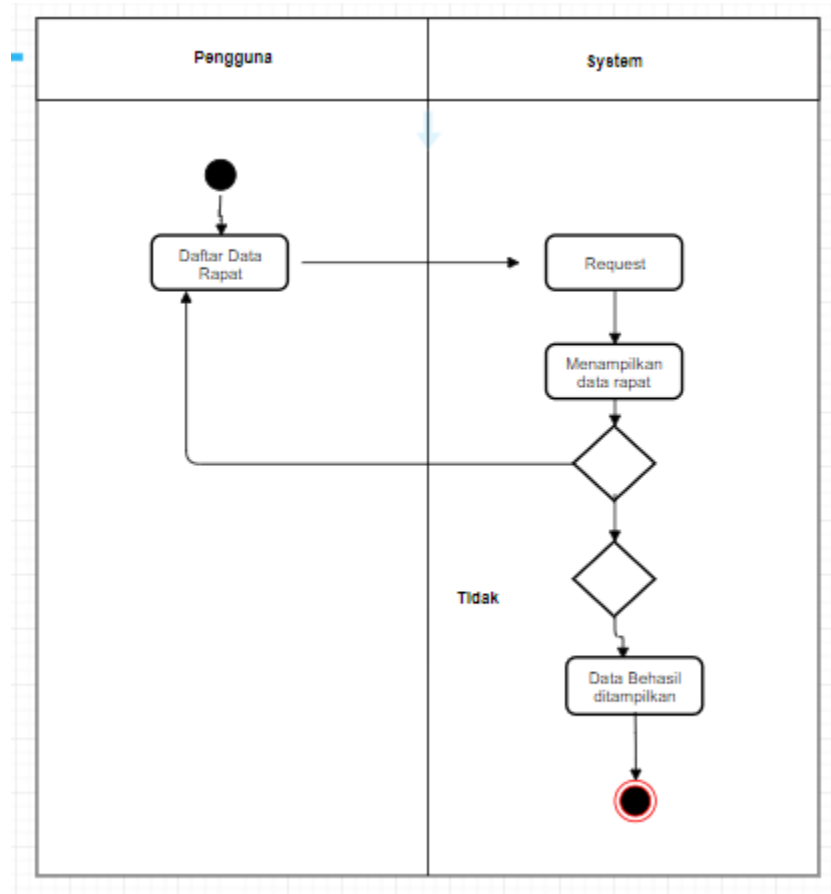
#### 3.5.1.4 Model Activity Diagram

Berikut ini merupakan model activity diagram dari skenario usecase 3.14.4

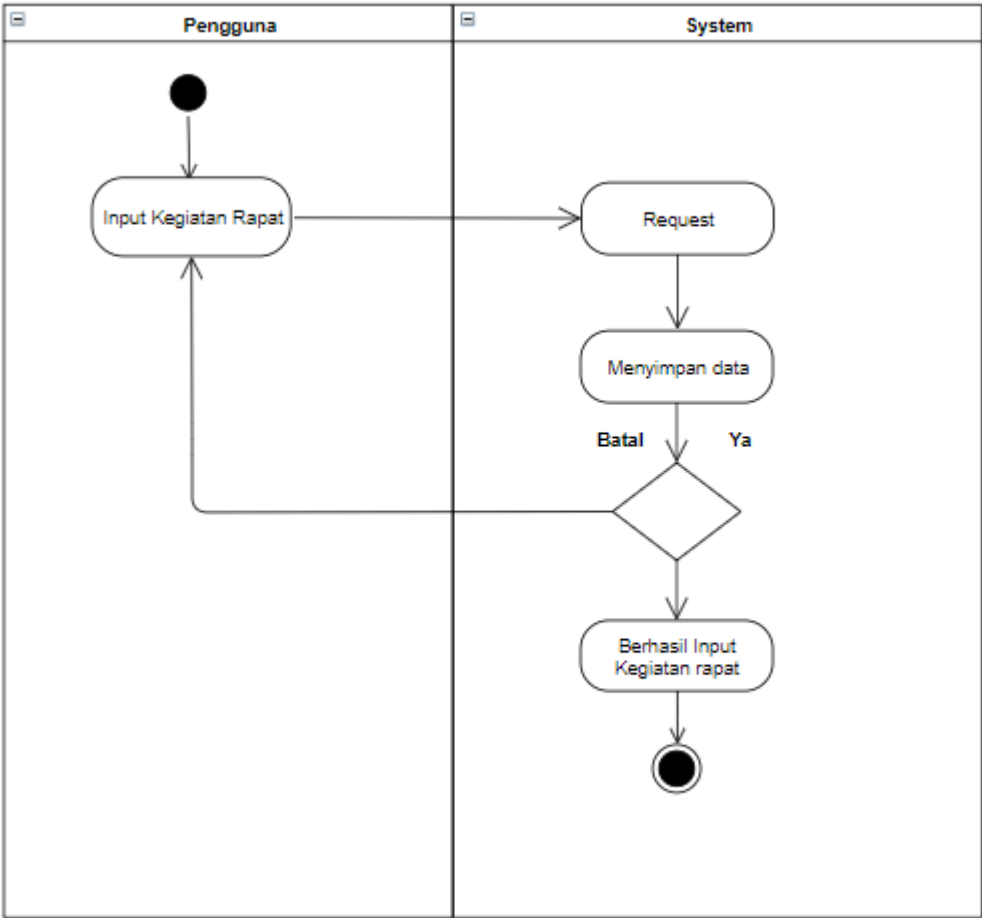
3.5.1.1.14 Activity Diagram Login



### 3.5.1.1.15 Model Activity Diagram Lihat kegiatan rapat

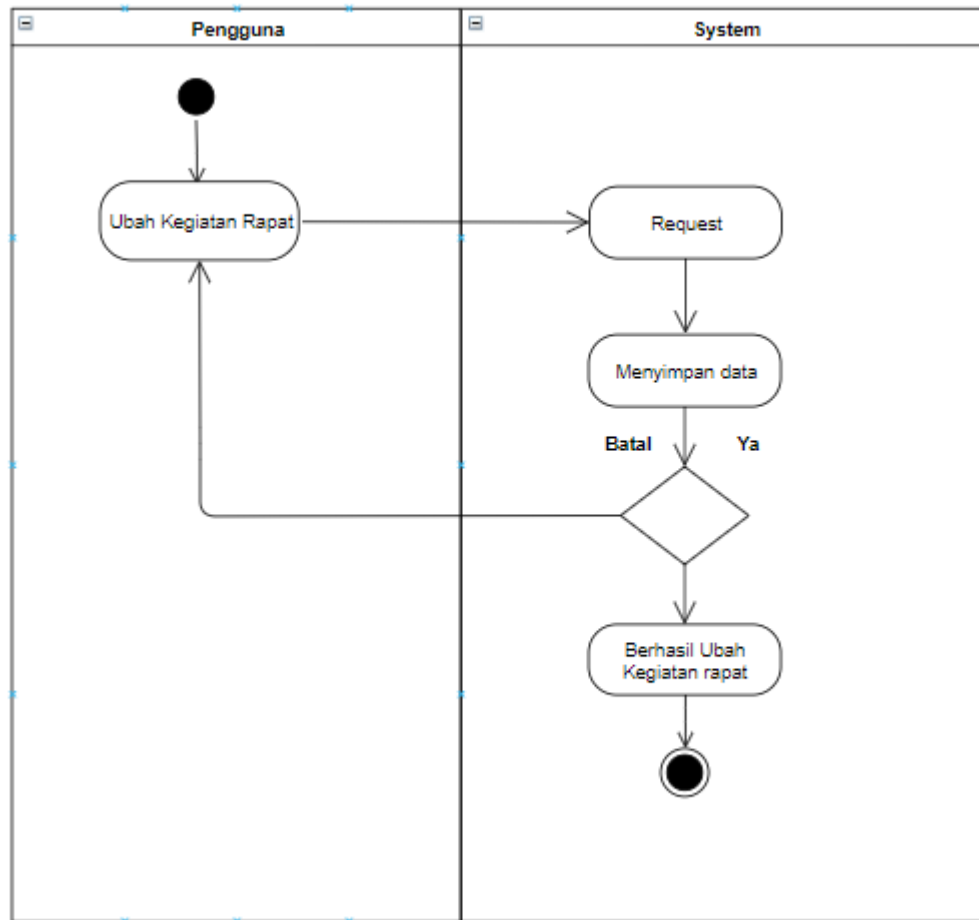


3.5.1.1.16 Model Activity Diagram Input Kegiatan rapat

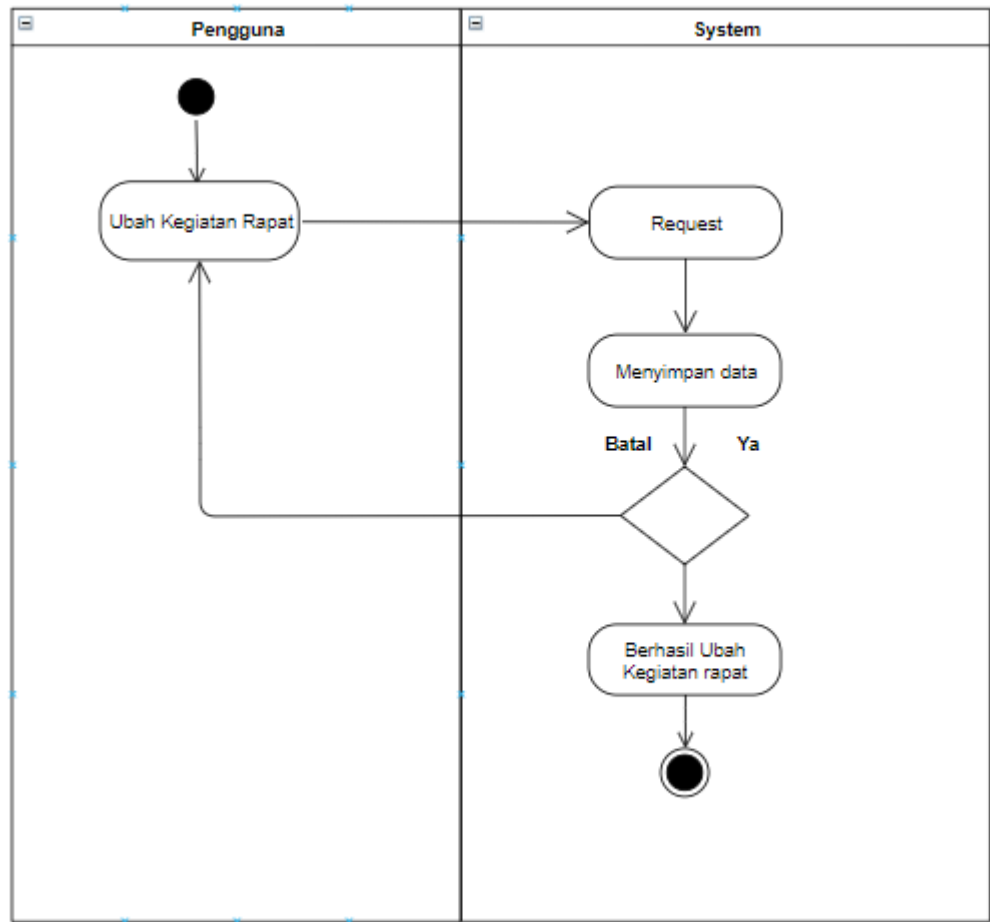




### 3.5.1.1.17 Model Activity Diagram Ubah Kegiatan rapat



3.5.1.1.18 Model Activity Diagram Hapus Kegiatan rapat



3.5.1.5 Diagram Class Analysis

Berikut ini adalah diagram kelas analisis yang terdapat pada Info Bappeda :

3.5.1.1.19 Identifikasi Kelas Analisis

Berikut ini adalah daftar seluruh kelas-kelas analisis dalam tabel berikut:

Tabel 20 Kelas Analisis

Nama Kelas	Daftar Tanggung-Jawab (Method)	Daftar Atribut
LoginActivty	login()	Nip Password

SplasScreen	isConnect()	
MainActivity	onCreate() onBackPressed() onNavigationItemSelected() loadFragment()	
KegiatanAdapter	getKeigatanList() onBindViewHolder() getNamaKegiatan() getWaktuMulai() getWaktuSelesai() getTanggal() getTempat() getAsalsurat()	Nama Kegiatan Waktu mulai Waltu selesai Tanggal Tempat Asalsurat
KegiatanHomeAdapter	getKeigatanList() onBindViewHolder() getNamaKegiatan() getWaktuMulai() getWaktuSelesai() getTanggal() getTempat() getAsalsurat()	Nama Kegiatan Waktu mulai Waltu selesai Tanggal Tempat Asalsurat
DetailActivity	getTvJudulnya() getTvPukulmulai() getTvPukulSelesai() getTvTanggalnya() getTvTempatnya() getTvAsalSurat()	Waktu mulai Waltu selesai Tanggal Tempat Asalsurat
ProfileFragment	txt_nip()	NIP

	txt_nama() txt_email() txt_hp() imgEdit()	Nama Email No Hp Image
Kegiatanfragment	getData() cickItemDetail() reloadView()	
HomeFragment	updateToken() getData() clickItemDetil() reloadView()	
GetKegiatan	GetResult()	
User	getIdUser() getNama() getPassword() getNip() getEmail() getNoHp()	Id User Nama Password Nip Email NoHP
UserRespon	getData() getMessage()	
Kegiatan	getTvJudulnya() getTvPukulmulai() getTvPukulSelesai() getTvTanggalnya() getTvTempatnya() getTvAsalSurat()	Waktu mulai Waltu selesai Tanggal Tempat Asalsurat

Tabel 21 Realisasi Kelas Terhadap Use Case

No	Use Case	Realisasi Kelas
1	Login	Daftar kegiatan rapat, notifikasi kegiatan rapat
2	Daftar List kegiatan	Detail kegiatan rapat,Notifikasi kegiatan
3	Profile Pegawai	Edit profile, daftar kegiatan rapat
4	Notifikasi kegiatan	Daftar kegiatan rapat, Detail kegiatan

#### 3.5.1.1.20 Identifikasi Kelas Analisis tiap Paket

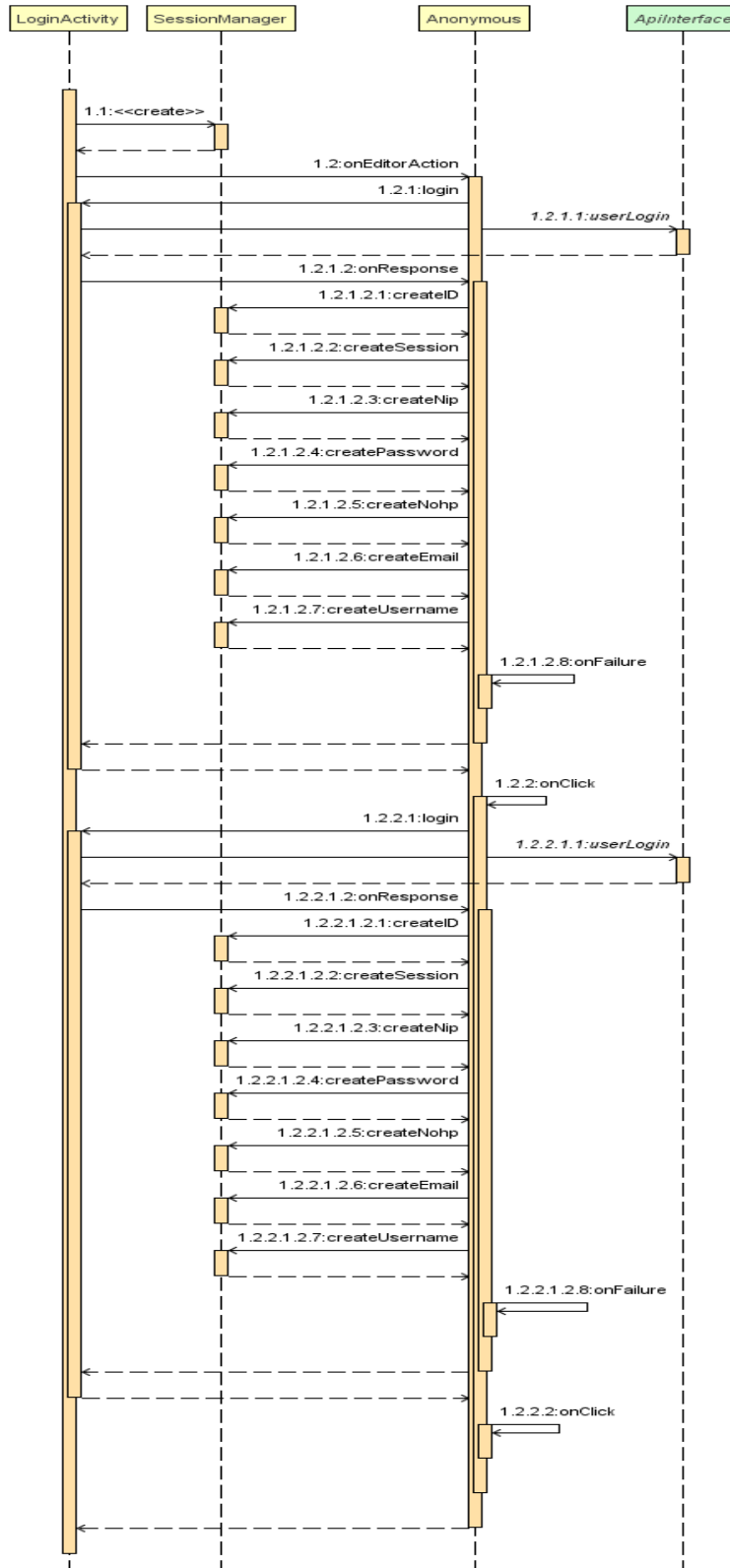
Berikut ini merupakan tabel identifikasi kelas analisis tiap paket

Tabel 22 Identifikasi Kelas Analisis tiap Paket

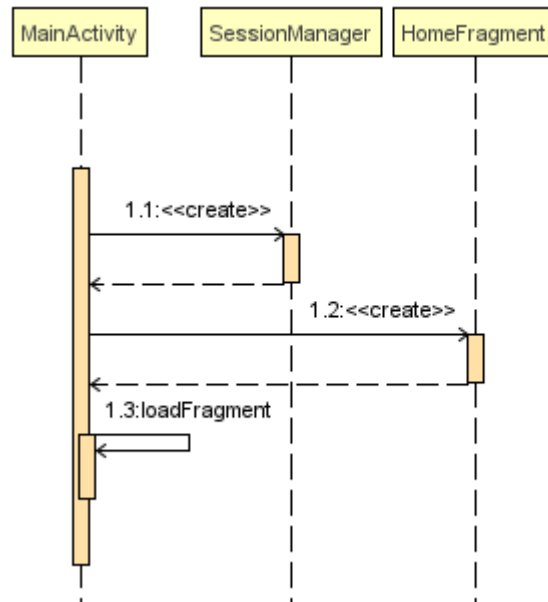
No	Nama Paket	Nama Kelas Analisis	Jenis Kelas
1	adapter	KegiatanAdapter KegiatanAdapterHome	Class Control Data
2	model	Kegiatan Login User UserRespon	Class
3	rest	Api ApiInterface ApiUrl	Class Interface Class
4	fragment	HomeFragment KegiatanFragment ProfileFragment	Class Fragment
5	firebase	MyFirebaseInstanceIdServices MyFirebaseMessagingServices	Class Service
6	activity	MainActivity LoginActivity DetailActivty SplashScreen	Class Activity

### 3.5.1.6 Sequence

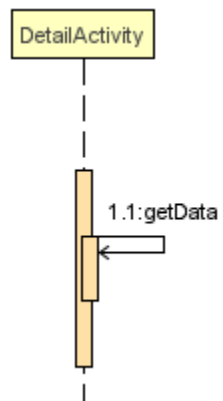
#### 3.5.6.1 Sequence LoginActivity



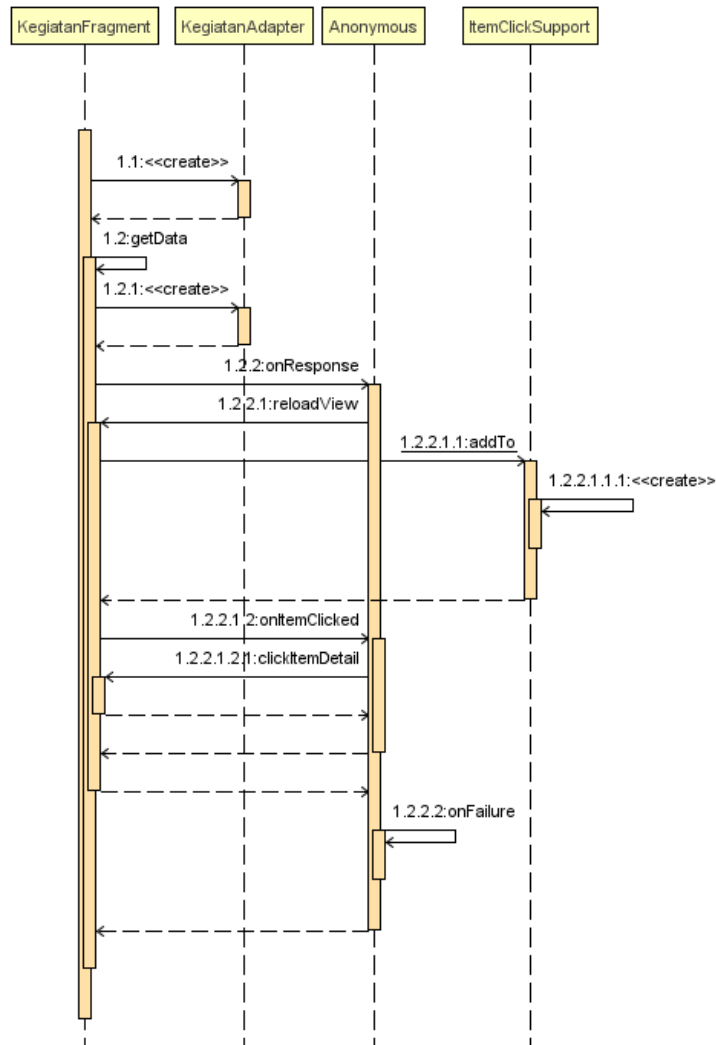
### 3.5.6.2 Sequence MainActivity



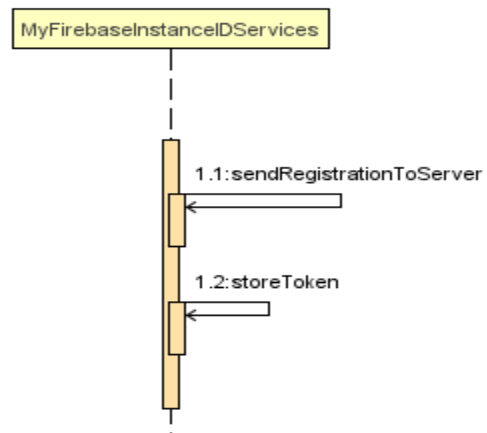
### 3.5.6.3 Sequence DetailActivity



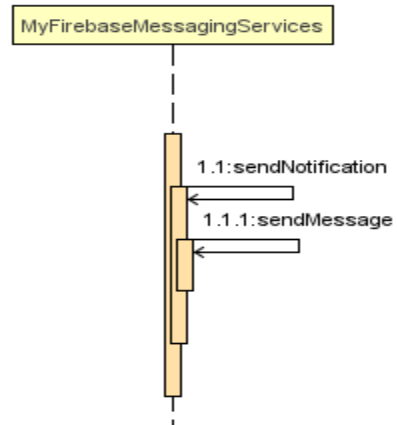
### 3.5.6.4 Sequence KegiatanActivity



### 3.5.6.5 Sequence Notifikasi







### 3.5.3 Analisis Kebutuhan Data

Analisis data yang menjadi acuan dalam membangun perangkat lunak ini adalah dengan cara melakukan analisa dari sistem yang berjalan saat ini. Berikut bisa di lihat di Tabel III-8 analisis data dari pembangunan perangkat lunak ini:

Tabel 0-14 Kebutuhan Data

ENTITAS	ATRIBUT
t_user	= {id_user, nama,password,no_hp,email,status,akses,nip,token}
t_kegiatan	= {id_kegiatan, nama,tempat,asalsurat,waktu_mulai,waktu_selesai,tanggal}

Dari entitas tersebut, asumsi dalam penelitian ini adalah:

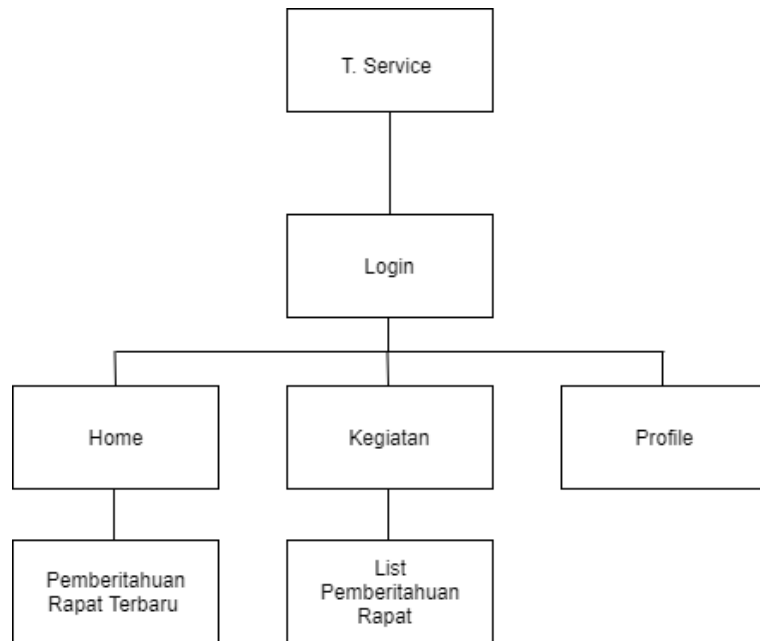
1. Entitas t\_user terdapat 2 login yaitu login admin dan login pegawai yang membedakan nya adalah field status admin/user.
2. Entitas t\_kegiatan menampung semua data kegiatan rapat yang di inputtkkan admin.

### 3.6 Perancangan

Perancangan merupakan merancang atau mendesain suatu system yang baik berupa langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan proses prosedur-prosedur untuk mendukung operasi sistem. Berikut :

#### 3.6.1 Perancangan Antar Menu

Pembuatan aplikasi ini menggunakan struktur menu seperti dibawah ini:



**Gambar 0-4 Perancangan Antar Menu**

Ada tiga hal yang ditampilkan ketika sudah melakukan login yaitu halaman home, kegiatan, dan profile. Halaman home yang berisi tentang tiga pemberitahuan rapat yang terbaru, halaman kegiatan yang berisi tentang *list* pemberitahuan rapat dan profile yang berisi tentang data pemilik akun.

### 3.6.2 Perancangan Database

<b>db_infobappeda t_user</b>	<b>db_infobappeda t_kegiatan</b>
id_user : int(11)	id_kegiatan : int(11)
nama : varchar(50)	nama : varchar(100)
password : varchar(100)	tempat : text
no_hp : varchar(12)	asalsurat : text
email : varchar(35)	waktu_mulai : time
status : tinyint(1)	waktu_selesai : time
akses : enum('admin','user')	tanggal : date
nip : int(18)	
token : text	

#### Perancangan Struktur Tabel

##### Tabel User

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_user	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	no_hp	varchar(12)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	email	varchar(35)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
6	status	tinyint(1)			Tidak	1			Ubah Hapus Lainnya
7	akses	enum('admin', 'user')	latin1_swedish_ci		Tidak	user			Ubah Hapus Lainnya
8	nip	int(18)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
9	token	text	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

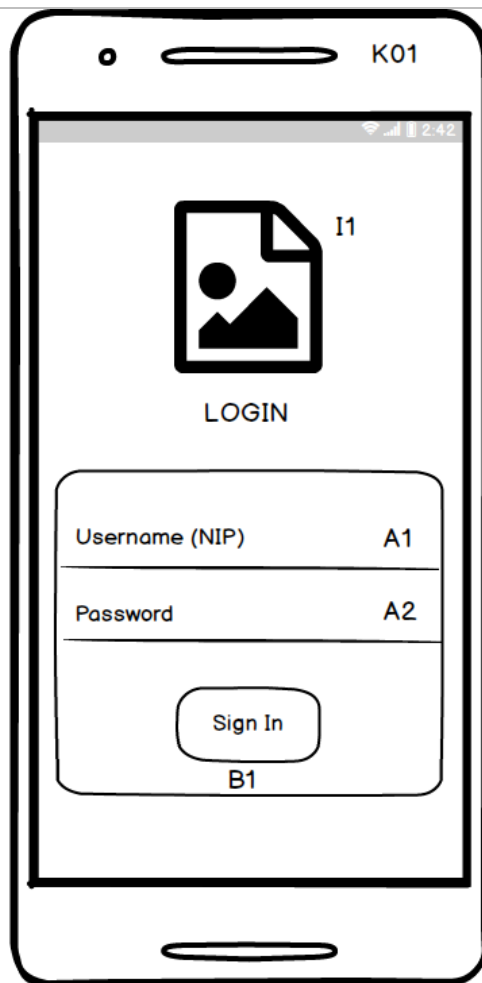
##### Tabel Kegiatan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_kegiatan	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	tempat	text	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	asalsurat	text	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	waktu_mulai	time			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
6	waktu_selesai	time			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
7	tanggal	date			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

### 3.6.3 Perancangan Antar Muka

#### 3.6.1.1 Berikut adalah tabel rancangan antarmuka login

K01



- I1 merupakan logo dari BAPPEDA
- A1 *field* untuk mengisi username berdasarkan NIP
- A2 *field* untuk mengisi password
- B1 tombol untuk masuk ke halaman Home (K02)

Keterangan :

- Menu Memakai Roboto Font ukuran 13
- Tulisan Nama Login memakai Font Roboto ukuran 18 Putih
- tombol B1 berwarna Hijau Tua

- warna background abu dan hijau

### 3.6.1.2 Berikut adalah tabel rancangan antarmuka beranda aplikasi

K02	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I2 banner</li> <li>- B2 merupakan list pengumuman 3 paling terbaru, jika dipilih maka akan ke halaman (K06)</li> <li>- B3 tombol untuk pindah ke halaman home (K02)</li> <li>- B4 tombol untuk pindah ke halaman kegiatan (K03)</li> <li>- B5 tombol untuk pindah ke halaman profile (K04)</li> </ul>

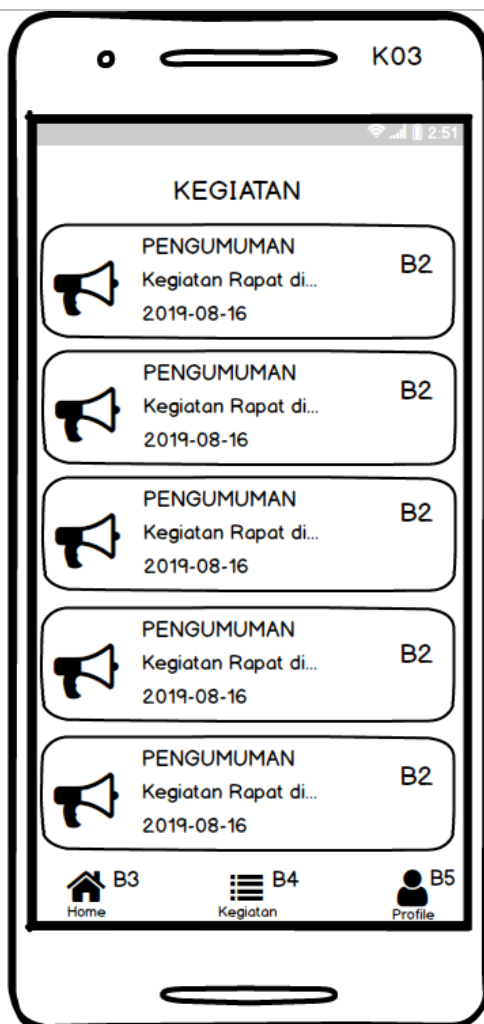
Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Pengumuman ukuran 15
- Memakai Roboto Font untuk deskripsi ukuran 13

- Menu Memakai Roboto Font ukuran 13
- tombol B3,B4,B5 berwarna Hijau Tua
- warna background putih

### 3.6.1.3 Berikut adalah tabel rancangan antarmuka list jadwal kegiatan

**K03**

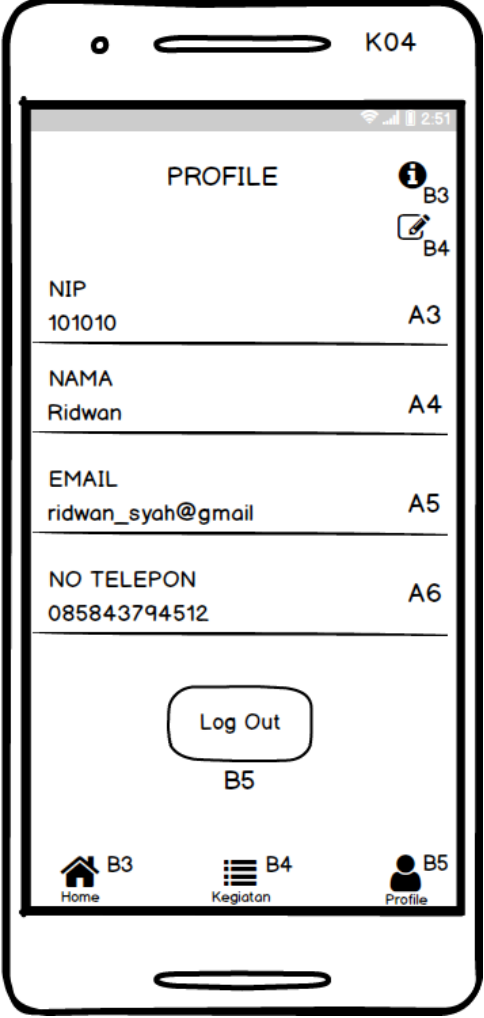


- B2 merupakan list pengumuman, jika dipilih maka akan ke halaman (K06)
- B3 tombol untuk pindah ke halaman home (K02)
- B4 tombol untuk pindah ke halaman kegiatan (K03)
- B5 tombol untuk pindah ke halaman profile (K04)

Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Pengumuman ukuran 15
- Memakai Roboto Font untuk tulisan Kegiatan ukuran 18
- Memakai Roboto Font untuk deskripsi ukuran 13
- Menu Memakai Roboto Font ukuran 13
- tombol B3,B4,B5 berwarna Hijau Tua
- warna background putih

#### 3.6.1.4 Berikut adalah tabel rancangan antarmuka profile pengguna (pegawai)

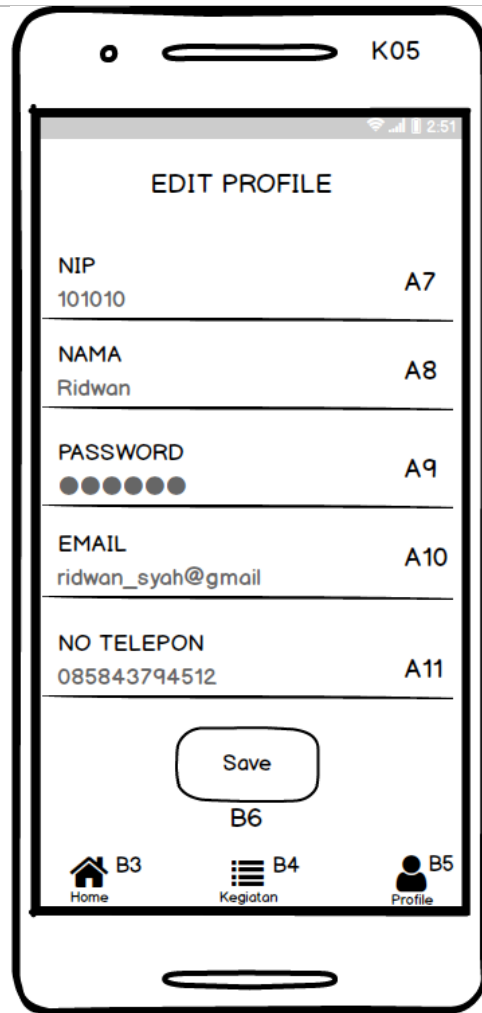
K04	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B3 tombol untuk mengetahui versi aplikasi</li> <li>- A3 merupakan tampilan data <i>NIP</i></li> <li>- A4 merupakan tampilan data <i>Nama</i></li> <li>- A5 tampilan data <i>Email</i></li> <li>- A6 merupakan tampilan data <i>Nomor Telepon</i></li> <li>- B4 tombol untuk <i>Edit</i> data profile</li> <li>- B5 merupakan tombol untuk mengeluarkan akun yang terhubung di aplikasi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B3 tombol untuk pindah ke halaman home (K02)</li> <li>- B4 tombol untuk pindah ke halaman kegiatan (K03)</li> <li>- B5 tombol untuk pindah ke halaman profile (K04)</li> </ul>
<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memakai Roboto Font untuk tulisan Profile ukuran 18</li> <li>- Memakai Roboto Font untuk isi form ukuran 13</li> <li>- Menu Memakai Roboto Font ukuran 13</li> <li>- Tombol Log Out berwarna Hijau Tua font 15</li> <li>- tombol B3,B4,B5 berwarna Hijau Tua</li> <li>- warna background putih</li> </ul>	



### 3.6.1.5 Berikut adalah tabel rancangan antarmuka edit profile

**K05**



-

- A7 tombol untuk edit data *NIP*
- A8 tombol untuk edit data *Nama*
- A9 tombol untuk edit data *Password*
- A10 tombol untuk edit *Nomor Telepon*
- B6 tombol untuk menyimpan perubahan
- B3 tombol untuk pindah ke halaman home (K02)
- B4 tombol untuk pindah ke halaman kegiatan (K03)
- B5 tombol untuk pindah ke halaman profile (K04)

Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Edit Profile ukuran 18
- Memakai Roboto Font untuk form ukuran 13
- Menu Memakai Roboto Font ukuran 13
- Tombol B6 berwarna Hijau Tua font 15

- tombol B3,B4,B5 berwarna Hijau Tua

## K06



- B7 merupakan tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya

### Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Pengumuman ukuran 15
- Memakai Roboto Font untuk tulisan Detail Pengumuman ukuran 18
- Memakai Roboto Font untuk deskripsi ukuran 13
- Menu Memakai Roboto Font ukuran 13
- Tombol Log Out berwarna Hijau Tua font 15
- tombol B3,B4,B5 berwarna Hijau Tua
- warna background putih

## H01

A Web Page

http://

H01

Welcome Back!

Enter Email Address... A1

Password A2

☐ Remember Me

Login B1

- A1 merupakan *field* untuk mengisi username berdasarkan Email
- A2 *field* untuk mengisi password
- B1 tombol untuk masuk ke halaman Menu (H05)

### Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Welcome Back ukuran 18
- Memakai Roboto Font untuk form ukuran 15
- Tombol Log Out berwarna Hijau Tua font 15
- tombol B1 berwarna Biru
- warna background putih

## H05

INFO BAPPEDA ADMIN

MENU

INPUT KEGIATAN B4

PENGGUNA B5

KELUAR B6

Halaman Kegiatan

Tambah Kegiatan B2

Generate Report Excel B3

Data Kegiatan BAPPEDA Jabar

ID Pengumuman	Nama Kegiatan	Waktu	Hari/Tanggal	Tempat	Asal Surat	Tindakan
93	Jadwal Rapat Tahunan	12.2100 - 2102.00	2019-08-16	Gedung Sate	Pemerintah Kota	Edit B7 Hapus B8
92	Jadwal Rapat Tahunan	12.2100 - 2102.00	2019-08-16	Gedung Sate	Pemerintah Kota	Edit B7 Hapus B8
91	Jadwal Rapat Tahunan	12.2100 - 2102.00	2019-08-16	Gedung Sate	Pemerintah Kota	Edit B7 Hapus B8
90	Jadwal Rapat Tahunan	12.2100 - 2102.00	2019-08-16	Gedung Sate	Pemerintah Kota	Edit B7 Hapus B8
89	Jadwal Rapat Tahunan	12.2100 - 2102.00	2019-08-16	Gedung Sate	Pemerintah Kota	Edit B7 Hapus B8
88	Jadwal Rapat Tahunan	12.2100 - 2102.00	2019-08-16	Gedung Sate	Pemerintah Kota	Edit B7 Hapus B8
87	Jadwal Rapat Tahunan	12.2100 - 2102.00	2019-08-16	Gedung Sate	Pemerintah Kota	Edit B7 Hapus B8

H05

- B2 tombol untuk menambahkan kegiatan, jika tombol ini di pilih maka akan masuk ke halaman (H02)
- B3 merupakan tombol untuk mengunduh file dengan format excel
- B4 merupakan tombol untuk ke halaman input kegiatan (H02)
- B5 merupakan tombol untuk ke halaman pengguna (H04)
- B6 merupakan tombol untuk keluar dan kembali ke halaman *log in* (H01)

### Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Halama Kegiatan ukuran 18
- Memakai Roboto Font untuk form ukuran 15
- Tombol Log Out berwarna Hijau Tua font 15
- tombol B2,B4,B5,B6 berwarna Biru
- tombol B7 berwarna Kuning
- tombol B8 berwarna Merah
- warna background putih

## H02

The screenshot shows a web application interface. At the top is a browser window with the address bar showing 'http://'. Below the browser window is a sidebar menu on the left with the following items: 'INFO BAPPEDA ADMIN', 'MENU', 'INPUT KEGIATAN B4', 'PENGGUNA B5', and 'KELUAR B6'. The main content area is titled 'Halaman Input Kegiatan' and contains a 'Form Tambah Kegiatan'. The form has the following fields: 'Nama Kegiatan' (A3), 'Waktu Mulai' (A4), 'Waktu Selesai' (A5), 'Hari/Tanggal' (A6), 'Tempat' (A7), and 'Asal Surat' (A8). There is a 'Submit' button (B12) at the bottom of the form. A 'Generate Report Excel' button (B3) is located in the top right corner of the main content area. The bottom left corner of the sidebar menu shows 'H02'.

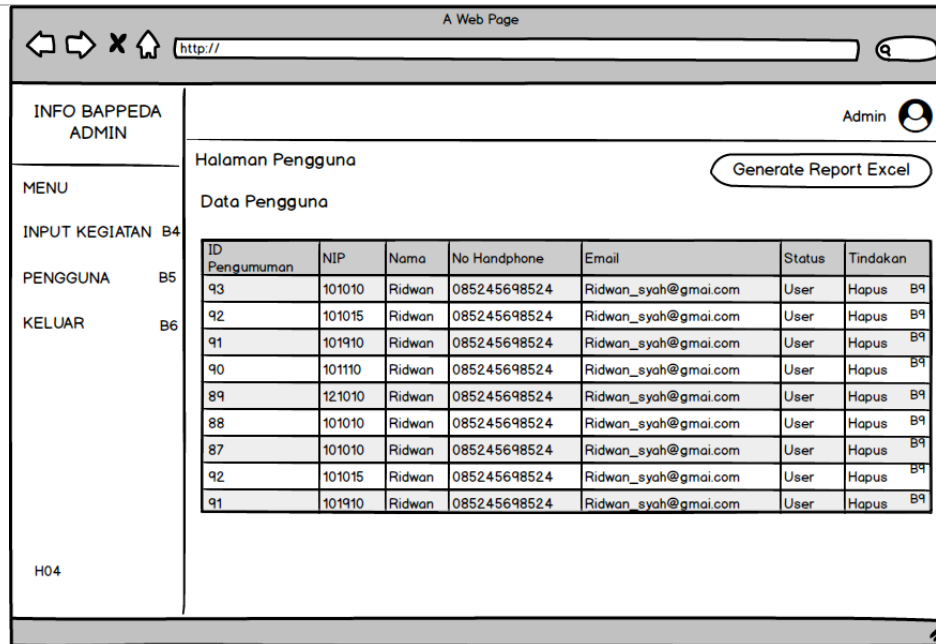
- A3 merupakan *field* untuk mengisi *nama kegiatan*
- A4 merupakan *field* untuk mengisi waktu rapat yang akan dimulai
- A5 merupakan *field* untuk mengisi waktu rapat selesai
- A6 merupakan *field* untuk hari dan tanggal dengan format bulan, hari, tahun
- A7 merupakan *field* untuk mengisi tempat untuk rapat
- A8 merupakan *field* untuk darimana asal surat
- B2 tombol untuk menyimpan kegiatan

### Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Halama Kegiatan ukuran 18
- Memakai Roboto Font untuk form ukuran 15
- Tombol Log Out berwarna Hijau Tua font 15
- tombol B2,B4,B5,B6 berwarna Biru
- tombol B12 berwarna Biru

- warna background putih

## H04



- B4 merupakan tombol untuk ke halaman input kegiatan (H02)
- B5 merupakan tombol untuk ke halaman pengguna (H04)
- B6 merupakan tombol untuk keluar dan kembali ke halaman *log in* (H01)
- B9 merupakan tombol untuk menghapus data pengguna

### Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Halama Pengguna ukuran 18
- Memakai Roboto Font untuk form ukuran 15
- Tombol Log Out berwarna Hijau Tua font 15
- tombol B2,B4,B5,B6 berwarna Biru
- tombol B9 berwarna Merah
- warna background putih

### H03

INFO BAPPEDA ADMIN

MENU

INPUT KEGIATAN B4

PENGGUNA B5

KELUAR B6

H03

Halaman Edit Kegiatan

Generate Report Excel B3

Kembali Ke Halaman Kegiatan B10

Form Edit Kegiatan

Nama Kegiatan A9

Waktu Mulai 12:21 A10 Waktu Selesai 13:30 A11

Hari/Tanggal 08/16/2019 A12

Tempat Gd Sate Bandung A13

Asal Surat Pemerintah Pusat A14

Submit B11

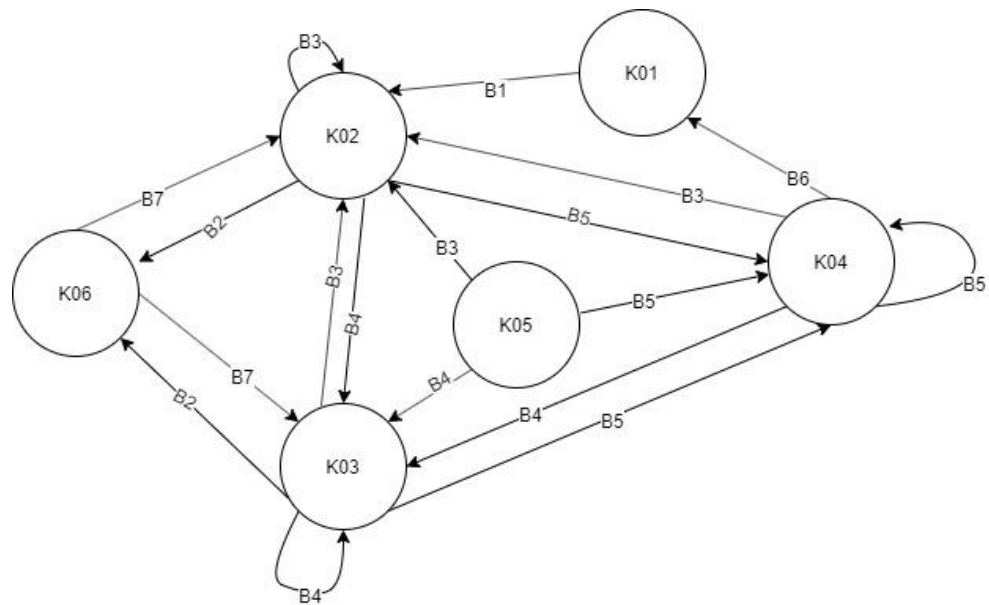
- A9 merupakan *field* untuk mengubah Nama Kegiatan
- A10 merupakan *field* untuk mengubah waktu dimulai
- A11 merupakan *field* untuk mengubah waktu selesai
- A12 merupakan *field* untuk mengubah hari dan tanggal rapat
- A13 merupakan *field* untuk mengubah tempat
- A14 merupakan *field* untuk mengubah Asal surat
- B11 tombol untuk menyimpan perubahan

#### Keterangan :

- Memakai Roboto Font untuk tulisan Halama Edit Kegiatan ukuran 18
- Memakai Roboto Font untuk form ukuran 15
- Tombol Log Out berwarna Hijau Tua font 15
- tombol B2,B4,B5,B6 berwarna Biru
- tombol B11 berwarna Biru

### 3.6.4 Jaringan Semantik

Jaringan semantik akan mempermudah pemrogram untuk memeriksa navigasi yang ada dengan menggambarkannya lewat suatu bagan. Berikut bagan yang dibuat :



**Gambar 0-5 Jaringan Semantik Tampilan**

### 3.6.5 Perancangan Detil Elemen Logical View

Berikut Adalah Beberapa tabel penjelasan kelas perancangan

#### 3.6.1.6 Kelas KegiatanAdapter

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
onCreateViewHolder	public	Dipanggil ketiga activity akan diload
onBindViewHolder	Public	Memanggil data



getItemCount	public	Mendapatkan jumlah item
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
ListViewHolder	public	ArrayList
tvId	Package	string
tvTanggal	Package	String

### 3.6.1.7 Kelas KegiatanHomeAdapter

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
onCreateViewHolder	public	Dipanggil ketiga activity akan di load
onBindViewHolder	Public	Memanggil data
getItemCount	public	Mendapatkan jumlah item
onClick	public	Fungsi untuk klik detail
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
ListViewHolder	private	ArrayList
tvId	Package	string
tvTanggal	Package	String

### 3.6.1.8 Kelas GetKegiatan

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
getResult	public	Mendapatkan respon dari API
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.6.1.9 Kelas SplashScreenActivity

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
onCreate	Protected	Dipanggil saat menload SplashScreenActivity
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static
Activity_splash_screen	public	LinearLayout

### 3.6.1.10 Kelas Kegiatan

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
Kegiatan	Public	Dipanggil saat get data
getIdKegiatan	Public	Dipanggil saat get id kegiatan
getNamaKegiatan	Public	Dipanggil saat get Nama kegiatan

getTempat	Public	Dipanggil saat get tempat
getAsalsurat	Public	Dipanggil saat get asal surat
getWaktuMulai	Public	Dipanggil saat get waktu mulai
getWaktuSelesai	Public	Dipanggil saat get waktu selesai
getTanggal	Public	Dipanggil saat get waktu tanggal
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static
idKegiatan	public	String
namaKegiatan	public	String
tempat	public	String
asalsurat	public	String
waktuMulai	public	String
waktuSelesai	public	String
tanggal	public	String

#### 3.6.1.11 Kelas Login

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
getResponse	Public	Mendapat response API
getDataUser	Public	Mendapat response API User
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

FEATURE_NO_TITLE	public	static
------------------	--------	--------

### 3.6.1.12 Kelas User

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
Kegiatan	Public	Dipanggil saat get data
getIdUser	Public	Dipanggil saat get id User
getNama	Public	Dipanggil saat get Nama
getPassword	Public	Dipanggil saat get Password
getNip	Public	Dipanggil saat get NIP
getNohp	Public	Dipanggil saat get No Hp
getEmail	Public	Dipanggil saat get Email
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static
idUser	public	String
nama	public	String
password	public	String
nip	public	String
nohp	public	String
Email	public	String

### 3.6.1.13 Kelas UserRespon

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
---------------------	-------------------------------------	-------------------

getData	Public	Mendapat response API
getMessage	Public	Mendapat response API User
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static

#### 3.6.1.14 Kelas MainActivity

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
onCreate	Protected	Dugunakan saat activity di panggil
onBackPressed	Public	Dipanggil saat back button
onNavigationItemSelectedListener	Public	Dipanggil saat untuk bottom navigation
loadFragment	Public	Dipanggil untuk memanggil fragment
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static

#### 3.6.1.15 Kelas DetailActivity

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
onCreate	protected	Dugunakan saat activity di panggil

getData	private	Dipanggil saat back button
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static
getTvJudulnya	private	string
getTvPukulmulai	private	string
getTvPukulSelesai	private	string
getTvAsalSurat	private	string
getTvTanggalnya	private	string
getTvTempatnya	private	string

#### 3.6.1.16 Kelas MyFirebaseInstanceIdServices

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
onTokenRefresh	Public	Digunakan saat merefresh token device
storeToken	Private	
sendRegistrationToServer	Public	
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static

#### 3.6.1.17 Kelas MyFirebaseMessagingServices

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
---------------------	-------------------------------------	-------------------

onMessageReceived	Public	Digunakan saat mendapatkan notif dari firebase
sendNotification	Private	Pengirim notif ke device
sendMessage	Private	Mengirim pesan ke device
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static

#### 3.6.1.18 Kelas HomeFragment

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
onCreateView	protected	Dugunakan saat fragment di panggil
setImageForPosition	private	
updateToken	private	Update token notif
onResponse	public	Menerima message sukses
onFailure	public	Menerima message gagal
getData	private	Menerima data dari API
clickItemDetail	private	Click detail
reloadView	public	Click detail
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

FEATURE_NO_TITLE	public	static
kegiatanList	private	ArrayList
sessionManager	private	static
rvKegiatan	private	static

#### 3.6.1.19 Kelas KegiatanFragment

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
onCreateView	protected	Dugunakan saat fragment di panggil
onClick	private	Click Pindah activity
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static
btnKeluar	private	ArrayList
txt_nip	public	string
txt_nama	public	string
txt_email	public	string
txt_hp	public	string
imgEdit	public	boolean

#### 3.6.1.20 Kelas API

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
getUrl	private	Digunakan untuk ket URL API
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>



FEATURE_NO_TITLE	public	static
------------------	--------	--------

#### 3.6.1.21 Kelas ApiUrl

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
getClient	private	Digunakan untuk memanggil library retrofit
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
FEATURE_NO_TITLE	public	static

### 3.7 Implementasi

#### 3.7.1 Implementasi Data

##### 1. Pembuatan Database

```
CREATE DATABASE db_infobappeda;
```

##### 2. Pembuatan Tabel kegiatan

```
CREATE TABLE IF NOT EXIST 't_kegiatan' (
'id_kegiatan' integer(11) PRIMARY KEY NOT NULL
AUTO_INCREMENT,
'nama varchar(100) NOT NULL,
'tempat' text NOT NULL,
'asalsurat' text NOT NULL,
'waktu_mulai' Time NOT NULL,
'waktu_selesai' Time NOT NULL,
'tanggal' Date NOT NULL,
);
```

##### 3. Pembuatan Tabel User

```
CREATE TABLE IF NOT EXIST 't_user (
```

```

'id_user' integer(11) PRIMARY KEY NOT NULL
AUTO_INCREMENT,
'nama' varchar(50) NOT NULL,
'password' varchar(100) NOT NULL,
'no_hp' varchar(12) NOT NULL,
'email' varchar(35) NOT NULL,
'status' Tinyint NOT NULL,
'akses' enum('admin','user') NOT NULL,
'nip' int(18) NOT NULL,
'token' text NOT NULL,
);

```

### 3.3.1 Implementasi Kelas

Berikut ini merupakan tabel implementasi kelas

Tabel 0-15 Implementasi Kelas

No	Nama Kelas	Nama File Executable
1	DetailActivity	DetailActivity.class
2	EditActivity	EditActivity.class
3	LoginActivity	LoginActivity.class
4	MainActivity	MainActivity.class
5	SplashScreen	SplashScreen.class
6	KegiatanAdapterHome	KegiatanAdapterHome.class
7	KegiatanAdapter	KegiatanAdapter.class
8	MyFirebaseInstanceIdServices	MyFirebaseInstanceIdServices.class
9	MyFirebaseMessagingServices	MyFirebaseMessagingServices.class
10	HomeFragment	HomeFragment.class
11	KegiatanFragment	KegiatanFragment.class
12	GetKegiatan	GetKegiatan.class
13	Kegiatan	Kegiatan.class
14	Login	Login.class
15	User	User.class
16	UserRespon	UserRespon.class
17	Api	Api.class
18	ApiInterface	ApiInterface.interface
19	ApiUrl	ApiUrl.class
20	ItemClickSupport	ItemClickSupport.class
21	SessionManager	SessionManager.class

### 3.3.2 Implementasi Antarmuka

Berikut ini merupakan tabel implementasi Antarmuka

Tabel 0-16 Implementasi Antarmuka

No	Antarmuka	Nama File Fisik	Nama File Executable
1	Detail Jadwal	activity_detail.xml	activity_detail.xml
2	Edit Profile	Activity_edit.xml	Activity_edit.xml
3	Login	Activity_login.xml	Activity_login.xml
4	Home	Activity_main.xml	Activity_main.xml
5	Splash Screen	Activity_splash_screen.xml	Activity_splash_screen.xml
6	Daftar jadwal Home	Fragment_home.xml	Fragment_home.xml
7	Daftar jadwal Notifikasi	Fragment_kegiatan.xml	Fragment_kegiatan.xml
8	Pofile	Fragment_profile.xml	Fragment_profile.xml

## 3.8 Pengujian

### 3.8.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan yaitu pada aplikasi android dengan jenis pengujian black box.

No	Subsistem yang diuji	Jenis pengujian
1	Android	Black Box

### 3.8.2 Skenario Pengujian

Skenario urutan pengujian pada pada aplikasi android dapat dilihat pada tabel dibawah ini

No	Kelas Uji	Poin Pengujian	Jenis Pengujian
1	Login	Masuk ke halaman Beranda	<i>Equivalence</i> <i>Partitioning</i>
2	Lihat Daftar jadwal rapat	Klik menu jadwal kegiatan	<i>Equivalence</i> <i>Partitioning</i>

3	Lihat Notifikasi	Melihat Notifikasi yang masuk	<i>Equivalence Partitioning</i>
4	Edit Profil	Mengedit Profil	<i>Equivalence Partitioning</i>
5	Lihat Profile	Melihat Profile pengguna	<i>Equivalence Partitioning</i>

### 3.8.3 Hasil Pengujian

Hasil pengujian pada pada aplikasi android dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Login

Kasus : Data Benar

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
NIP, password	Masuk ke Beranda /Home	Data pengguna yang login tersedia di database	Login Berhasil

Kasus : Data Salah

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
NIP, password	Gagal masuk ke Beranda/Home	Data pengguna yang login tidak tersedia di database/ data yang di masukan salah	Login Gagal

Lihat Daftar Jadwal Rapat

Kasus : Data Benar

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik Menu Jadwal rapat	Masuk ke halaman jadwal rapat dan tampil data rapat	Data pengguna tersedia di database	List daftar rapat tampil

Kasus : Data Salah

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik Menu Jadwal rapat	Halaman Daftar rapat tidak tampil	Data pengguna tidak tersedia di database	List tidak tampil

Lihat Notifikasi

Kasus : Data Benar

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik Notifikasi di app bar	Notifikasi muncul pada app bar aplikasi	Data pengguna tersedia di database/firebase	Muncul Notifikasi pada AppBar

Kasus : Data Salah

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik Notifikasi di app bar	Notifikasi tidak muncul pada app bar aplikasi	Data pengguna tidak tersedia di database/firebase	Notifikasi tidak muncul/ firebase gagal mengirimkan notifikasi

Edit Profil

Kasus : Data Benar

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Nama,jabatan,foto	Data dapat di update	Data pengguna terupdate dalam databse	Data profile berhasil di update

Kasus : Data Salah

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Nama,jabatan,foto	Data tidak bisa di update	Data pengguna tidak ada dalam database	Data Profile gagal di update

Lihat Profile

Kasus : Data Benar

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>

Klik Menu Profile	Masuk ke halaman profile pengguna	Data pengguna tersedia di database	Biodata pengguna tampil
-------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------

Kasus : Data Salah

<b>Data Masukan</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik Menu profile	Halaman profile pengguna tidak tampil	Data pengguna tidak tersedia di database	Biodata pengguna tidak tampil

## **BAB 4**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengembangan sistem, pengujian dan pembahasan yang telah dibuat maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi Sistem informasi pemberitahuan rapat Badan Perencanaan Pembangunan Daerah membantu pegawai BAPPEDA mengetahui informasi rapat.
2. Aplikasi Sistem informasi pemberitahuan rapat Badan Perencanaan Pembangunan Daerah membantu pegawai untuk mengetahui list jadwal rapat yang akan datang
3. Aplikasi Sistem pemberitahuan rapat berbasis Android mampu meminimalisasi biaya pulsa pada bagian sistem admin.

#### **4.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah :

1. Menambahkan fitur – fitur lain seperti pemberitahuan ke pegawai tertentu.
2. Menggunakan desain patern dalam pemngembangan aplikasi agar clean code mudah di maintenance dan optimal performa aplikasi saat diguakan.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. P. Y. Irmawati Wiratno, "APLIKASI PENGINGAT JADWAL RAPAT PEGAWAI MENGGUNAKAN SMS GATEWAY DI BEA DAN CUKAI DUMAI," *JURNAL MANAJENEN DAN TEKNOLOGI INFORMASI*, vol. Volume 9, no. Nomor 2, Mei 2018.
- [2] F. Thabrani R, "Perancangan Aplikasi Rapat Virtual berbasis Intranet pada Kejaksaan Tinggi Sulawesi Selatan," *PROSIDING SEMINAR ILMIAH SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI*, vol. Vol. V, no. No. 2 , Agustus 2016.
- [3] I. K. Yudho Yudhanto, "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI PERENCANAAN AGENDA PEGAWAI UNS BERBASIS FRAMEWORK YII2 TERINTEGRASI DENGAN API UNS," *Indonesian Journal of Applied Informatics*, vol. 1, no. 2, 2017.
- [4] Anonym, 14 July 2016. [Online]. Available: <http://scdc.binus.ac.id/himsisfo/2016/07/pengertian-sistem-informasi/>.
- [5] A. php, "DuniaIlkom," 22 Juli 2019. [Online]. Available: <https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>.
- [6] K. G. D. Herlangga, 20 Desember 2015. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/belajar-html-dasar>.
- [7] A. sandi, "Codepolitan," 16 November 2017. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/mengenal-apa-itu-web-api-5a0c2855799c8>.
- [8] B. A. S, "Codepolitan," 19 Oktober 2019. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/mengenal-format-json-59e8152dd0e51>.
- [9] Andre, "DuniaIlkom," 24 Maret 2019. [Online]. Available: <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-java-pengertian-bahasa-pemrograman-java/>.
- [10] S. Galih, "Global Komputer," 27 September 2016. [Online]. Available: <https://www.global-komputer.com/blog/artikel-20-pengertian-xml-dan-fungsinya.html>.
- [11] Anonym, "Firebase," [Online]. Available: <https://firebase.google.com/docs/database?hl=id&authuser=0>.
- [12] Anonym, "Firebase," [Online]. Available: [https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/?gclid=CjwKCAiA6vXwBRBKEiwAYE7iSy4W1R6pIpw1I9QM9B\\_f--dTQIY9ScBXFn-a8tnfgMYg7OGS8nkbhoCNyUQAvD\\_BwE&authuser=0](https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/?gclid=CjwKCAiA6vXwBRBKEiwAYE7iSy4W1R6pIpw1I9QM9B_f--dTQIY9ScBXFn-a8tnfgMYg7OGS8nkbhoCNyUQAvD_BwE&authuser=0).
- [13] V. G. U. Taufik Ramadhan, "RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE UNTUK NOTIFIKASI JADWAL KULIAH BERBASIS ANDROID," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. Volume 5, no. Nomor 2 , Agustus 2014.
- [14] W. K. A. B. Juwairiah, "APLIKASI LAYANAN INFORMASI SMA BERBASIS SHORT MESSAGE SERVICE (SMS)," *Seminar Nasional Informatika 2012 (semnasIF 2012)*, 2012.
- [15] A. N. ., L. P. D. Arya Nugraha, "Pembuatan Aplikasi Kegiatan Warga Pada RT 06 RW 06 Kelurahan Airlangga Berbasis Android," *Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra*.
- [16] I. Fitriani Bakri, "RANCANG BANGUN MEETING MANAGEMET SYSTEM BERBASIS MOBILE," *Jurnal Ilmiah ILKOM*, vol. Volume 8, no. Nomor 3, Desember 2016.
- [17] D. B. W. Novrido Charibaldi, "APLIKASI SCHEDULER DAN REMINDER BERBASIS WEB UNTUK KELOMPOK PROFESIONAL(STUDI KASUS DI PT. SARANA PERMATA CONTAINER SEMARANG)," *TELEMATIKA*, vol. Vol. 06, no. No. 02, p. 1 – 10, JANUARI, 2010.

- [18] Andre, "DuniaIlkom," 16 Maret 2014. [Online]. Available:  
<https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-javascript-pengertian-dan-fungsi-javascript-dalam-pemograman-web/>.
- [19] Anonym, "Dewaweb," 21 Maret 2019. [Online]. Available:  
<https://www.dewaweb.com/blog/belajar-css-pengertian-peran-fungsi-dan-macamnya/>.