



**PERANCANGAN APLIKASI NOTIFIKASI JADWAL KULIAH
BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS : PRODI TEKNIK INFORMATIKA-UNIKS)**

Rila Efría Ningsih

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi

ABSTRAK

Pendidikan berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berasal dari kata “didik” dan kemudian mendapat imbuhan “pe” dan akhiran “an”, maka kata ini mempunyai arti proses atau cara atau perbuatan mendidik. Secara bahasa definisi Pendidikan adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual untuk kemajuan lebih baik, secara sederhana, pengertian pendidikan adalah proses pembelajaran bagi peserta didik untuk dapat mengerti, paham, dan membuat manusia lebih kritis dalam berpikir. di dalam melaksanakan pendidikan itu perlu adanya penunjang untuk meksuksesan proses perkuliahan itu sendiri. selain itu banyak juga kampus yang telah memanfaatkan jenis media lain seperti : gambar, model, dan Overhead Projector (OHP). Sedangkan media lain seperti ponsel pintar berbasis Android masih jarang di gunakan meskipun sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi sebagian besar mahasiswa. Oleh sebab itu penulis memberikan sebuah masukan tentang media yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan Informasi jadwal kuliah yaitu sebuah sistem operasi mobile smartphone yang dapat bermanfaat. Salah satu penunjang itu sendiri adalah dengan pembuatan media dengan menggunakan Sistem Operasi Android. Salah satu yang dapat dikembangkan di sistem android adalah notifikasi jadwal kuliah. Jadi dengan perancangan notifikasi jadwal kuliah ini semoga saja mahasiswa lebih cepat mendapatkan informasi tentang jadwal kuliah.

Kata Kunci : Notifikasi, Android Studio, Xampp

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini, banyak Universitas yang telah memanfaatkan teknologi dalam sistem perkuliahannya. Dengan perkembangan informasi pada zaman modern saat ini sangatlah penting. Informasi terbaru akan banyak dicari terlebih pada dunia perkuliahan dimana mahasiswa akan selalu mendatangi papan pengumuman untuk memperoleh informasi terbaru tentang kegiatan kampus ataupun pengumuman jadwal perkuliahan. Akan tetapi terdapat beberapa informasi yang salah sasaran. Maka mahasiswa akan datang kembali lain waktu untuk mencari informasi yang dibutuhkan. Maka akan menimbulkan ketidakefektifan waktu dan biaya.

Universitas Islam Kuantan Singingi (UNIKS) merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang beralamat di Jl. Gatot Subroto KM 7, Kebun Nenas Teluk Kantan. Pada Universitas Islam Kuantan Singingi memiliki berbagai Jurusan, salah satunya jurusan Teknik



informatika. Program studi Teknik Informatika merupakan salah satu prodi yang berada pada naungan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi. Sistem informasi pada sebuah Universitas merupakan sesuatu yang penting bagi para mahasiswa nya, saat ini belum ada aplikasi khusus mobile untuk penyampaian informasi pada Program Studi Teknik Informatika. Seiring dengan perkembangan teknologi pada saat ini kebutuhan akan informasi yang dapat diakses dengan mudah dan cepat semakin meningkat. Smartphone merupakan salah satu teknologi yang sering digunakan oleh pengguna untuk mengakses informasi, dikarenakan penyampaian informasi melalui smartphone lebih sederhana dan mudah. Penyampaian informasi secara lengkap bagi mahasiswa sangat dibutuhkan guna memudahkan untuk mengetahui informasi tentang perkuliahan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi. Alasan tersebut maka timbul keinginan untuk mencoba membuat aplikasi android untuk aplikasi notifikasi jadwal kuliah berbasis android untuk Prodi Teknik Informatika UNIKS, untuk menunjang kegiatan pada Universitas tersebut terutama dalam proses penjadwalan perkuliahan mahasiswa. Hal ini bertujuan agar segala informasi tentang penjadwalan perkuliahan dapat di akses dengan cepat dan mudah oleh mahasiswa.

Teknologi informasi berperan penting dalam memperbaiki kualitas suatu instansi. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi. Sehingga proses penjadwalan kuliah yang terjadi akan efisien , terukur dan fleksibel. Aplikasi notifikasi jadwal perkuliahan berbasis android akan dapat mempermudah mahasiswa untuk mendapat informasi penjadwalan perkuliahan-nya. untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu penjadwalan perkuliahan mahasiswa sekaligus mengingatkan mahasiswa tersebut dimana pun dan kapan pun mereka berada bersama dengan smartphone mereka. Dan juga dapat mempercepat sampainya informasi kepada mahasiswa karena dapat ketika informasi tersebut dikirimkan maka akan mendapatkan notifikasi pada waktu itu juga. Adapun hal hal yang akan di buat dalam aplikasi notifikasi jadwal kuliah berbasis android ini hanya mencakup tentang penjadwalan kuliah dan data yang di olah hanya data yang di olah oleh Prodi Teknik Informatika UNIKS.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

a. Wawancara (*Interview*)

Merupakan suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab kepada bagian TU Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika UNIKS khususnya bagian tata usaha.

b. Pengamatan (*Observasi*)

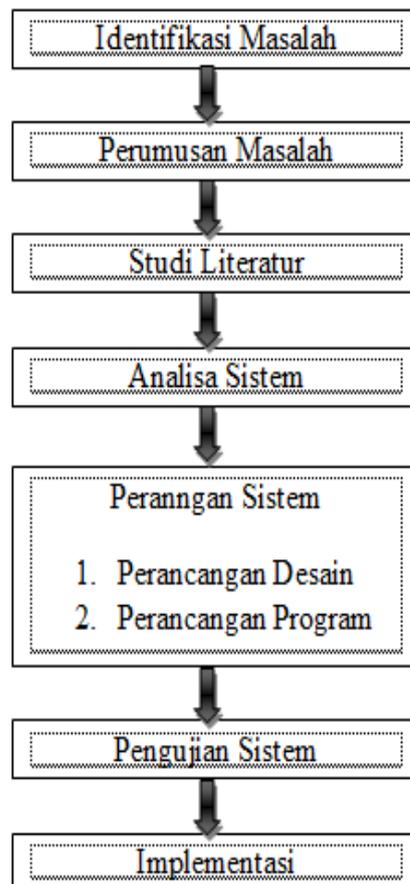
Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung ke objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan maka penulis melakukan pengamatan langsung di Universitas Islam Kuantan Singingi Fakultas Teknik Prodi Teknik Informatika UNIKS.

c. Studi Pustaka

Untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis maka penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah ataupun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Rancangan Penelitian

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

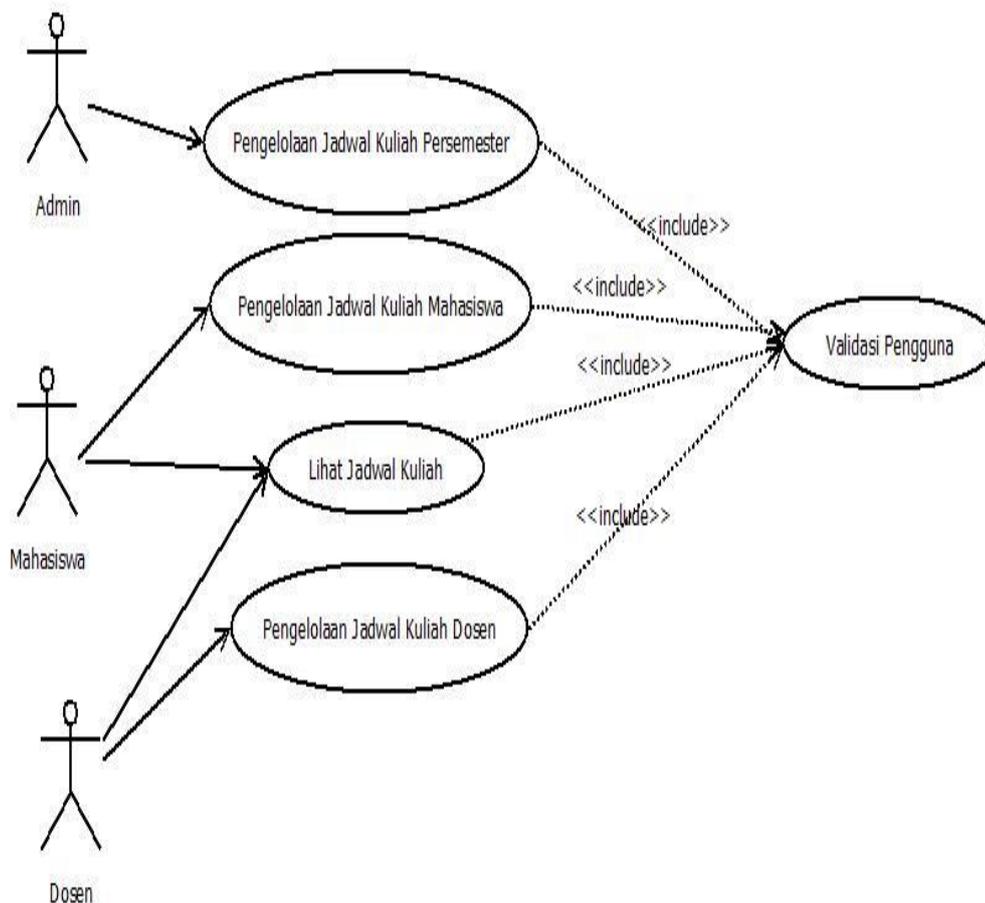
3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa terhadap sistem yang sedang berjalan perlu dilakukan untuk memahami dan mengetahui bagaimana proses pemberian jadwal kuliah yang dilakukan oleh Universitas Islam Kuantan Singingi, serta mengetahui kekurangan dan kelebihan dari proses yang telah dilakukan di Universitas Islam Kuantan Singingi.

Proses pemberian jadwal kuliah di Universitas Islam Kuantan Singingi dilakukan dengan cara mengumumkan jadwal kuliah yang ditempelkan di papan pengumuman dan mengunggah jadwal kuliah di web, cara ini masih kurang efektif dikarenakan masih adanya mahasiswa dan dosen yang tidak mengetahui jadwal kuliah yang telah diumumkan.

3.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Analisis sistem yang diusulkan merupakan gambaran perubahan atas sistem yang sedang berjalan. Hal ini dilakukan untuk membandingkan antara sistem lama dengan sistem baru, dengan harapan sistem yang diusulkan mampu mengatasi permasalahan yang ada pada sistem lama. Berikut merupakan *Use Case Diagram* sistem yang diusulkan :



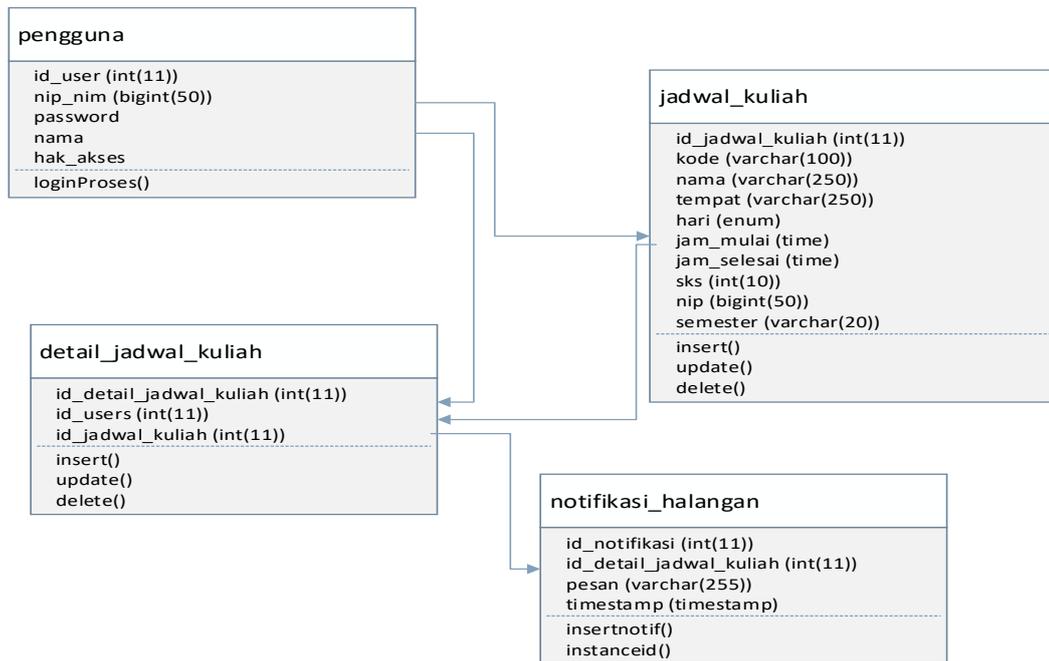
Gambar 2. Use Case Diagram

Use Case diagram pada aplikasi notifikasi jadwal kuliah ini memiliki tiga aktor Admin, Mahasiswa dan Dosen berikut adalah penjelasannya:

1. Admin
Admin dapat melakukan pengelolaan jadwal kuliah pada setiap semester.
2. Mahasiswa
Mahasiswa dapat melihat jadwal kuliah yang telah diinputkan oleh admin dan mengelola jadwal kuliah.
3. Dosen
Dosen dapat melihat jadwal kuliah dan mengelola jadwal kuliah dosen yang bersangkutan.

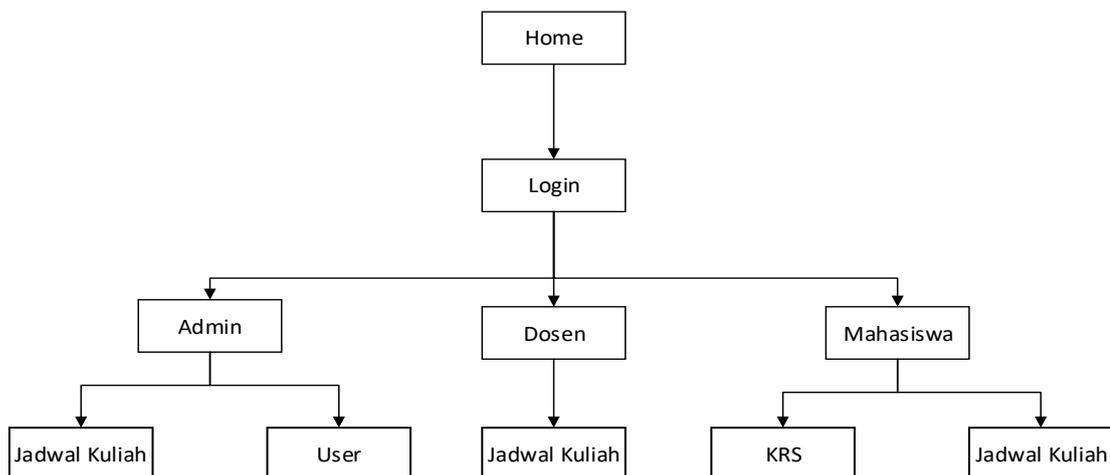
3.3 Class Diagram

Class diagram adalah sekumpulan objek yang memiliki kesamaan atribut, metode, relasi dan semantiknya. *Class diagram* yang dibuat pada tahap *design* merupakan deskripsi lengkap dari *class-class* yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing *class* telah dilengkapi dengan atribut dan operasi yang diperlukan.

**Gambar 3. Class Diagram**

3.4 Struktur Menu

Struktur menu yang terdapat pada Aplikasi Notifikasi Jadwal Kuliah Berbasis Android Studi Kasus Prodi Teknik Informatika UNIKS, dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.

**Gambar 4. Struktur Menu**

3.5 Pengujian

Pengujian menggambarkan tampilan dari sistem yang dibangun. Berikut ini adalah implementasi antar muka dari Perancangan dan Pembuatan Aplikasi.

1. Halaman Login Admin

Halaman login admin akan muncul ketika admin melakukan login sistem melalui web.



ADMINISTRATOR NOTIFIKASI JADWAL KULIAH
Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi

NIDN administrator

Password

Login Administrator

Gambar 5. Halaman Login Admin

2. Halaman Jadwal Kuliah

Halaman jadwal kuliah akan muncul ketika admin memilih menu jadwal kuliah, halaman jadwal kuliah berisi jadwal kuliah persemester.

Jadwal Kuliah TI UNIKS Users Jadwal Kuliah Logout

ADMINISTRATOR JADWAL KULIAH

Tambah Mata Kuliah

Show 10 entries Search:

kode	nama	sks	semester	tempat	hari	jam mulai	jam selesai	dosen	opsi
mk111	RPLBO	3	IVB	gedung baru	rabu	08:00:00	21:00:00	Rabby Nazli, S.Kom, M.Kom	
mk122	Jarkom	3	VI	gedung baru 3	senin	13:30:00	15:00:00	Harianja, S.pd., M.Kom	
mk1234	RPL	3	IVA	gedung baru	senin	08:00:00	09:00:00	Rabby Nazli, S.Kom, M.Kom	
mk8888	Alpro	4	II	gedung baru 3	Jumat	08:00:00	09:00:00	Elgamar, S.Kom, M.Kom	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 6. Halaman Jadwal Kuliah

3. Halaman Form Jadwal Kuliah

Halaman form jadwal kuliah akan muncul ketika admin menekan tombol tambah mata kuliah, form jadwal kuliah diisi sesuai jadwal kuliah yang telah ditentukan.

Jadwal Kuliah TI UNIKS Users Jadwal Kuliah Logout

Tambah Jadwal Kuliah

Kode

Nama Mata Kuliah

SKS

Semester

Dosen

Tempat

Hari

Jam Mulai

Jam Selesai

+ Tambah Reset Kembali

Gambar 7. Halaman Tambah Jadwal Kuliah



4. Halaman Jadwal Kuliah Mahasiswa

Halaman jadwal kuliah mahasiswa akan muncul ketika admin memilih menu jadwal kuliah, halaman jadwal kuliah berisi jadwal kuliah mahasiswa.

kode	nama	sks	semester	tempat	hari	jam mulai	jam selesai	dosen	opsi
mk111	RPLBO	3	IVB	gedung baru	rabu	08:00:00	21:00:00	Rabby Nazli, S.Kom, M.Kom	
mk1234	RPL	3	IVA	gedung baru	senin	08:00:00	09:00:00	Rabby Nazli, S.Kom, M.Kom	

Gambar 8. Halaman Jadwal Kuliah Mahasiswa

5. Halaman Users

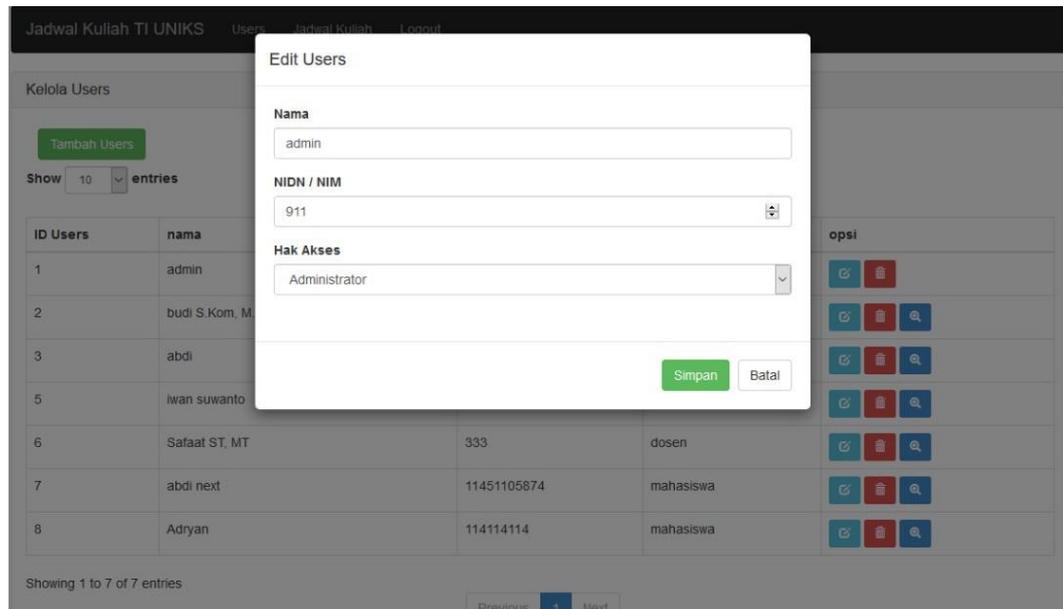
Halaman data akan muncul ketika admin memilih menu user, halaman user berisi data pengguna yang masuk kedalam sistem.

ID Users	nama	NIDN / NIM	hak akses	opsi
1	admin	911	administrator	
2	Rabby Nazli, S.Kom, M.Kom	888	dosen	
3	Rila	140210087	mahasiswa	
5	Elgamar, S.Kom, M.Kom	999	dosen	
6	Herianja, S.pd., M.Kom	333	dosen	
7	Rila efría	140210088	mahasiswa	
8	Adryan	114114114	mahasiswa	

Gambar 9. Halaman User

6. Halaman Edit User

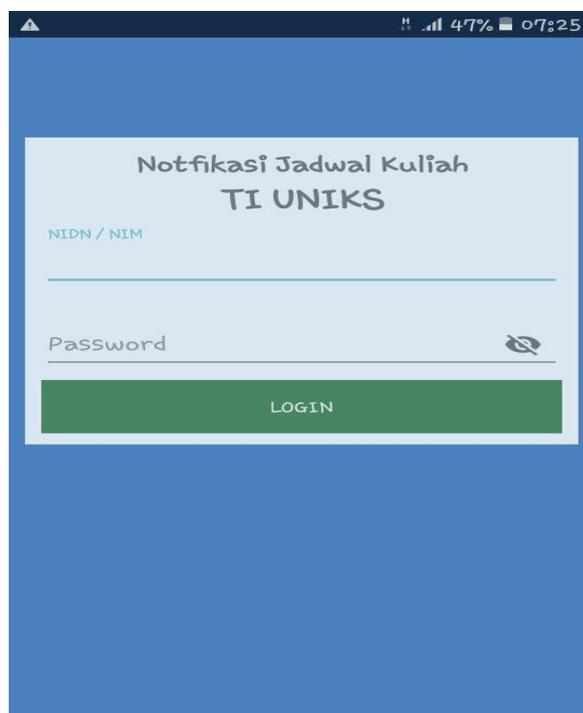
Halaman form user akan muncul ketika admin menekan tombol edit user, form edit user diisi sesuai dengan data user yang akan menggunakan sistem yaitu admin, dosen dan mahasiswa.



Gambar 10. Halaman Form Edit User

7. Halaman Login Android

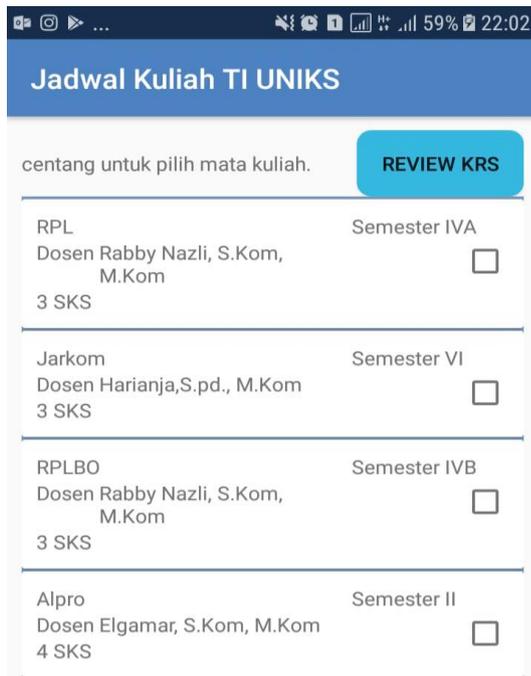
Halaman login android akan muncul ketika pengguna akan melakukan login melalui android, pengguna yang dapat login yaitu dosen dan mahasiswa.



Gambar 11. Halaman Login Dosen Dan Mahasiswa Via Android

8. Halaman Daftar Mata Kuliah Mahasiswa

Halaman daftar mata kuliah akan muncul ketika mahasiswa akan melakukan pengisian jadwal mata kuliah untuk mendapatkan notifikasi mata kuliah.



Gambar 12. Halaman Daftar Mata Kuliah Mahasiswa

9. Halaman Jadwal Mata Kuliah Dosen
Halaman jadwal mata kuliah akan muncul ketika dosen memilih jadwal mata kuliah.



Gambar 13. Halaman Jadwal Mata Kuliah Dosen



10. Halaman Jadwal Mata Kuliah Mahasiswa

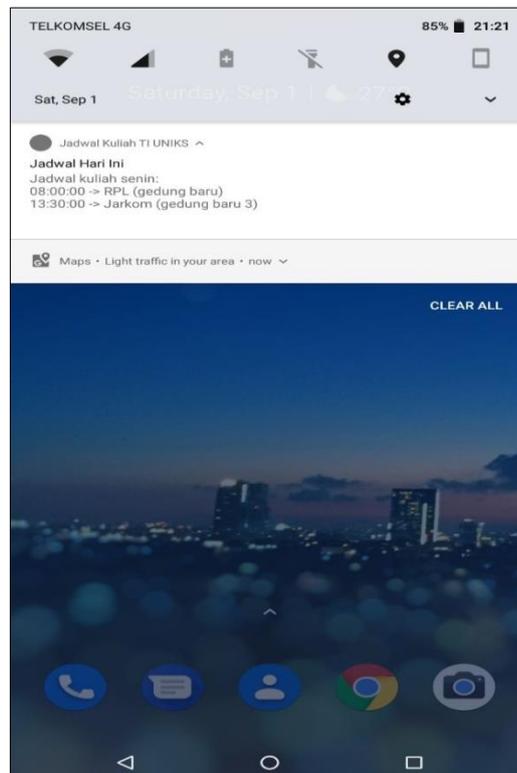
Halaman jadwal mata kuliah akan muncul ketika mahasiswa memilih jadwal mata kuliah.



Gambar 14. Halaman Jadwal Mata Kuliah Mahasiswa

11. Halaman Notifikasi Jadwal Kuliah

Halaman notifikasi jadwal kuliah akan muncul ketika mahasiswa mendapatkan pemberitahuan tentang jadwal kuliah.



Gambar 15. Halaman Notifikasi Jadwal Kuliah Mahasiswa



12. Halaman Pengumuman Jadwal Kuliah Dari Dosen

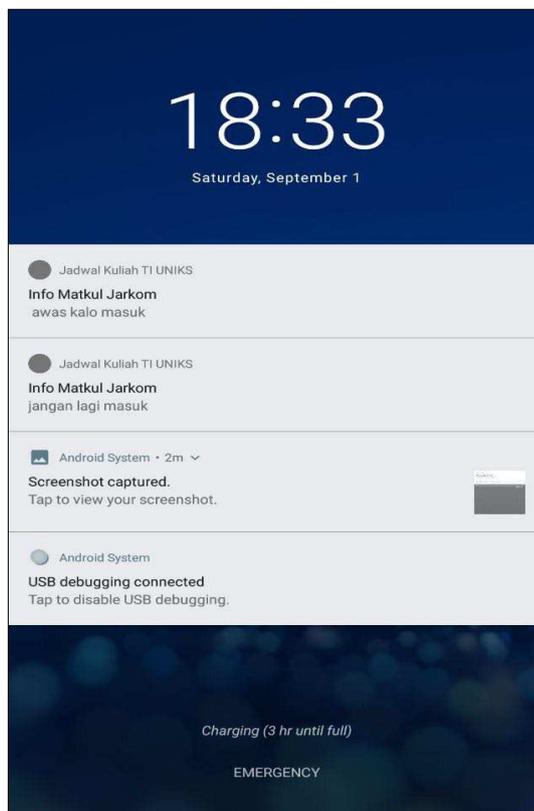
Halaman pengumuman jadwal kuliah dari dosen dilakukan ketika dosen akan melakukan pengumuman jadwal kuliah, maka dosen akan memberikan pengumuman dan memberikan pesan kepada mahasiswa.



Gambar 16. Halaman Pengumuman Jadwal Kuliah dari Dosen

15. Halaman Notifikasi Pengumuman Jadwal Kuliah Dari Dosen

Halaman notifikasi pengumuman jadwal kuliah dari dosen akan muncul ketika dosen berhalangan hadir dan melakukan pengumuman jadwal kuliah, maka notifikasi akan muncul pada mobile.



Gambar 17. Halaman Notifikasi Pengumuman Jadwal Kuliah dari Dosen



4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang penulis bahas di bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1 Dengan adanya aplikasi perangkat android ini mempermudah mahasiswa untuk mendapatkan informasi jadwal perkuliahan melalui perangkat android mereka, tanpa harus membuang-buang waktu untuk melihat informasi jadwal perkuliahan di papan pengumuman.
- 2 Dengan adanya aplikasi perangkat android berbasis mobile ini sudah tersedianya notifikasi jadwal perkuliahan untuk mahasiswa Fakultas Teknik Progam Studi Teknik Informatika UNIKS.

4.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

- 1 Penulis berharap aplikasi ini lebih di sempurnakan agar fungsinya lebih bermanfaat bagi mahasiswa.
- 2 Dengan adanya rancangan sistem baru aplikasi notifikasi jadwal perkuliahan ini hendaknya terus di kembangkan agar dapat menyajikan informasi yang lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Juansyah . 2015. “Pembangunan Aplikasi *Child Tracker* Berbasis *Assisted – Global Positioning System (A-Gps)* Dengan Platform Android”.
- Endang Amelia, Yayat Supriatna.2017.”Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Sebagai Pengembangan Egoovernment”.
- Haswan, F. (2020). Modeling of Inventory Application of Goods Islamic University of Kuantan Singingi. *Jurnal Mantik*, 3(4, Feb), 700-705.
- Muhdar Abdurahman. 2016.”Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Web Mobile Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara”.
- Sri Dharwiyanti., dan Romi Satria Wahono. 2003. “*Pengantar Unified Modeling Language (UML)*”.
- Syam, E. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Data Mahasiswa Dan Dosen Terintegrasi. *IT Journal Research and Development*, 2(2), 45-51.
- Toto Supriyanto , dan Rizky Amalia . 2016 . Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Web Mobile Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara”.