

# Sistem Informasi Pusat Karir Universitas Sam Ratulangi Berbasis Mobile

Albert F. Karamoy<sup>1)</sup>, Xaverius Najoan<sup>2)</sup>, Sherwin R U. Sompie<sup>3)</sup>

Dept. of Electrical Engineering, Sam Ratulangi University Manado, Kampus Bahu St., 95115, Indonesia

e-mails : [14021106099@unsrat.ac.id](mailto:14021106099@unsrat.ac.id)<sup>1)</sup>, [xnajoan@unsrat.ac.id](mailto:xnajoan@unsrat.ac.id)<sup>2)</sup>, [aldo@unsrat.ac.id](mailto:aldo@unsrat.ac.id)<sup>3)</sup>

**Abstract - Sam Ratulangi University Career Center Information System is a Mobile Based application used by Alumni of Sam Ratulangi University students for getting information and also share job vacancies. The making of this application is based on the use of smartphones and is followed by the development of increasingly advanced technology. In the design and development of this application uses data retrieval techniques by interviewing and studying literatures in order to get data according the needs. The development method used is Rapid Application Development which has three phases, namely planning the conditions, design workshop and implementation. The programming language used is Javascript with the React Native framework and Firebase as the application database. After going through the development process until the testing that has been done can be concluded the application can be used by Alumni to share as well as obtain job vacancy information. The application can also run all the features in it.**

**Keywords — Job Vacancies; Mobile; Firebase; Javascript; Rapid Application Development; React Native Framework.**

**Abstrak – Sistem Informasi Pusat Karir Universitas sam Ratulangi Berbasis Mobile adalah aplikasi yang digunakan oleh alumni mahasiswa Universitas Sam Ratulangi untuk mendapatkan informasi dan juga berbagi informasi lowongan pekerjaan. Pembuatan aplikasi ini didasarkan oleh penggunaan smartphone dan di ikuti dengan perkembangan teknologi yang semakin maju. Pada perancangan dan pembangunan aplikasi ini menggunakan teknik pengambilan data dengan cara wawancara dan studi pustaka agar mendapatkan data-data yang sesuai dengan kebutuhan. Metode pengembangan yang digunakan yaitu Rapid Application Development yang memiliki tiga fase yaitu perencanaan syarat-syarat, workshop desain dan implementasi. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Javascript dengan framework React Native dan Firebase sebagai database aplikasi. Setelah melalui proses pengembangan sampai pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan aplikasi dapat digunakan oleh alumni mahasiswa untuk berbagi sekaligus mendapatkan informasi lowongan pekerjaan. Aplikasi juga dapat menjalankan semua fitur yang ada di dalamnya.**

## I. PENDAHULUAN

Pekerjaan merupakan hal yang paling utama karena berpengaruh langsung terhadap kelangsungan hidup

seseorang. Pekerjaan merupakan sarana dalam pencarian sumber kehidupan manusia untuk meningkatkan taraf kehidupannya. Ketersediaan lowongan pekerjaan merupakan masalah yang selalu diperhatikan secara intensif oleh setiap orang. Hal ini disebabkan oleh ketidak seimbangan lowongan pekerjaan dengan banyaknya calon pekerja yang dapat berdampak buruk. Salah satu dampak buruk tersebut adalah pengangguran yang semakin banyak.

Di erah globalisasi saat ini, kemajuan teknologi berkembang dengan cepat. Oleh karena itu penggunaan aplikasi memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam berbagai bidang kehidupan, contohnya digunakan dalam lingkungan alumni Universitas Sam Ratulangi.

Sebuah perguruan tinggi perlu memiliki aplikasi pusat karir. Aplikasi Sistem Informasi Pusat Karir Universitas Sam Ratulangi adalah media yang menampilkan dan memberikan informasi tentang lowongan pekerjaan pada smartphone android

Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka penulis membuat Aplikasi Sistem Informasi Pusat Karir Universitas Sam Ratulangi pada platform Android sehingga dapat menjadi alternatif bagi alumni mahasiswa untuk melakukan pencarian atau berbagi informasi tentang lowongan pekerjaan kapanpun dan dimanapun berada hanya dengan teman sesama alumni dimanapun berada, hanya faatkan dengan memanfaatkan media smartphone Android.

### A. Pengertian Sistem

Sistem dilihat dari segi etimologinya berasal dari bahasa inggris yaitu system yang berarti susunan, cara, jaringan.[2] Menurut Jogianto (2005:2) sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Pengertian sistem dalam kamus besar bahasa Indonesia berarti perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas.

### B. Pengertian Informasi

Menurut Gordon B.Davis, Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan – keputusan sekarang atau yang akan datang.

### C. Pengertian Sistem Informasi

Menurut John F.Nash Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi

yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat Menurut Henry Lucas Sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam.

**D. Mobile Aplikasi**

Mobile aplikasi merupakan sebuah software yang di buat dan di teruntukan perangkat portable smartphone. Menurut Buyens (2001) aplikasi mobile berasal dari kata application dan mobile. Application yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan mobile dapat di artikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain.

**E. Android**

Android adalah sistem informasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler.

**F. React Native**

React Native adalah *framework mobile aplikasi development* yang memungkinkan pengembangan aplikasi secara multi-platform yaitu android dan ios khususnya, pada bagian frond-end atau interface aplikasi.

**G. Firebase**

Firebase adalah suatu layanan dari Google untuk memberikan kemudahan bahkan mempermudah para developer aplikasi dalam mengembangkan aplikasinya. Firebase alias BaaS (*Backend as a Service*) merupakan solusi yang ditawarkan oleh Google untuk mempercepat pekerjaan developer.

Singkat cerita mengenai sejarah dari Firebase didirikan pertama kali pada tahun 2011 oleh Andrew Lee dan James Tamplin. Produk Firebase yang pertama kali adalah Realtime Database. Realtime Database digunakan developer untuk menyimpan data dan *synchronize* ke banyak *user*. Kemudian ia berkembang sebagai layanan pengembang aplikasi. Pada bulan Oktober 2014, perusahaan tersebut diakuisisi oleh Google.

**H. Rapid Application Development (RAD)**

*Rapid Application Development (RAD)* adalah strategi siklus

hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional (McLeod, 2009).

**II. METODOLOGI PENELITIAN**

**A. Alat dan Bahan**

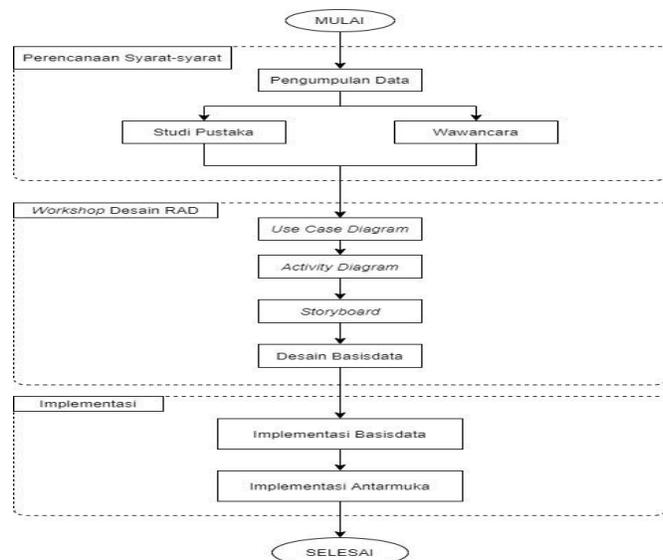
Alat dan bahan penelitian yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel

No.	Langkah-Langkah Aktifitas Riset	Alat dan bahan yang digunakan	Ket.
1	Pengembangan Sistem	Laptop	Spesifikasi : - Lenovo - Prosesor AMD A9 - Storage SSD 512GB - Memori RAM 4GB DDR3
2	Perancangan antarmuka sistem	React Native Framework, VS Code	- JavaScript - Node.Js - Visual Studio Code
3	Perancangan database sistem	FireBase	Firestore versi 7.8.0

Tabel 1. Alat dan Bahan

**B. Kerangka Penelitian**

Penelitian yang digunakan metode RAD adalah metodologi pengembangan software atau perangkat lunak yang menggabungkan antara Interval Model dengan Prototype Mode dan penelitian melalui tiga fase.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1) Perencanaan Syarat-syarat**

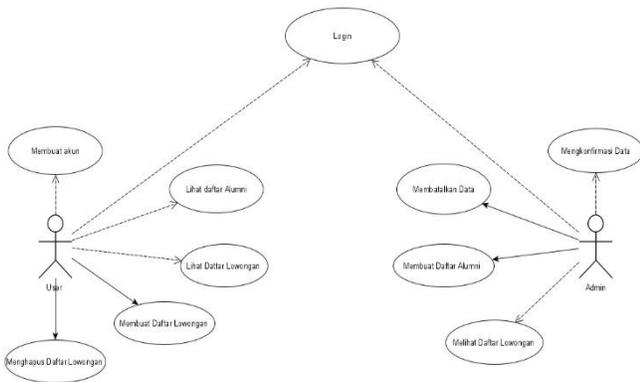
Hasil wawancara dengan alumni mahasiswa Universitas Sam Ratulangi

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah mempunyai kendala saat mencari informasi karir pekerjaan sesama alumni Universitas Sam Ratulangi	Ya
2	Apakah sebelumnya pernah mendengar tentang aplikasi pusat karir di lingkungan Universitas Sam Ratulangi	Tidak
3	Apakah anda setuju dibuat aplikasi pusat karir seperti ini	Ya, saya setuju
4	Apakah anda bersedia mengisi data karir anda sehingga di ketahui alumni lain	Ya, bersedia

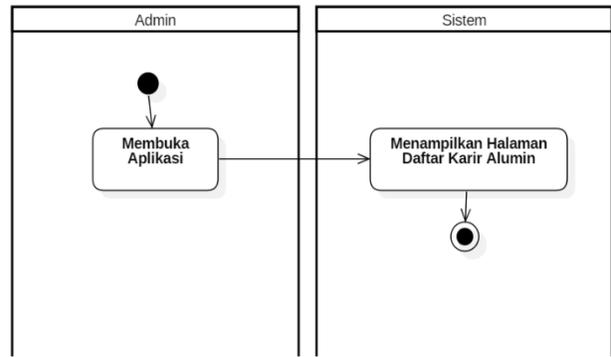
Tabel 2. Hasil Wawancara

2) Workshop Desain RAD

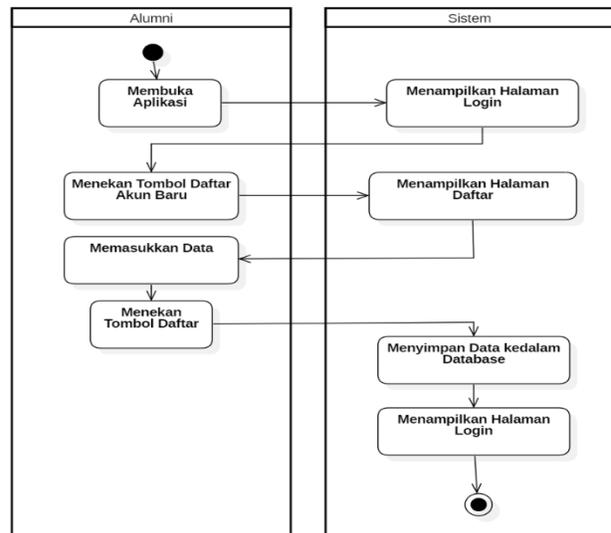
Pada fase bagian ini adalah pengembangan merancang sistem pada aplikasi yang ingin dibuat. Use Case Diagram, Activity Diagram dan Story Board



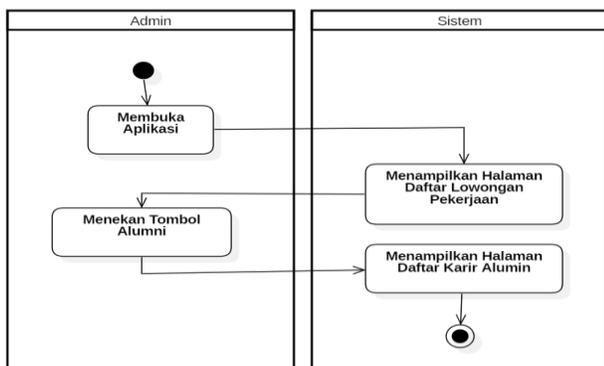
Gambar 2. Use Case Diagram



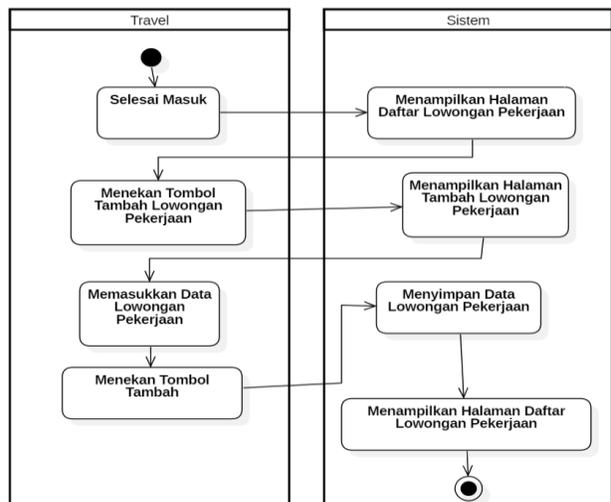
Gambar 4. Activity Diagram Lihat Daftar Lowongan Kerja Akun Admin



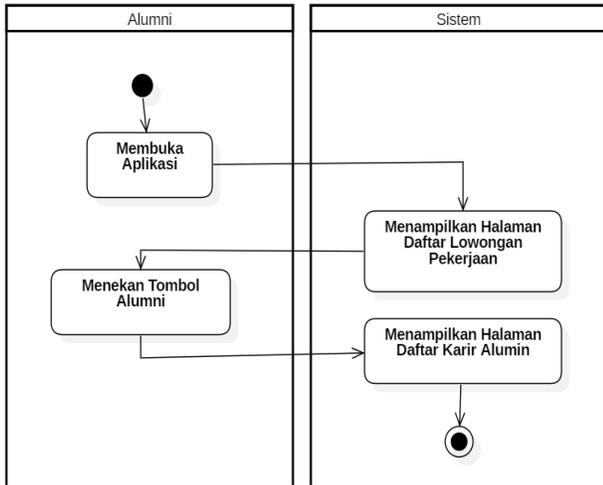
Gambar 5. Activity Diagram Buat Akun Pengguna



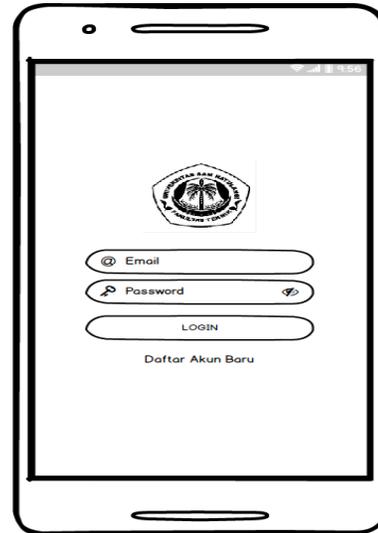
Gambar 3. Activity Diagram Lihat Daftar Karir Akun Admin



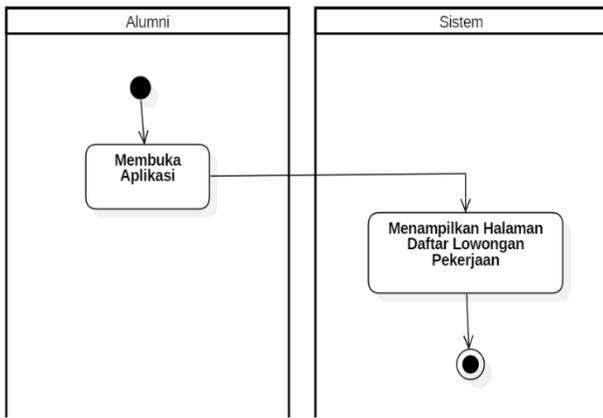
Gambar 6. Activity Diagram Buat Lowongan Pekerjaan



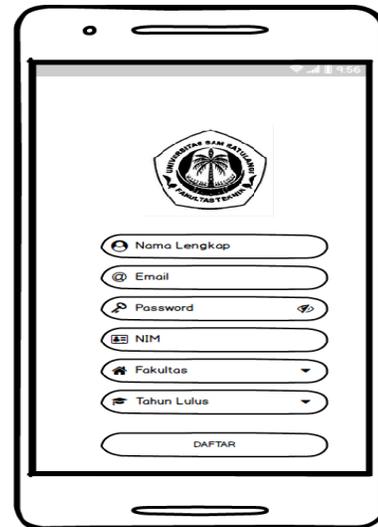
Gambar 7. Activity Diagram Lihat daftar Karir Alumni Akun Pengguna



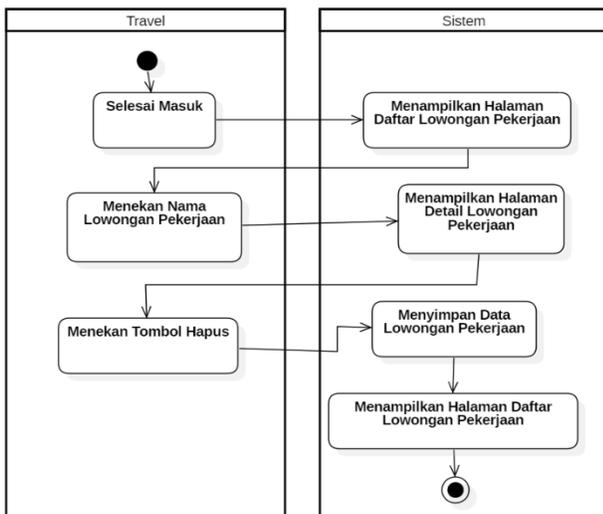
Gambar 10. Story Board Tampilan Halaman Login



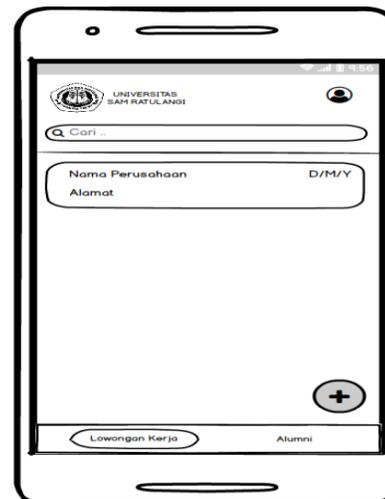
Gambar 8. Activity Diagram Lihat daftar Lowongan Kerja Akun Pengguna



Gambar 11. Story Board Tampilan Halaman Registrasi



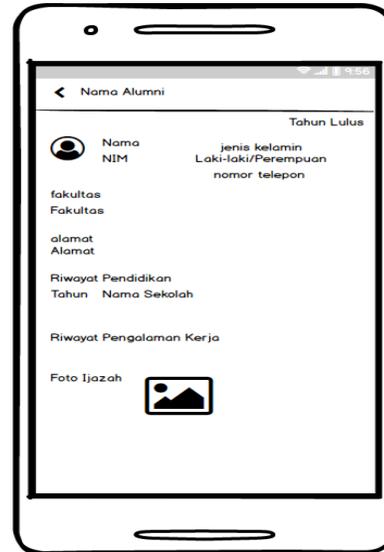
Gambar 9. Activity Diagram Menghapus Lowongan Kerja Akun Pengguna



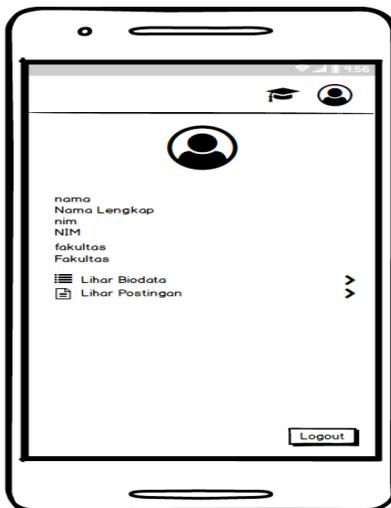
Gambar 12. Story Board Tampilan Halaman Lowongan Kerja



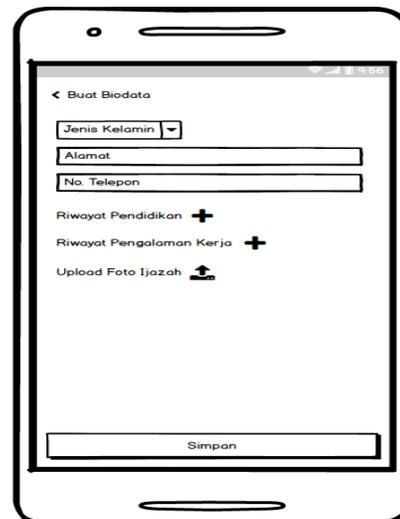
Gambar 13. Story Board Tampilan Halaman Alumni



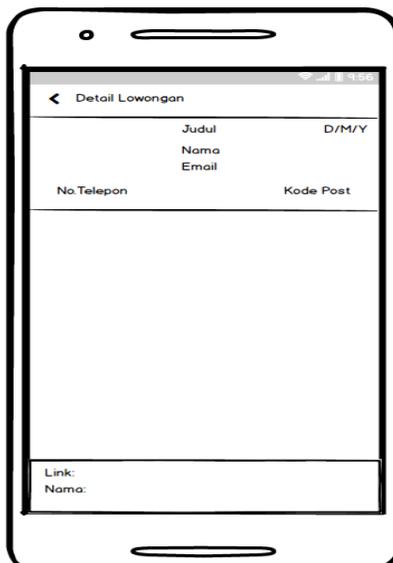
Gambar 16. Story Board Tampilan Halaman Detail Alumni



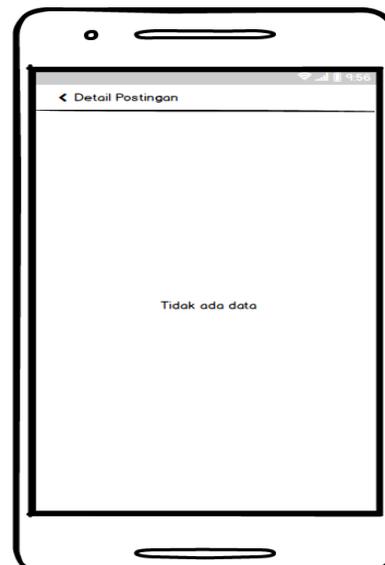
Gambar 14. Story Board Tampilan Halaman Profil



Gambar 17. Story Board Tampilan Halaman Buat Biodata

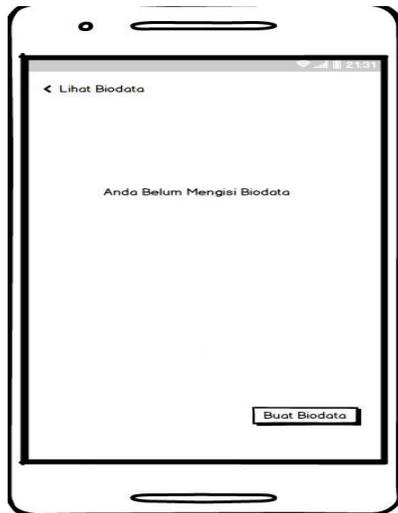


Gambar 15. Story Board Tampilan Halaman Detail Lowongan Kerja

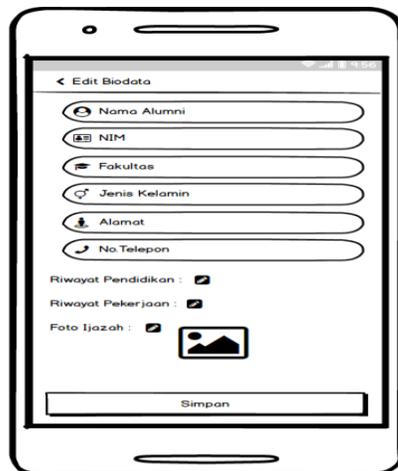


Gambar 18. Story Board Tampilan Halaman Detail Postingan

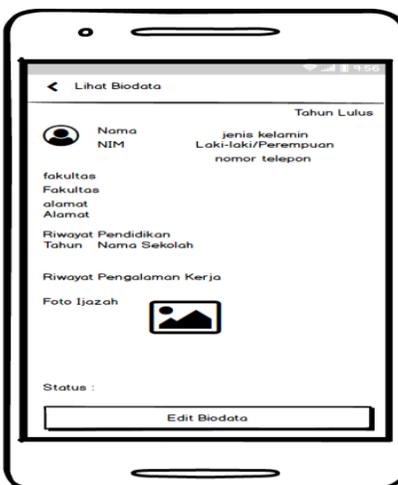
desain aplikasi kedalam bentuk tampilan aplikasi. Terdapat dua bentuk tampilan aplikasi yaitu untuk admin dan pengguna



Gambar 19. Story Board Tampilan Halaman Detail Lihat Biodata



Gambar 20. Story Board Tampilan Halaman Edit Biodata



Gambar 21. Story Board Tampilan Halaman Lihat Biodata

### 3) Implementasi Database dan Antar Muka

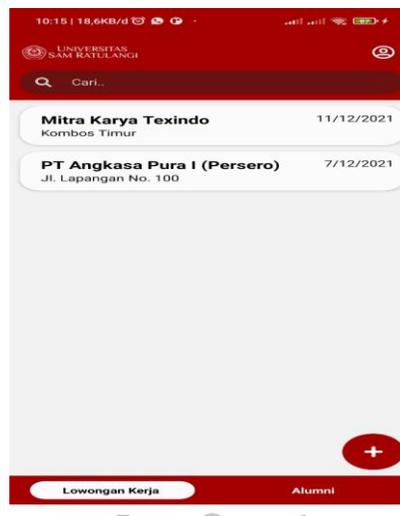
Implementasi antarmuka adalah membuat rancangan



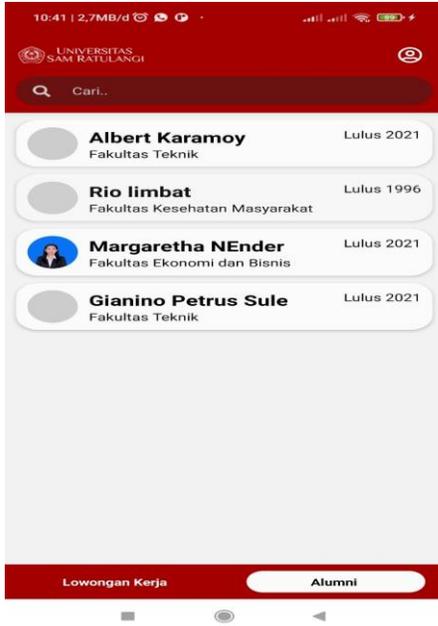
Gambar 22. Tampilan Halaman Login Admin Dan Pengguna



Gambar 23. Tampilan Halaman Buat Akun Pengguna



Gambar 24. Tampilan Halaman Lowongan Pekerjaan

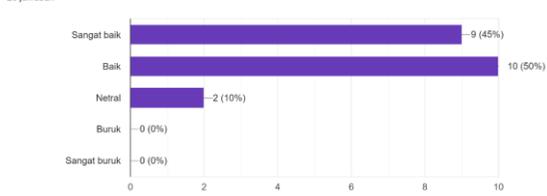


Gambar 25. Tampilan Halaman Alumni

#### 4) Pengujian Aplikasi

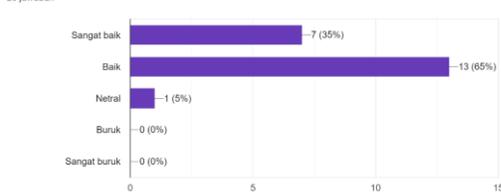
Dimana setelah selesai melakukan percobaan pada aplikasi, dilanjutkan pengujian dengan cara memberikan kuisioner kepada 20 responden untuk mengujicoba aplikasi.

Apakah hasil yang di tampilkan sesuai dengan kebutuhan?



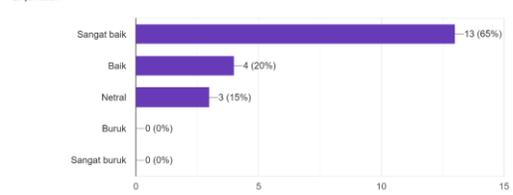
Gambar 26

Apakah penggunaan menu dan fitur pada aplikasi mudah digunakan?



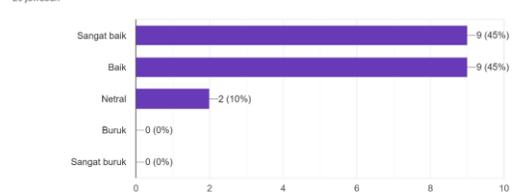
Gambar 27

Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan awal aplikasi?



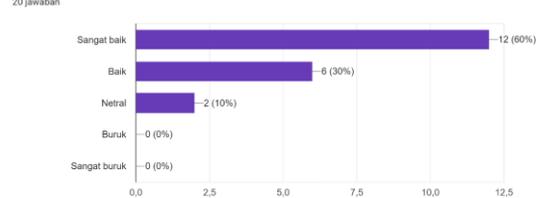
Gambar 28

Bagaimana pendapat anda mengenai fitur pada aplikasi ini?



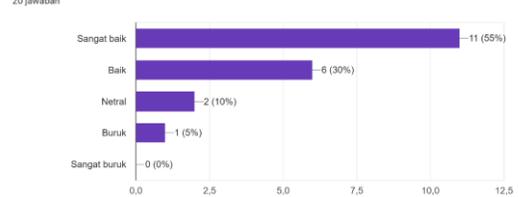
Gambar 29

Bagaimana pendapat anda mengenai informasi yang di dapatkan dari aplikasi ini?



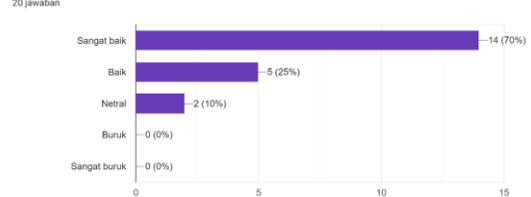
Gambar 30

Apakah menu pada fitur aplikasi mudah digunakan?



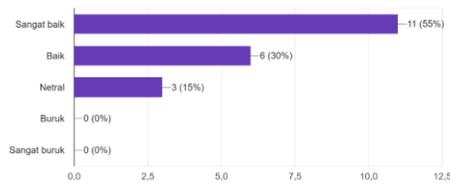
Gambar 31

Apakah aplikasi ini dapat dengan mudah digunakan?



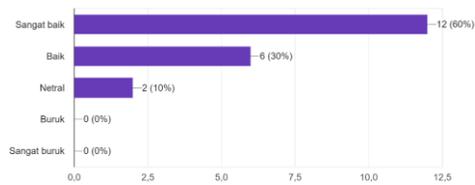
Gambar 32

Bagaimana pendapat anda mengenai desain warna dan tampilan aplikasi?  
20 jawaban



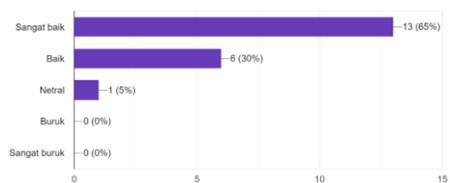
Gambar 33

Apakah aplikasi ini bermanfaat bagi pengguna?  
20 jawaban



Gambar 34

Bagaimana pendapat anda tentang keseluruhan aplikasi?  
20 jawaban



Gambar 35

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi Sistem Informasi Pusat Karir Universitas Sam Ratulangi Berbasis Mobile berhasil dibuat.
2. Pada fitur-fitur aplikasi didalamnya, dapat berjalan sesuai dengan semestinya.
3. Sebagian besar responden memberi penilaian positif terhadap aplikasi
4. Instansi ataupun perusahaan tidak dapat menambahkan informasi lowongan kerja secara langsung

##### B. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka penulis dapat mengajukan saran sebagai berikut:

1. Pengguna harus memilik akses internet untuk menggunakan aplikasi

2. Pengguna harus mengisi data diri untuk bias mengakses aplikasi
3. Pengguna harus memberikan update informasi lowongan pekerjaan

#### V. KUTIPAN

- [1] Khairunnisyah, Randi Naswiro (2016). Aplikasi free job for carrer berbasis android. Kota Bengkulu.
- [2] Wahyumardi, (2010). Analisis dan perancangan system informasi pekerjaan. Jakarta.
- [3] Benni Agung Nugroho (2016). Informasi lowongan pekerjaan berbasis Android. Kediri
- [4] Bayu Adi Purnomo (2014). Sistem informasi bursa kerja di pusat karir dan pelacakan alumni universitas muria kudas berbasis web. Kudus
- [5] Leni Fitriani (2016). Perencanaan pengembangan pusat karir sebagai penunjang sumber daya manusia disekolah tinggi garut. Garut
- [6] Kadek Ayu Putri Meydiana, awalludiya ambarwati, immah inayati (2019). Pengembangan sistem informasi layanan pusat karir dengan memanfaatkan peta digital mapbox. Surabaya
- [7] Asmita Triamalia (2017). Rancang bangun portal ketenagakerjaan berbasis web, studi kasus PT Bintang Internasional. Makasar
- [8] Dicoding Intern, 'Apa Itu Firebase? Pengertian, Jenis-Jenis, Dan Fungsi Kegunaannya', Dicoding Indonesia, 2020 .  
<<https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-firebase-pengertian-jenis-jenisdan-fungsi-kegunaannya/>>.

#### TENTANG PENULIS



Penulis bernama lengkap Albert Fabiola Karamoy, lahir di lembean 05 oktober 1992. anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menempu pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Wasian dan lulus pada tahun 2004. melanjutkan pendidikan di Sekolah Menenga Pertama Negeri 1 Dimembe lulus pada tahun 2007. Selanjutnya menempuh pendidikan di Sekolah Menenga Kejuruan Negeri 4 Manado hingga lulus pada tahun 2010

Pada Tahun 2014 Penulis melanjutkan pendidikan S1 di program studi Teknik Informatika, Jurusan Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi