

Pengembangan Media Informasi Berbasis *Android* Pada Fakultas Teknik Unsrat

Alfi Sambow¹⁾, Rizal Sengkey²⁾, Xaverius Najooan³⁾

Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus Bahu-Unsrat Manado, 95115

E-mail: 14021106167@student.unsrat.ac.id¹⁾, rizal.sengkey@unsrat.ac.id²⁾, xnajooan@unsrat.ac.id³⁾

Abstrak - Aplikasi Info Fatek adalah aplikasi yang digunakan untuk menerima informasi dari satu sumber yaitu Fakultas Teknik Unsrat. Pembuatan aplikasi ini didasarkan oleh penggunaan *smartphone* yang merupakan salah satu kemudahan untuk memperoleh informasi saat ini. Aplikasi ini dibuat agar pengguna dapat melakukan akses informasi dimanapun dan kapanpun selama koneksi internet memungkinkan. Selama ini informasi-informasi yang ada di Fakultas Teknik Unsrat dimuat dalam bentuk media cetak dan website. Untuk memaksimalkan publikasi informasi, maka dalam skripsi ini dibuat sebuah aplikasi *Android* yang dapat lebih menjangkau pengguna untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Dalam aplikasi ini terdapat beberapa fitur yang dapat memudahkan pengguna untuk dalam mendapatkan informasi sesuai kebutuhan. Diharapkan dengan aplikasi mobile sebagai media informasi ini dapat memaksimalkan publikasi informasi, yang tentunya mempermudah bagi pihak fakultas dan civitas akademik untuk mendapatkan informasi. Setelah melalui proses pembuatan sampai pengujian yang telah dilakukan, aplikasi yang dibuat dapat menampilkan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Aplikasi juga dapat menjalankan semua fitur yang ada di dalamnya.

Kata kunci – *Android*., Aplikasi Info Fatek., Fakultas Teknik Unsrat., Media.

Abstract – *Info Fatek application is an application that is used to receive information from one source, namely the Faculty of Engineering Unsrat. Making this application is based on smartphone usage which is one of the convenience to obtain information at this time. This application is made so that users can access information wherever and whenever as long as the internet connection allows. During this time the information in the Faculty of Engineering Unsrat was published in the form of print media and websites. To maximize information publication, an Android application is created in this thesis that can more reach users to get the information needed. In this application there are several features that can make it easier for users to get information as needed. It is expected that mobile applications as a medium of information can maximize information publications, which of course makes it easier for faculty and academic community to get information. After going through the manufacturing process until the tests that have been carried out, the application can display information needed by the user. The application can also run all the features in it.*

Keywords – *Android*., *Info Fatek Application*., *Faculty of Engineering Sam Ratulangi University*., *Media*.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah memasuki era dimana penggunaan *smartphone* dan aplikasi yang ada di dalam *smartphone* menjadi kebutuhan orang. Dengan berkembangnya teknologi informasi tentunya membantu orang-orang secara cepat memperoleh informasi yang dibutuhkan. Kemajuan teknologi *smartphone* didukung juga oleh adanya internet. Internet memungkinkan informasi agar dapat lebih mudah diakses oleh orang banyak. Semakin berkembangnya internet dan teknologi perangkat keras maupun lunak, memudahkan pengguna dalam mengakses berbagai informasi yang dibutuhkan. Kemudahan tersebut didapat setelah melakukan instalasi aplikasi-aplikasi *Android*, *iOS*, atau *WindowsPhone* yang ada dalam *Play store Android*, untuk *iOS* melalui *Appstore*, dan *WindowsPhone* melalui store-nya. Sementara itu perkembangan aplikasi *mobile* saat ini juga sangat cepat. Mulai dari kalangan orang dewasa bahkan anak-anak sudah terbiasa menggunakan aplikasi *mobile*.

Sementara itu perkembangan aplikasi *mobile* saat ini juga sangat cepat. Mulai dari kalangan orang dewasa bahkan anak-anak sudah terbiasa menggunakan aplikasi *mobile*. Berbagai macam aplikasi *mobile* dibuat semenarik dan sebagus mungkin untuk menarik perhatian masyarakat, beberapa diantaranya yaitu aplikasi voter (Riske dkk, 2014)^[1], aplikasi monitoring pemadaman listrik (Harnolus dkk, 2016)^[2], aplikasi agenda kegiatan pimpinan kampus (Mandolang dkk, 2017)^[3], aplikasi game edukasi pengenalan bahasa daerah (Ando dkk, 2016)^[4], aplikasi sistem informasi akademik (Alicia dan Xaverius, 2013)^[5], dan lain sebagainya.

Media informasi belakangan ini berkembang dengan pesat baik itu media cetak, maupun media elektronik. Seiring dengan peningkatan yang pesat dalam penyampaian informasi juga telah didukung oleh teknologi yang semakin canggih. Media elektronik yang melibatkan Internet sebagai media informasi dan komunikasi sudah sangat dikenal di kalangan masyarakat dalam menawarkan kemudahan dan fleksibilitas yang cukup memadai sebagai salah satu media informasi. Oleh karena itu internet digunakan berbagai kalangan mulai dari masyarakat menengah ke bawah hingga ke atas untuk memenuhi informasi yang mereka butuhkan.

Fakultas Teknik Unsrat adalah salah satu Fakultas di perguruan tinggi Universitas Sam Ratulangi Manado. Fakultas Teknik memiliki 4 Jurusan yaitu, Teknik Sipil, Teknik Arsitektur, Teknik Elektro, dan Teknik Mesin. Letak geografis dari gedung antara jurusan

dan fakultas cukup mempengaruhi akses informasi terhadap lingkungan *civitas*. Tidak adanya media yang cepat dalam menyebarkan informasi mengakibatkan kurangnya informasi yang berkembang antara pihak fakultas dan *civitas* tentunya menyebabkan penurunan kualitas pelayanan akademik dan non akademik. Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado sebagai wadah pendidikan memiliki kapabilitas untuk menjadi pemimpin dalam teknologi informasi guna memenuhi dan menunjang kegiatan akademik maupun non akademik bagi *civitas* akademika. Namun sumber informasi yang digunakan selama ini dimuat dalam bentuk media cetak dan melalui website.

Untuk memaksimalkan publikasi informasi, pada penelitian ini diusulkan solusi yaitu membuat Aplikasi mobile sebagai Media Informasi yang berbasis *Android* yang dapat lebih menjangkau para mahasiswa maupun pengguna lainnya untuk mendapatkan informasi dari pihak fakultas.

A. Media

Kata media berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Menurut EACT yang dikutip oleh Rohani (1997:2) media adalah segala bentuk yang dipergunakan untuk proses penyaluran informasi.^[6]

Purnamawati dan Eldarni (2001:4) yaitu media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar.^[7]

B. Informasi

Menurut Teskey (Pendit, 1992) informasi adalah kumpulan data yang terstruktur yang disampaikan seseorang kepada orang lain.^[8]

Menurut Gordon B. Davis (1999: 28) informasi dari sudut pandang sistem informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.^[9]

Dalam hubungannya dengan sistem informasi, informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan data yang terstruktur yang kita komunikasikan lewat bahasa lisan, surat kabar, video, dan lain sebagainya.

C. Android

Menurut Arifianto (2011) *android* merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux.^[10]

D. Aplikasi

Menurut Jogiyanto (1999) aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.^[11]

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1998) aplikasi adalah pengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu yang diterapkan dari suatu perancangan sistem. Aplikasi juga

adalah adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari penggunaannya.^[12]

Menurut Kamus Komputer Eksekutif (1993) aplikasi adalah program yang membentuk bagian tugas pemakai dan ditulis oleh pemakai. Hal ini berbeda dengan program tujuan umum yang digunakan untuk mengelola operasi seluruh *system*.^[13]

E. Apache Cordova

Apache Cordova adalah satu set perangkat API yang memungkinkan pengembang aplikasi mobile untuk mengakses fungsi perangkat native seperti kamera atau accelerometer dari JavaScript perangkat mobile. Dapat dikombinasikan dengan kerangka user *interface* seperti jQuery Mobile, Dojo Mobile, Sencha Touch, dan lain-lain, mampu memungkinkan aplikasi *smartphone* untuk dikembangkan dengan hanya HTML, CSS, dan JavaScript.^[14]

F. AngularJS

AngularJS adalah kerangka struktural untuk aplikasi web dinamis. AngularJS memungkinkan penggunaannya menggunakan HTML sebagai bahasa pemrograman yang dipakai dan memungkinkan pengguna memperluas sintaks HTML untuk mengekspresikan komponen aplikasi yang dibuat oleh pengguna dengan jelas dan ringkas. Data binding AngularJS dan dependency injection AngularJS dapat memperringkas proses coding. Dan semua proses tersebut terjadi dalam browser, sehingga AngularJS mampu menjadi pasangan yang ideal dengan teknologi server. AngularJS adalah salah satu bentuk dari HTML bila ingin digunakan untuk mendesain aplikasi. HTML adalah bahasa yang cukup baik untuk dokumen statis.^[15]

G. Ionic Framework

Ionic Framework adalah kerangka pembangunan aplikasi mobile HTML5 yang ditargetkan untuk membangun aplikasi mobile hybrid. Aplikasi hybrid pada dasarnya adalah website yang berjalan dalam browser sebuah aplikasi yang memiliki akses ke lapisan platform native. Apps Hybrid memiliki banyak manfaat lebih dari aplikasi asli murni, khususnya dalam mendukung platform, kecepatan dalam pembuatannya, dan akses ke kode pihak ke-3. Ionic adalah kerangka front-end user *interface* yang menangani semua tampilan dan nuansa serta interaksi user *interface* agar aplikasi menarik.^[16]

H. Metode Prototyping

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Tahap-tahap pengembangan *Prototype* model menurut Roger S. Pressman, Ph.D.

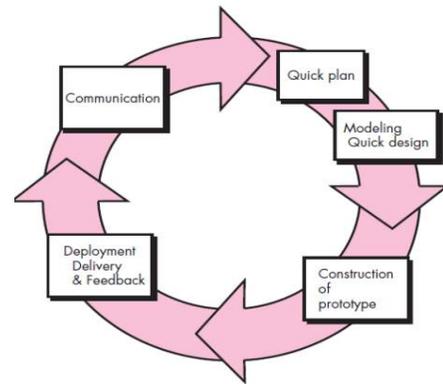
- 1) Metode *prototipe* dimulai dari tahap komunikasi. Tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para *stakeholder* untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk iterasi selanjutnya.

TABEL I. VERSI DAN NAMA KODE OS *ANDROID*

Versi	Nama Kode
1.5	Cupcake
1.6	Donut
2.0, 2.1	Éclair
2.2	Froyo
2.3.7	Gingerbread
3.0, 3.1, 3.2	Honeycomb
4.0, 4.0.4	Ice Cream Sandwich
4.1.2	Jelly Bean
4.2.2	Jelly Bean Plus
4.3.1	Jelly Bean Plus
4.4.4, 4.4	Kit Kat
5.0	Lollipop
5.1	Lollipop
6.0	Marshmallow
7.0, 7.1.1	Nougat

TABEL II. BAHAN DAN ALAT PENELITIAN

No.	Langkah- Langkah Aktivitas Riset	Alat dan bahan yang digunakan	Ket.
1	Pengembangan Sistem	Laptop	Spesifikasi Lenovo Ideapad 310 Intel®Core ™ i5-7200 CPU 2 @2.50GHz RAM 4 GB OS Windows 10 64-bit
2	Perancangan antarmuka sistem	-Ionic <i>Framework</i> -Photoshop -Atom	-HTML, JavaScript -Photoshop CS6 -Code Editor
3	Perancangan Database	PHP, MySQL	PHP versi 5.3.8 (include in Xampp versi 1.7.7)



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Sistem

- 2) Perencanaan iterasi pembuatan *prototipe* dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk “rancangan cepat”. Pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para end user (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan *prototipe*.
- 3) *Prototipe* kemudian diserahkan kepada para *stakeholder* untuk mengevaluasi *prototipe* yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap *prototipe* tersebut. Proses dari metode *prototyping* ditunjukkan pada gambar 2.^[17]

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dari bulan Mei-Oktober 2018 di Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado

B. Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini, digunakan alat dan bahan yang dapat dilihat pada tabel II tentang bahan dan alat penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada pembuatan aplikasi media informasi ini adalah *Prototype Model*. Dalam metode ini terdiri dari 7 tahap yaitu:

1) Pengumpulan kebutuhan

Tahap ini peneliti akan melakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan melakukan komunikasi dengan pengguna.

2) Membangun *prototyping*

Pada tahap ini peneliti akan membuat rancangan cepat berdasarkan representasi misalnya model dan interface dari aplikasi. Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan *prototipe*.

3) Evaluasi *prototyping*

Pengguna melakukan evaluasi terhadap *prototype* yang telah dibuat, jika sesuai maka akan di lanjutkan pada tahap pembuatan sistem atau pengkodean

4) Mengkodekan sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan aplikasi berdasarkan kesepakatan antara pengembang dan pengguna yang sebelumnya telah dievaluasi.

5) Menguji sistem

Pada tahap ini aplikasi di uji coba oleh pengguna.

6) Evaluasi sistem

Setelah di uji coba kemudian dievaluasi jika ada kekurangan-kekurangan maka perlu dilakukan perbaikan ataupun pengembangan

7) Menggunakan sistem

Setelah semua tahap diatas telah dilakukan selanjutnya aplikasi siap untuk digunakan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Kebutuhan

Peneliti dan pengguna bersama-sama mendefinisikan kebutuhan sistem. Selain itu dalam tahapan ini akan dibahas garis besar tentang Aplikasi yang akan dibuat sesuai dengan hasil kesepakatan antara peneliti dan pengguna.

Aplikasi yang dibuat digunakan untuk memberikan informasi tentang akademik dan non akademik kampus Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado. Aplikasi yang dibuat yaitu Aplikasi *Android* sebagai penampil informasi dan Website Admin sebagai pengolah informasi. Berikut beberapa fitur dan penjelasan yang terdapat dalam aplikasi *Android* dan Website

- 1) Pengguna dapat melihat informasi berupa Pengumuman, Acara, dan Berita
- 2) Pengguna dapat mengetahui organisasi-organisasi beserta deskripsi singkat tentang organisasi itu sendiri pada fitur Organisasi
- 3) Jurusan yang ada di Fakultas Teknik menampilkan visi misi, bahkan staff yang ada yang bisa di akses lewat aplikasi ini untuk memudahkan pengguna mendapat informasi tentang Jurusan itu sendiri pada fitur Jurusan
- 4) Pengguna bisa langsung mendownload jadwal Mata Kuliah pada masing-masing program studi dengan fitur Jadwal
- 5) Pengguna bisa mengunjungi Website yang terkait dengan Akademik di Fakultas Teknik maupun Universitas Sam Ratulangi pada fitur E-Fatek
- 6) Dengan fitur Fasilitas pengguna bisa melihat fasilitas-fasilitas yang ada di Fakultas Teknik Unsrat berupa foto-foto
- 7) Fitur Lokasi memudahkan para pengguna yang belum mengetahui lokasi Fakultas Teknik dengan memanfaatkan *Google maps* yang terintegrasi dengan Aplikasi

- 8) Untuk membantu pengguna yang memerlukan informasi tentang Fakultas Teknik Unsrat aplikasi ini bisa menampilkan kontak yang bisa dihubungi oleh pengguna, dalam Fitur Hubungi
- 9) Dan yang terakhir yaitu fitur Tentang dan Kontributor yang mendeskripsikan tentang aplikasi itu sendiri dan siapa, apa saja yang terlibat dalam pembuatan aplikasi
- 10) Dari segi Website, ini merupakan halaman admin untuk mengelola data yang nantinya akan berubah menjadi informasi ketika ditampilkan pada Aplikasi *Android*.

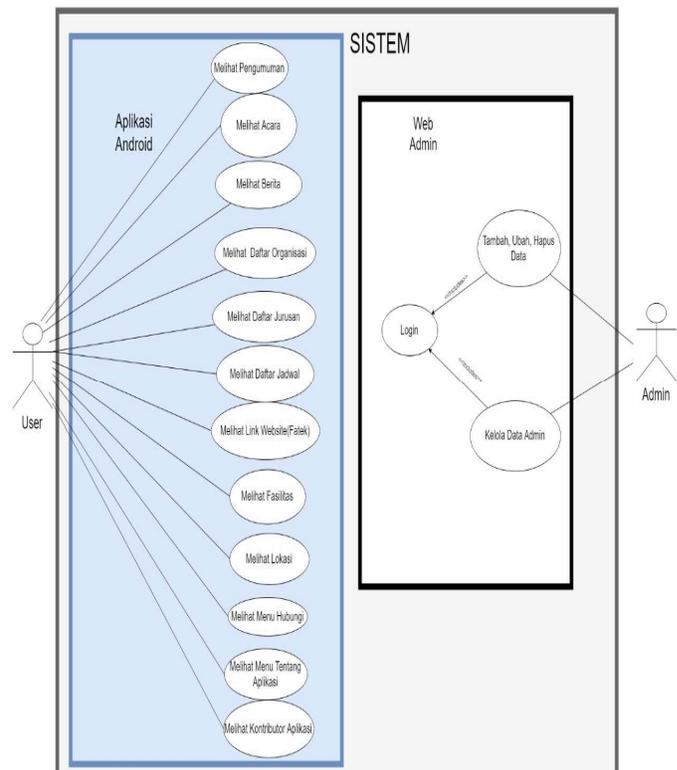
Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memudahkan *civitas* akademik maupun di luar itu untuk memperoleh informasi secara akurat dan bisa di akses dimanapun dan kapanpun selama terhubung dengan internet.

B. Membangun Prototyping

Membuat rancangan cepat berdasarkan representasi misalnya model dan interface dari aplikasi (lihat gambar 2). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan *prototype* (lihat gambar 3). Kemudian Pengguna melakukan evaluasi terhadap *prototype* yang telah dibuat, jika sesuai maka akan di lanjutkan pada tahap pembuatan sistem atau pengkodean.

C. Mengkodekan Sistem

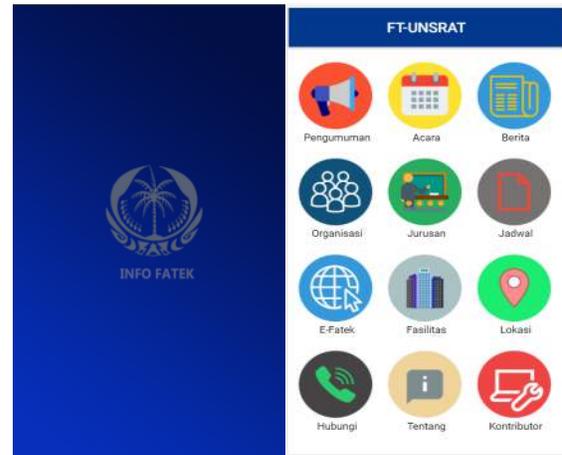
Pembuatan aplikasi berdasarkan kesepakatan antara pengembang dan pengguna yang sebelumnya telah dievaluasi. Tahapan bisa dilihat pada gambar 4-15.



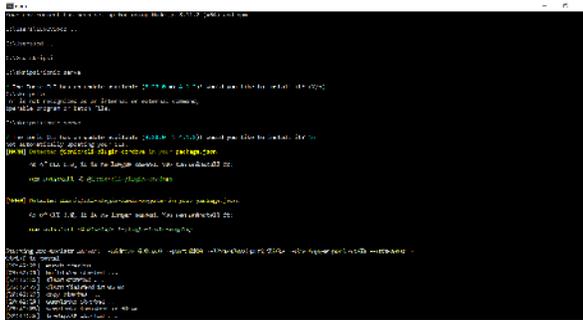
Gambar 2. Use Case



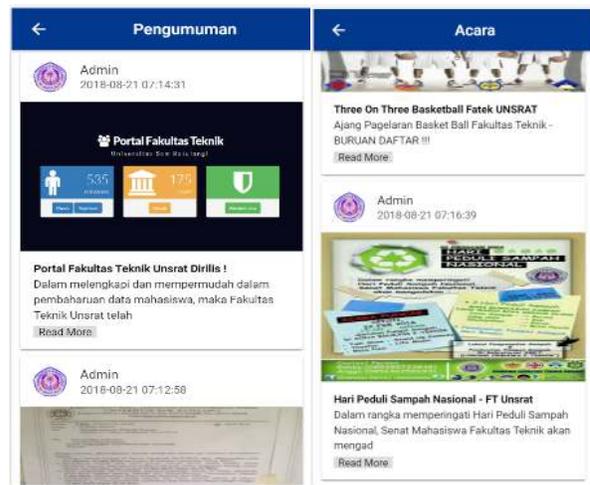
Gambar 3. Desain Interface Aplikasi Info Fatek



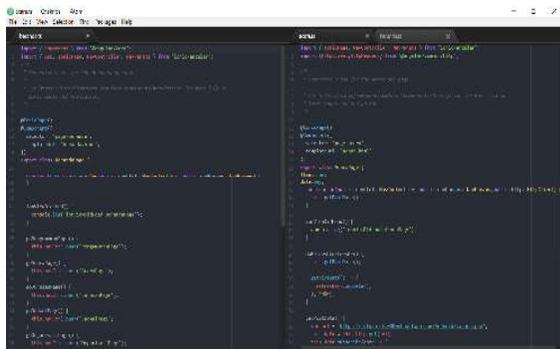
Gambar 7. Splashscreen Aplikasi dan Menu Utama Aplikasi



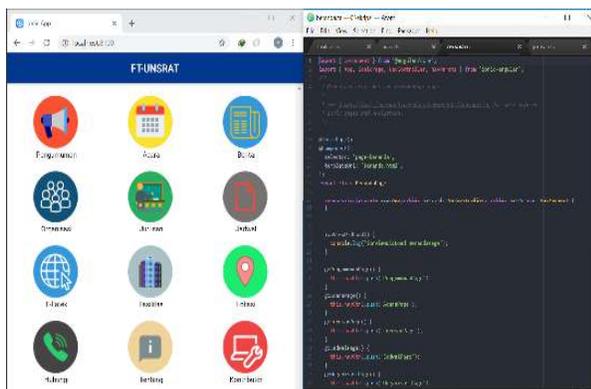
Gambar 4. Tampilan awal untuk membuka Project Aplikasi



Gambar 8. Halaman Pengumuman dan Acara



Gambar 5. Membuat halaman Beranda



Gambar 6. Halaman Menu Utama Aplikasi

Gambar 4 merupakan tampilan ketika membuka project aplikasi yang akan dibuat.

Gambar 5 merupakan proses membuat halaman beranda dari aplikasi.

Gambar 6 merupakan tampilan halaman beranda sesudah dibuat dan kodingannya.

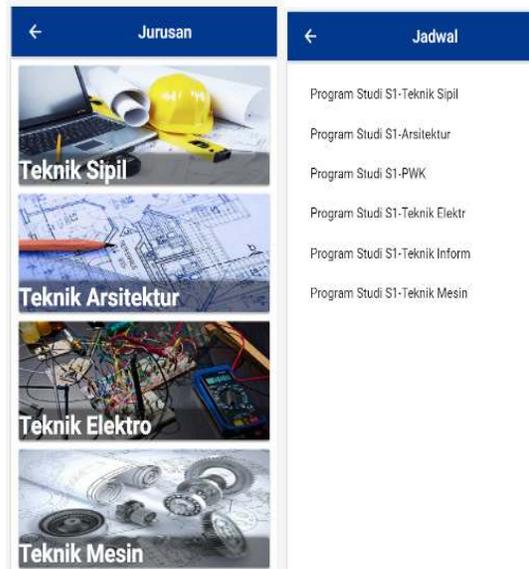
Gambar 7 merupakan tampilan splashscreen dan halaman utama. Splashscreen merupakan tampilan awal ketika pengguna membuka aplikasi, dalam tampilan tersebut terdapat background berwarna biru yang bergradien, logo Unsrat dan nama Aplikasi. Halaman menu utama terdapat 12 fitur yang bisa dipilih oleh pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai Fakultas Teknik Unsrat.

Gambar 8 merupakan halaman pengumuman dan acara. Fitur pengumuman dan acara merupakan halaman untuk melihat informasi mengenai pengumuman-pengumuman dan acara-acara yang ada di Fakultas Teknik maupun Universitas Sam Ratulangi Manado

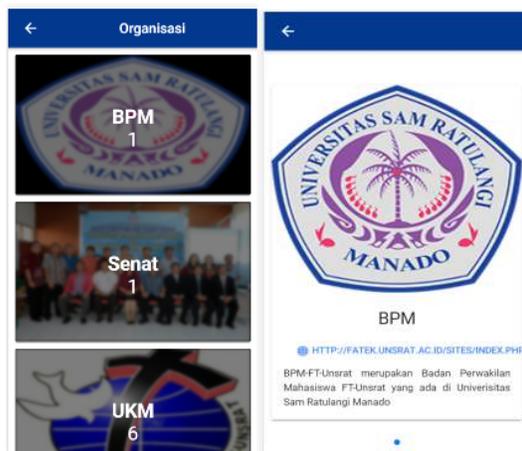
Gambar 9 merupakan halaman berita, Fitur berita merupakan halaman untuk melihat informasi mengenai



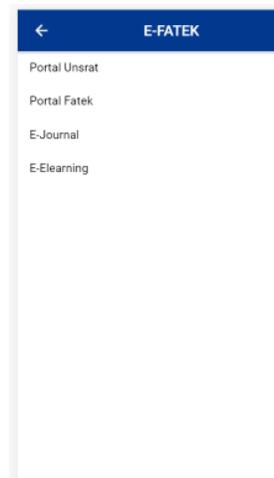
Gambar 9. Halaman Berita



Gambar 11. Halaman Jurusan dan Halaman Jadwal



Gambar 10. Halaman Organisasi



Gambar 12. Halaman E-Fatek

berita-berita yang ada di Fakultas Teknik maupun Universitas Sam Ratulangi Manado.

Gambar 10 merupakan halaman untuk pengguna melihat daftar Organisasi yang ada serta melihat deskripsi singkat mengenai masing-masing organisasi yang dipilih.

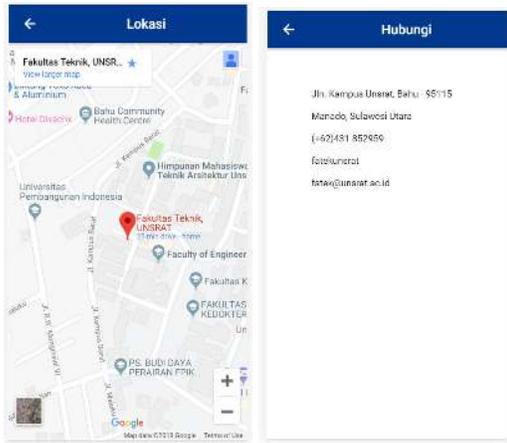
Gambar 11 merupakan halaman jurusan dan jadwal. Fitur Jurusan merupakan halaman untuk pengguna melihat daftar Jurusan yang ada serta melihat informasi tentang Jurusan yang ada di Fakultas Teknik Unsrat di masing-masing Website Jurusan yang disediakan. Fitur Jadwal memudahkan pengguna untuk mendownload jadwal Mata Kuliah berdasarkan Program Studi yang dipilih.

Gambar 12 merupakan tampilan E-Fatek. Fitur ini yang memudahkan pengguna untuk mengunjungi Website yang berhubungan dengan Informasi dan Akademik Kampus.

Gambar 13 merupakan halaman Fasilitas. Fitur ini menampilkan fasilitas yang ada Fakultas Teknik Unsrat, kategori fasilitas dibagi 2 yaitu Perpustakaan dan Laboratorium yang berisi foto-foto



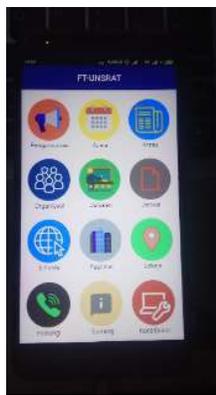
Gambar 13. Halaman Fasilitas



Gambar 14. Halaman Lokasi dan Halaman Hubungi



Gambar 15. Halaman Tentang dan Halaman Kontributor



Gambar 16. Tampilan Menu Utama dari Aplikasi Info Fatek pada Android

Gambar 14 merupakan tampilan fitur Lokasi dan Hubungi. Fitur Lokasi menampilkan lokasi Fakultas Teknik Unsrat pada peta online *Google maps*. Fitur Hubungi menampilkan informasi alamat, kontak dan sosial media Fakultas Teknik Unsrat yang bisa dihubungi.

Gambar 15 merupakan tampilan dari Fitur Tentang dan Kontributor. Fitur tentang menampilkan deskripsi

TABEL III. PENGUJIAN *BLACK-BOX* PENGGUNAAN

No	Kelas Uji	Daftar Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	User Interface	Pengujian pada Icon Aplikasi	Klik icon Aplikasi pada perangkat <i>Android</i>	Menampilkan Splashscreen, Membuka Aplikasi dan Menampilkan Menu Utama	Berhasil
2		Pengujian pada Menu Utama	Klik icon Menu Pengumuman	Menampilkan halaman Daftar Pengumuman	Berhasil
			Klik icon Menu Acara	Menampilkan halaman Daftar Acara	Berhasil
			Klik icon Menu Berita	Menampilkan halaman Daftar Berita	Berhasil
			Klik icon Menu Organisasi	Menampilkan halaman Kategori Organisasi dan Detail Organisasi	Berhasil
			Klik icon Menu Jurusan	Menampilkan halaman Jurusan dan Link Jurusan	Berhasil
			Klik icon Menu Jadwal	Menampilkan halaman Daftar jadwal Mata-Kuliah	Berhasil
			Klik icon Menu E-Fatek	Menampilkan halaman Daftar Link Website	Berhasil
			Klik icon Menu Fasilitas	Menampilkan halaman Kategori Fasilitas beserta foto	Berhasil
			Klik icon Menu Lokasi	Menampilkan Lokasi <i>Google maps</i>	Berhasil
			Klik icon Menu Hubungi	Menampilkan halaman kontak	Berhasil
			Klik icon Menu Tentang	Menampilkan halaman yang berisi deskripsi tentang Aplikasi	Berhasil
			Klik icon Menu Kontributor	Menampilkan halaman yang berisi tentang contributor dalam pembuatan aplikasi	Berhasil

tentang Aplikasi Media Informasi ini. Fitur Kontributor menampilkan informasi apa dan siapa saja yang terlibat dalam pembuatan aplikasi ini.

Gambar 16 merupakan Menu Utama dari aplikasi yang telah diinstal pada *smartphone android*.

D. Pengujian

Metode Pengujian sistem dalam penelitian ini adalah pengujian dengan metode *black-box*. *Black-box testing* atau pengujian kotak hitam, dimana pengujian ini mengikuti nama dari pengujian itu sendiri, yaitu pengujian ini hanya melihat fungsional sebuah sistem atau hanya menguji sebuah sistem dengan demonstrasi nyata sistem itu tersebut apakah input diterima dengan benar, dan apakah sistem memberikan output yang sesuai (lihat pada tabel 3).

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian aplikasi ini, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Aplikasi *Media Informasi berbasis Android pada Fakultas Teknik Unsrat* telah berhasil dibuat.
- 2) Pengembangan Aplikasi dengan menggunakan Metode *Prototyping* telah berjalan dengan baik.
- 3) Dan berdasarkan hasil yang telah di uji dengan metode yang ada seluruh fungsi aplikasi dapat berjalan sesuai yang di harapkan.

B. Saran

Adapun saran untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu :

Untuk penelitian berikutnya diharapkan aplikasi yang dibuat mempunyai fitur notifikasi ketika ada informasi terbaru yang diposting oleh admin

KUTIPAN

- [1] Warouw, R.P. dkk. 2014. *Perancangan Aplikasi Voter Berbasis Android Studi Kasus Pemilihan Ketua Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Universitas Sam Ratulangi Manado*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- [2] Koyuko, Harnolus. dkk. 2016. *Perancangan Aplikasi Monitoring Pemadaman Listrik Berbasis Android Studi Kasus PT. PLN Area Manado*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- [3] Mandolang, Arthur. dkk . 2017. *Rancang Bangun Aplikasi Agenda Kegiatan Pimpinan* (Studi Kasus : Rektor Unsrat). Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- [4] Ando M.T. dkk. 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Bahasa Daerah Galela untuk Anak Tingkat Sekolah Dasar*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- [5] Alicia and Xaverius. 2013. *Prototipe Aplikasi Sistem Informasi Akademik Pada Perangkat Android*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- [6] Ahmad Rohani. 1997 . *Media Instruksional Edukatif*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- [7] Purnamawati dan Eldami. 2001. *Media Pembelajaran*. CV. Rajawali. Jakarta.
- [8] Pendit, Putu Laxman.1992. *Kepustakawanan Indonesia: Potensi dan Tantangan*. Jakarta:Kesaint Blanc.
- [9] Gordon B. Davis. 1999. *Sistem Informasi Manajemen*. PT. Ikrar Mandiri.

- [10] Arifianto, Teguh. (2011). *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren dengan LWUIT*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [11] Jogiyanto, H.M. 1999, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [12] Ali, Muhammad. 1998. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Pustaka Amani. Jakarta.
- [13] Tim Dinastindo. 1993. *Kamus Komputer Eksekutif*. Dinastindo. Jakarta.
- [14] ApacheCordova.
[online]. Available: <http://cordova.apache.org/#about>.
- [15] AngularJS.
[online].Available: <https://docs.angularjs.org/guide/introduction>.
- [16] Ionic Framework.
[online].Available:<http://ionicframework.com/docs/guide/preface.html>.

TENTANG PENULIS



Alfi Sambow adalah nama lengkap dari penulis. Dilahirkan di Sea 10 April 1996. Saya merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dari pasangan Alfrets Sambow dan Jein Mea.

Saya menempuh pendidikan dimulai dari SD Katolik St. Aquino Sea (2002-2008). Saya melanjutkan pendidikan jenjang menengah di SMP Negeri 8 Manado (2008-2011), pada jenjang menengah atas saya melanjutkan pendidikan di SMK Kr. Getsemani Manado (2011-2014).Di tahun 2014 penulis lulus dari bangku SMA/SMK kemudian melanjutkan pendidikan S1 di salah satu perguruan tinggi yang ada di Sulawesi Utara yaitu Universitas Sam Ratulangi dengan mengambil Program Studi Teknik Informatika di Jurusan Elektro Fakultas Teknik. Dalam masa perkuliahan saya tergabung dalam organisasi kemahasiswaan yaitu Himpunan Mahasiswa Elektro (HME), menjadi bagian dari POSITIVISME, dan berada dalam komunitas UNSRAT IT *Community* (UNITY). Hingga akhirnya pada Desember 2018 saya dapat menyelesaikan studi S1 dengan hasil yang baik.