

## SISTEM INFORMASI PUSAT KARIR DAN TRACER STUDY PADA UNIVERSITAS BINA DARMA BERBASIS ANDROID

Riska Aprilliah<sup>1</sup>, Edi Supratman<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma Palembang

Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu 1, Kota Palembang,  
Sumatera Selatan 30111, 085789560657

e-mail: <sup>1</sup>riskaaprilia03042000@gmail.com, <sup>2</sup>edi\_supratman@binadarma.ac.id

### Abstrak

Pusat karir adalah pusat sistem pendidikan dan pelatihan yang diperuntukkan bagi alumni suatu perguruan tinggi. Adapun tracer study merupakan sebuah layanan yang disediakan oleh setiap lembaga pendidikan untuk melacak alumni yang telah lulus dari lembaganya yang mana nantinya dapat digunakan untuk akreditasi dan pendataan para lulusan yang ada. Pada Universitas Bina Darma memiliki 22 Program Studi, dan memiliki lulusan sebanyak 1392 pada tahun 2019, 1100 alumni pada tahun 2020, dan 1063 alumni pada tahun 2021. Pada aplikasi terdahulu masih banyak memiliki kelemahan, aplikasi terdahulu hanya dapat digunakan untuk mengisi tracer saja, belum ada menu-menu lain yang dapat digunakan untuk mempermudah pengelolaan data alumni. Dengan itu pada penelitian ini dibangun sebuah sistem informasi pusat karir dan tracer study berbasis android yang mana di dalam sistem tersebut dapat menampilkan data alumni dan juga pusat karir, tampilan dari sistem yang menarik juga dapat mempermudah pengguna dalam mencari dan melihat data alumni, pencarian data alumni juga lebih mudah karena terintegrasi kedalam database. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Prototype. Penelitian ini akan dilakukan di Universitas Bina Darma yang akan dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2022. Hasil penelitian yang telah dilakukan adalah membangun aplikasi sistem pusat karir dan tracer study berbasis android dengan sebaik-baiknya, yang mana di dalam aplikasi pusat karir dan tracer study yang terbaru terdapat menu-menu baru dan juga tampilan yang lebih menarik. Terdapat dua pengguna pada sistem yang baru yaitu admin dan alumni, pada bagian admin dapat menginput, mengubah, dan menghapus data tracer study serta data user, juga dapat membuat laporan dari data yang ada secara realtime. Sedangkan pada bagian alumni dapat mengisi data kuisioner, melihat data user dan juga melihat informasi lain seperti lowongan pekerjaan dan lain-lain.

**Kata kunci:** Pusat Karir, Tracer Study, Android, Prototype.

### Abstract

The career center is the center of the education and training system for alumni of a college. The tracer study is a service provided by every educational institution to track alumni who have graduated from their institution which can later be used for accreditation and data collection of existing graduates. Bina Darma University has 22 Study Programs, and has 1392 graduates in 2019, 1100 alumni in 2020, and 1063 alumni in 2021. The increasing number of graduates every year at Bina Darma University makes the tracer study team difficult in managing alumni data. Therefore, this research was conducted with the aim of building and implementing a career center and tracer study information system at Bina Darma University, which can help and facilitate the tracer study team in managing alumni information data. Each university is expected to have an alumni tracking system in the form of a tracer study and a career development center to determine the absorption and position of graduates in the world of work. The previous application still has many weaknesses, the previous application can only be used to fill in the tracer, there are no other menus that can be used to

*facilitate alumni data management. With that in this research, an android-based career center and tracer study information system was built which in the system can display alumni data and also a career center, the appearance of an attractive system can also make it easier for users to find and view alumni data, search alumni data. also easier because it is integrated into the database. The method used in this research is the Prototype Method. This research will be conducted at Bina Darma University which will be carried out from February to March 2021. The results of the research that have been carried out are to build the best Android-based career and tracer study system application, which is in the career center and tracer study application. the latest there are new menus and also a more attractive appearance. There are two users in the new system, namely admin and alumni, in the admin section they can input, modify, and delete tracer study data and user data, and can also make reports from existing data in real time. While the alumni can fill out questionnaire data, view user data and also view other information such as job vacancies and others.*

**Keywords:** Career Center, Tracer Study, Android, Prototype.

## 1. PENDAHULUAN

Dengan hadirnya teknologi informasi pada masa sekarang ini dapat membantu dan mempermudah masyarakat baik dalam memperoleh berbagai informasi ataupun berbagai ilmu pengetahuan. Pemanfaatan teknologi juga bisa digunakan dalam melacak data alumni. Tracer Study adalah layanan yang ditawarkan oleh lembaga pendidikan untuk melacak lulusan yang telah lulus. Ini nantinya dapat digunakan untuk sertifikasi alumni dan pendataan yang sudah ada. [1] Pelacakan alumni merupakan bagian dari fasilitas universitas yang diharapkan dapat memberikan informasi tentang hasil pendidikan. Informasi ini membantu memastikan kualitas pendidikan dan harus digunakan untuk mengembangkan institusi lebih lanjut. Tracer study juga membantu menemukan keterkaitan antara perguruan tinggi dengan dunia profesional. Perguruan tinggi memiliki tanggung jawab yang besar untuk mempersiapkan lulusannya untuk berkarir di dunia kerja dan industri.[2]. Adapun *Career center* adalah fasilitas dalam struktur universitas yang berfungsi untuk mempertemukan pencari kerja (mahasiswa dan mahasiswa pascasarjana) dengan pekerja (perusahaan). *Career center* memiliki peran strategis sebagai jembatan atau penghubung antara universitas dan pasar tenaga kerja, tetapi juga memiliki tugas untuk meningkatkan keterampilan lulusannya.[3].

Pada Universitas Bina Darma terdapat 22 program studi yaitu Sistem Informasi, Administrasi Bisnis, Manajemen Perusahaan, Teknik Komputer, Manajemen Informatika, Komputerisasi Akutansi, Pengelola Perhotelan, Akutansi, Manajemen (S1 dan S2), Teknik Sipil (S1 dan S2), Teknik Elektro, Teknik Industri, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Olahraga, Pendidikan Sastra Inggris, Ilmu Komunikasi (S1 dan S2) , Psikologi, Teknik Informatika (S1 dan S2). Dengan banyaknya program studi di Universitas Bina Darma tersebut maka banyak pula alumni atau lulusan yang ada setiap tahun. Pada Tahun 2019 terdapat 1392 alumni, pada Tahun 2020 terdapat 1100 alumni dan pada Tahun 2021 terdapat 1063 alumni di Universitas Bina Darma. Guna mencapai lulusan dengan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan pasar, maka diperlukan tracer study.

Instrumen yang digunakan dalam tracer study adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan mengacu pada kuesioner yang telah dibuat oleh Direktorat Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

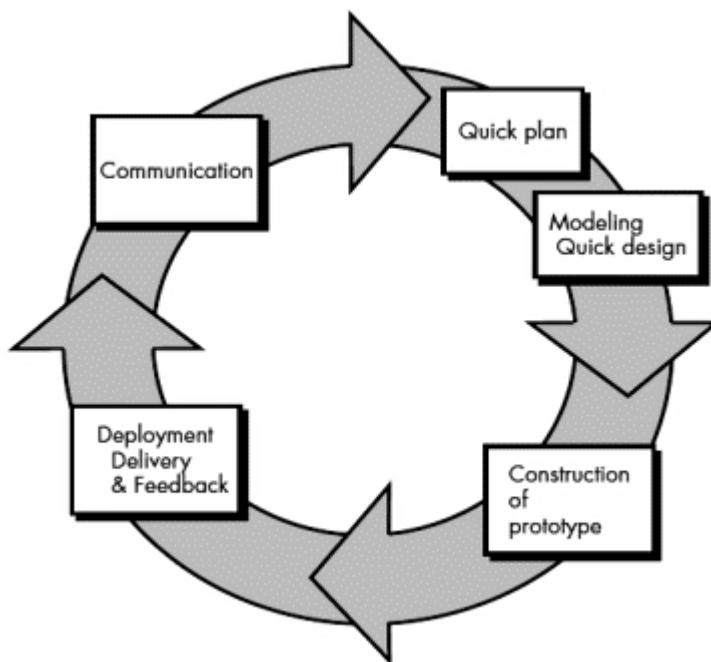
Tim tracer di Universitas Bina Darma telah melakukan beberapa penilaian untuk meningkatkan kegiatan tracer study. Seiring berkembangnya teknologi, dibutuhkan aplikasi berbasis Android yang dapat dengan mudah memberikan akses dan pengumpulan data riset tracer secara online kepada pengguna. Aplikasi itu sendiri memiliki arti, yaitu penggunaan atau penerapan istilah yang menjadi bahan pembicaraan. Aplikasi juga dapat diartikan sebagai program komputer yang ditulis untuk membantu manusia melakukan tugas-tugas tertentu.[4] Android merupakan salah satu sistem operasi berbasis mobile yang paling banyak digunakan saat ini. Terutama pada smartphone dan tablet. Sejak diluncurkan pada tahun 2007, Android telah memiliki beberapa varian atau versi, yang terbaru adalah versi OS Android 10 yang diluncurkan pada 29 Agustus 2019. [5] Aplikasi mobile Tracer study berbasis Android telah menunjukkan tingkat kegunaan yang baik, memungkinkan lembaga pendidikan untuk melacak jejak alumni/alumni dan menjadi benchmark pendidikan dan benchmark

pendidikan, diharapkan dapat terwujud. Perolehan dan peningkatan kecakapan dan keterampilan untuk memenuhi persyaratan akreditasi dilaksanakan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT).[6]

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metode Prototype

Metodologi pengembangan aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi prototyping. Metode Prototype adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan interaksi antara pengembang sistem dan pengguna sistem, mengatasi ketidaksesuaian antara pengembang dan pengguna. Bagian perencanaan sistem ini mencakup tahap awal seperti komunikasi, perencanaan cepat, pemodelan desain cepat, pembuatan prototipe, pengiriman penyebaran, dan umpan balik. Ini mencakup konsep, perencanaan, analisis, dan desain yang diperlukan untuk membangun sistem. Tahapan dari metode pengembangan prototipe adalah : [7]



**Gambar 1.** Tahapan Metode Prototype

#### 1. *Communication*

*Communication* atau komunikasi adalah tahapan dimana peneliti/pengembang melakukan identifikasi atas permasalahan-permasalahan yang dihadapi, juga mengumpulkan informasi lain yang berkaitan dengan permasalahan tersebut, analisa ini dilakukan dengan cara bertanya secara langsung dengan calon pengguna Aplikasi, atau dengan mencari data dari artikel, jurnal dan lain sebagainya.

#### 2. *Quick Plane / Perencanaan Secara Cepat*

Setelah peneliti selesai melakukan analisa kebutuhan perangkat lunak, langkah selanjutnya adalah melakukan perencanaan untuk menentukan user requirement atau kebutuhan dari sistem berdasarkan data yang sebelumnya telah dikumpulkan.

#### 3. *Modelling Quick Design / Pemodelan Perancangan Secara Cepat*

Pada tahapan ini, dilakukan penggambaran model dari sistem yang akan dikembangkan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Fokus pada tahapan ini yaitu pada struktur data serta representasi dari tampilan antarmuka yang akan dibuat.

#### 4. *Construction of Prototype / Pembentukan Prototipe*

Di tahapan ini, peneliti melakukan penerjemahan desain dan kebutuhan sistem ke dalam bentuk program dan melakukan uji coba terhadap sistem yang dibangun.

#### 5. *Deployment Delivery dan Feedback / Penyerahan Sistem dan Timbal Balik*

Tahapan terakhir yaitu penyerahan, dimana tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan timbal balik dari pengguna. Timbal balik yang diberikan dapat menjadi bahan evaluasi untuk pengembang dalam mengembangkan sistem menjadi lebih baik hingga sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

## 2.2. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 1. Studi Pustaka

Studi Pustaka Studi Pustaka adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara mencari data dan informasi dalam jurnal dan dokumen (baik teks, gambar maupun dokumen elektronik) yang dapat mendukung penelitian. [8] Dalam metode pencarian pustaka ini, peneliti mencari sumber dan referensi dari buku dan jurnal yang berhubungan dengan judul penelitian.

### 2. Wawancara

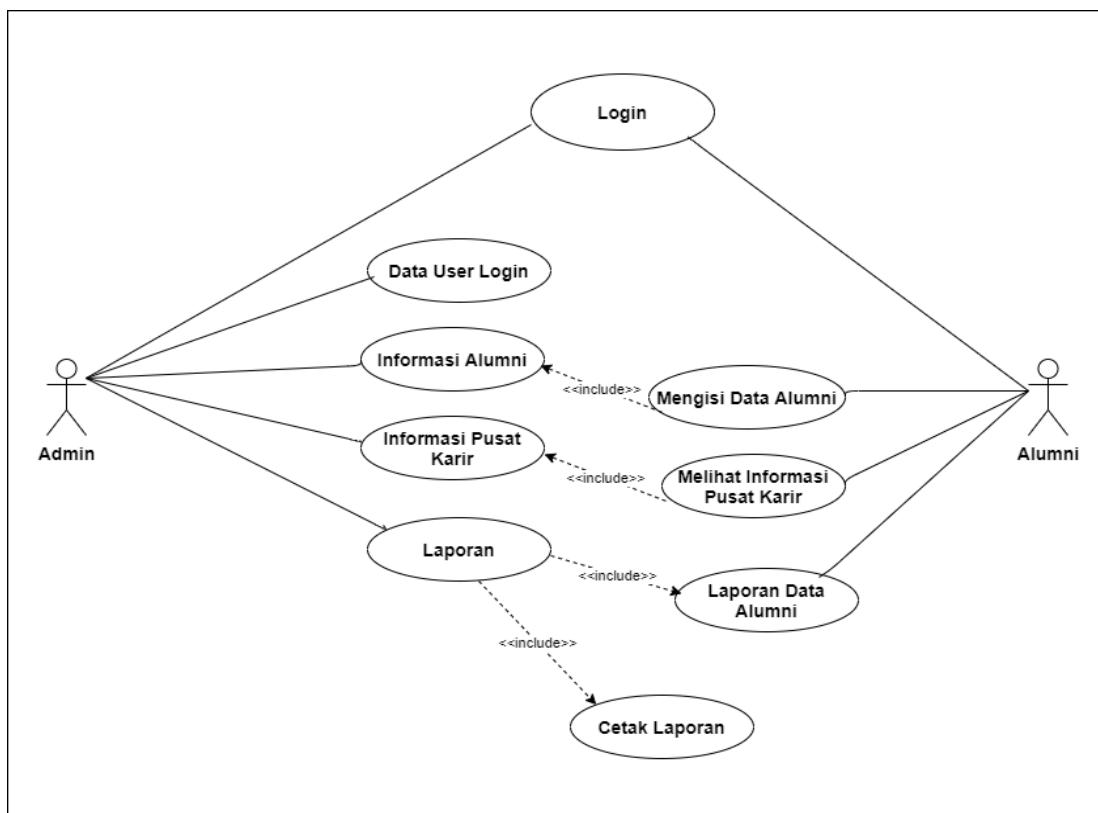
Wawancara adalah metode pengumpulan data melalui wawancara dimana informasi diperoleh dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada informan tentang isi penelitian. Ada pula yang mengatakan bahwa definisi wawancara adalah segala bentuk komunikasi verbal antara dua orang atau lebih secara terstruktur, baik secara langsung maupun jarak jauh.[9] Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara atau bertanya langsung pada anggota dan pengurus Lembaga Survey Tracer Study pada Universitas Bina Darma Palembang.

### 3. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung kepada objek penelitian.[10] Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi pada anggota dan pengurus Lembaga Survey Tracer Study Kampus Universitas Bina Darma Palembang.

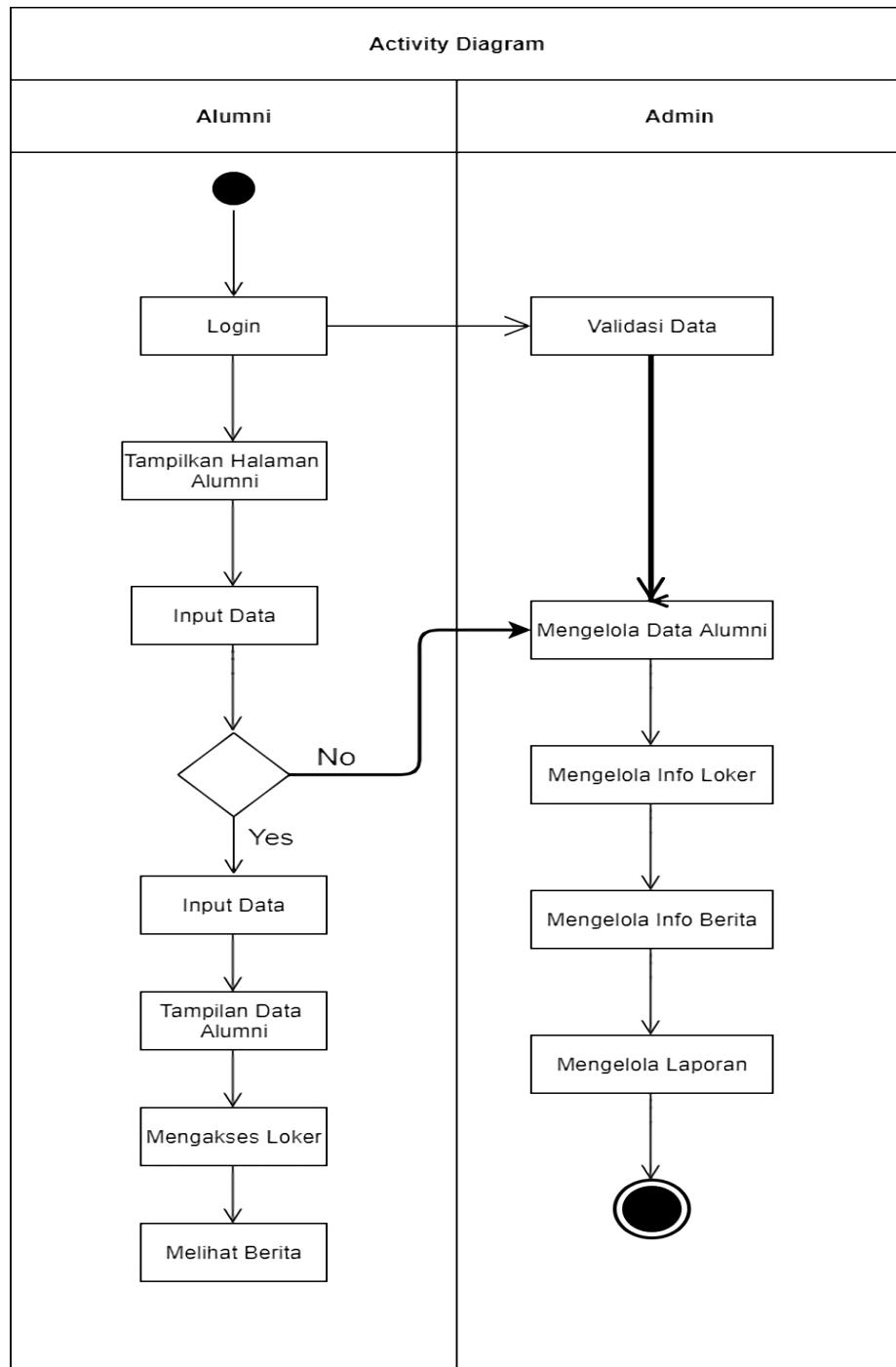
## 2.3. Rancangan Sistem

*Use case* adalah model dari perilaku sistem informasi yang akan dibuat. Sebuah *usecase* menggambarkan interaksi antara sistem informasi yang dibuat dan satu atau lebih aktor. Selain itu, *usecase* disajikan secara visual dalam bentuk *usecase diagram* untuk menggambarkan konteks sistem yang sedang dikembangkan..[11]



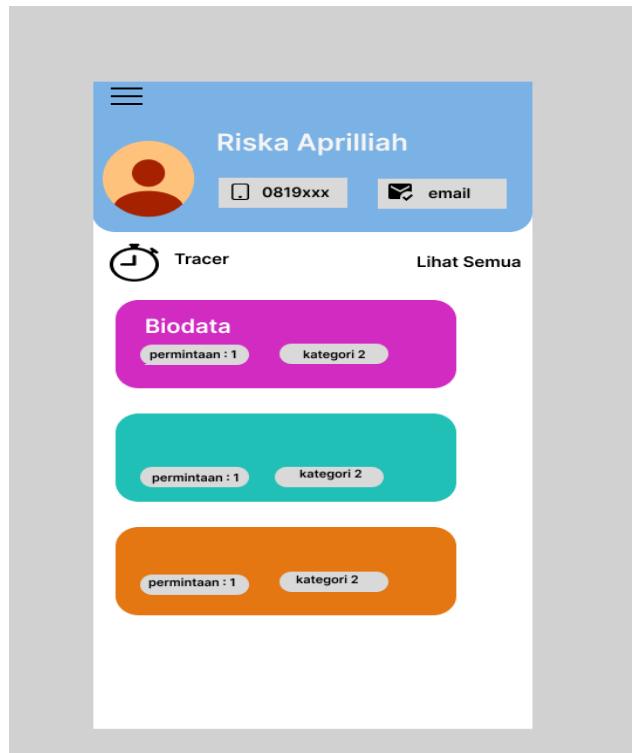
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Pusat Karir dan Tracer Study

Pada rancangan selanjutnya adalah *activity diagram*. *Activity diagram* adalah gambaran berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Diagram ini sangat mirip dengan flowchart karena memodelkan workflow dari suatu aktifitas lainnya atau dari aktifitas ke status.[12]



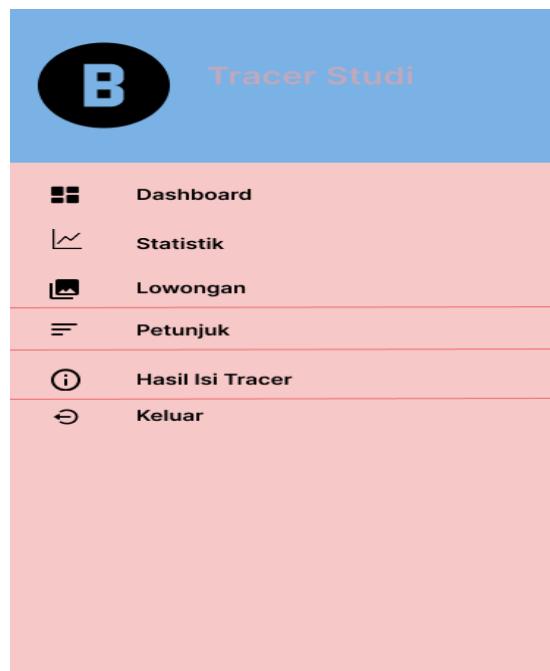
**Gambar 3.** *Activity Diagram* Sistem Informasi Pusat Karir Dan Tracer Study

Selanjutnya pada rancangan *design interface*.



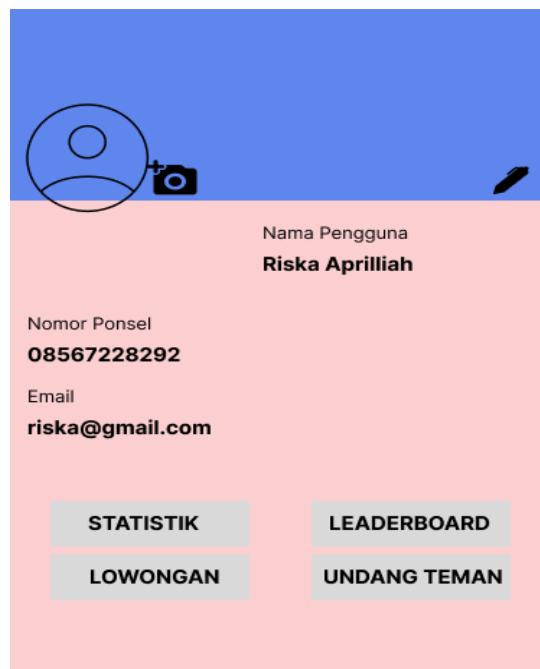
**Gambar 4.** Desain Halaman Dashboard

Desain halaman dasboard, pada halaman ini menampilkan profil alumni pada bagian atas seperti nama pengguna, no handphone, foto profil dan email pengguna. Kemudian pada bagian bawah terdapat menu-menu tracer study.



**Gambar 5.** Desain Halaman Menu

Desain halaman menu, pada bagian halaman menu akan ditampilkan pilihan menu yang bisa diklik oleh pengguna seperti menu dashboard, statistik, lowongan, petunjuk, hasil isi tracer, dan keluar.



**Gambar 6.** Desain Halaman Profil

Desain halaman profil, pada bagian ditampilkan halaman profil. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan edit foto profil, nama pengguna, no handphone, dan email. Pada bagian bawah halaman profil juga terdapat statistik, lowongan leaderboard dan undang teman.



**Gambar 7.** Desain Halaman Tracer Biodata

Pada halaman ini ada halaman ketika pengguna membuka menu tracer dan menampilkan sub menu yaitu halaman tracer biodata. Pengguna dapat mengisi halaman biodata ini, dimana terdapat kuisisioner seperti nama, alamat, provinsi, kabupaten dan agama.

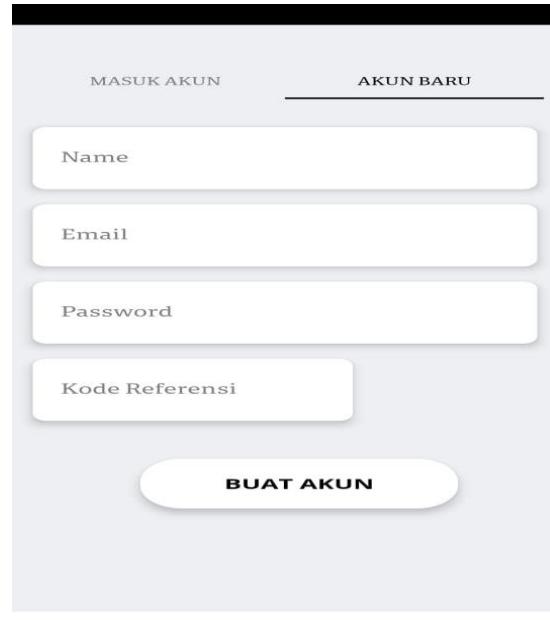


**Gambar 8.** Desain Halaman Tracer Pekerjaan

Terakhir pada desain halaman tracer pekerjaan, yaitu menampilkan halaman dimana pengguna dapat mengisi kuisisioner tracer yang bersangkutan dengan pekerjaan seperti, dimana anda bekerja, apakah anda sudah bekerja, jenis perusahaan, upah, dan tingkat tempat anda bekerja.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Implementasi Sistem



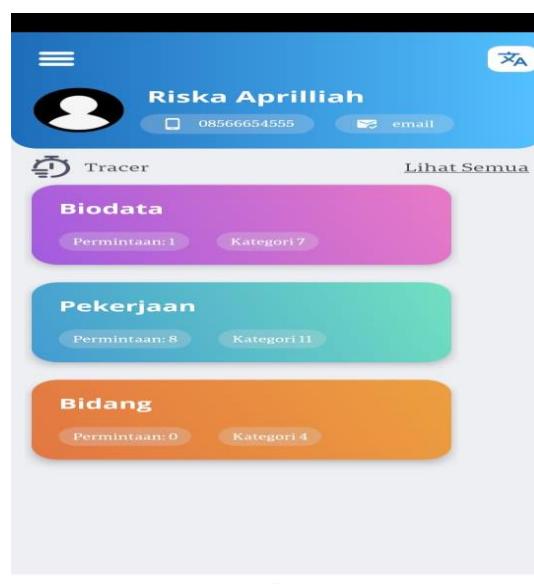
**Gambar 9.** Halaman Daftar Akun Baru

Sebelum masuk pada aplikasi pusat karir dan tracer study penngguna yang belum memiliki akun untuk login dapat membuat akun baru terdahulu seperti pada gambar 9. Langkah yang harus dilakukan adalah dengan mengisi kolom yang kosong seperti nama, email, password supaya data user bisa tersimpan pada admin.



**Gambar 10.** Halaman Login

Pada gambar 10 adalah halaman login yaitu ketika user sudah berhasil melakukan registrasi akun. User dapat mengisi email dan password seperti yang telah diisi seperti pada bagian halaman registrasi akun sebelumnya. Setelah selesai melakukan login, user dapat masuk pada akun tracer study.

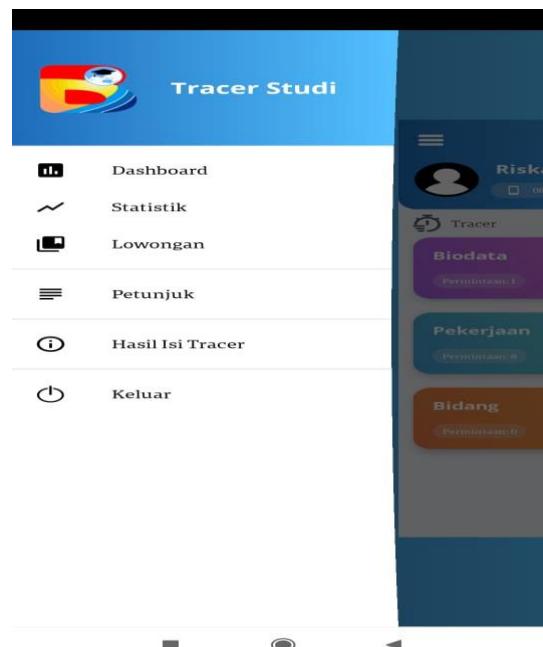


**Gambar 11.** Halaman Dashboard



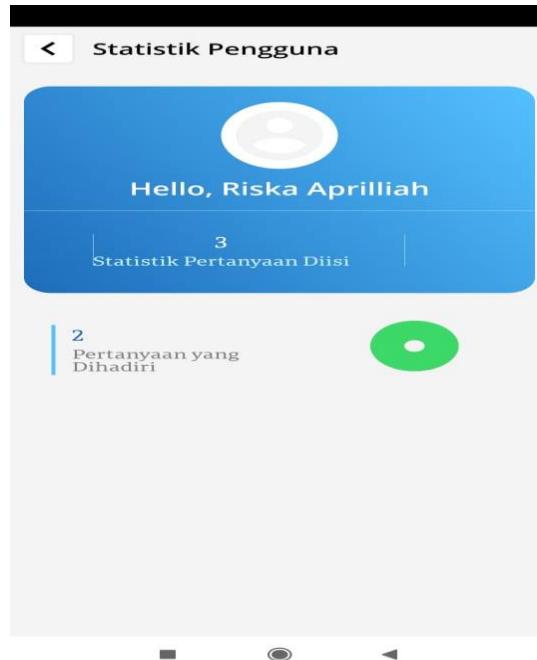
**Gambar 12.** Halaman Tracer Pekerjaan

Setelah user berhasil masuk pada akun tracer, maka akan ditampilkan halaman dashboard seperti gambar 11. Pada halaman dashboard terdapat profil dan menu tracer seperti biodata, pekerjaan dan bidang. Pada gambar 12 juga menunjukkan saat user membuka menu tracer bagian pekerjaan. Pada halaman tracer, user dapat mengisi kuisioner yang telah disediakan pada aplikasi.

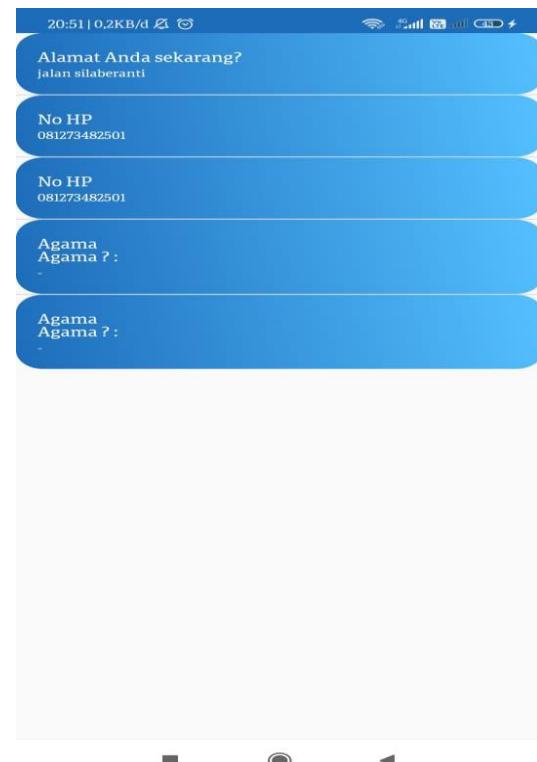


**Gambar 13.** Menu Aplikasi

Pada gambar 13 adalah menu-menu yang terdapat pada aplikasi pusat karir dan tracer study yang telah dibuat. Terdapat menu dashboard, statistic, lowongan, petunjuk, hasil isi tracer, dan keluar.



**Gambar 14.** Halaman Menu Statistik



**Gambar 15.** Halaman Menu Hasil Isi Tracer

Pada gambar 14 terdapat menu statistik. Disana user dapat melihat berapa statistik pengisian tracer study. Lalu pada gambar 15 terdapat menu lowongan pekerjaan, pada menu tersebut user dapat melihat rekomendasi lowongan pekerjaan yang diberikan oleh pihak kampus Universitas Bina Darma. Selanjutnya pada gambar 16 yaitu menu hasil isi tracer. User juga dapat melihat apa saja hasil tracer yang telah diisi sebelumnya seperti pada gambar diatas.

#### 4. KESIMPULAN

Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh penulis dan dari pengumpulan informasi yang telah dikumpulkan pada Universitas Bina Darma Palembang, sistem informasi tracer study sebelumnya masih memiliki kelemahan yang mana hanya dapat digunakan untuk mengisi tracer saja dan hanya dapat login satu kali. Dengan itu penulis melakukan pengembangan dengan membuat sistem informasi pusat karir berbasis android yang mana didalam sistem, alumni dapat mencari dan melihat informasi data alumni serta informasi pusat karir seperti lowongan pekerjaan. Sedangkan pada bagian admin dapat menginput, mengubah menghapus data alumni dan data user serta dapat membuat laporan dari data alumni yang ada secara realtime.

Aplikasi pusat karir dan tracer study telah berhasil dirancang dan dibangun sebaik-baiknya. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan dapat mempermudah user alumni dalam mengisi tracer study, melihat lowongan dan informasi lainnya yang ada pada Universitas Bina Darma, begitupun dengan pihak tim tracer study dengan adanya aplikasi ini, juga dapat dipermudah dalam melacak dan mengelola informasi data alumni pada bagian admin dengan menggunakan database MySQL.

Aplikasi pusat karir dan tracer study ini dirancang dan dibangun menggunakan Bahasa pemrograman Java dan penyimpanan database MySQL.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Imamah *et al.*, “TRACER ALUMNI BERBASIS ANDROID STUDI KASUS DI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI,” vol. 06, pp. 42–50, 2019.
- [2] E. C. Nugroho and I. Nugroho, “Sistem Pusat Karir Dan Tracer Study Perguruan Tinggi,” vol. 7, no. 1, pp. 1–5, 2018.
- [3] N. G. M. Rai, E. D. Savitri, and A. Ratu, “Pengembangan Layanan Pusat Karir sebagai Strategi Membentuk Karakter yang Tangguh dalam Membangun Perencanaan Karir Mahasiswa Di Era Revolusi Industry 4.0.,” *IPTEK J. Proc. Ser.*, vol. 0, no. 5, p. 139, 2018, doi: 10.12962/j23546026.y2018i5.4433.
- [4] B. Huda and B. Priyatna, “Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-commerce,” *Systematics*, vol. 1, no. 2, p. 81, 2019, doi: 10.35706/sys.v1i2.2076.
- [5] T. Wahyuni and I. I. SOPIANDI, “Sistem Informasi Geografis Wisata Kuliner Berbasis Android,” *INFOTECH J.*, vol. 6, no. 2, pp. 36–43, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/infotech/article/view/836/510>.
- [6] A. K. Almasyhur, “Pengembangan Aplikasi Mobile Tracer Study Menggunakan Platform Android,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 11, pp. 5402–5409, 2018.
- [7] R. Aditya, V. H. Pranatawijaya, and P. B. A. A. Putra, “Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype,” *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 47–57, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.upr.ac.id/index.php/jcoms/article/view/2955>.
- [8] A. E. Putri, “Evaluasi Program Bimbingan Dan Konseling: Sebuah Studi Pustaka,” *JBKI (Jurnal Bimbing. Konseling Indones.)*, vol. 4, no. 2, p. 39, 2019, doi: 10.26737/jbki.v4i2.890.
- [9] D. Kurniawan, “Komunikasi Model Laswell Dan Stimulus-Organism-Response Dalam Mewujudkan Pembelajaran Menyenangkan,” *J. Komun. Pendidik.*, vol. 2, no. 1, p. 60, 2018, doi: 10.32585/jkp.v2i1.65.
- [10] S. Mania, “Observasi Sebagai Alat Evaluasi Dalam Dunia Pendidikan Dan Pengajaran,” *Lentera Pendidik. J. Ilmu Tarb. dan Kegur.*, vol. 11, no. 2, pp. 220–233, 2008, doi: 10.24252/lp.2008v11n2a7.

- [11] T. A. Kurniawan, “Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, p. 77, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201851610.
- [12] E. Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, H. Basri, and R. Ratnawati, “Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada PT. TRICIPITA SWADAYA KARAWANG,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 1, pp. 36–45, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i1.66.



**ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi**

is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)