

Mobile-Based Career Center and Tracer Study Information System at Muhammadiyah University of Sidoarjo

[Sistem Informasi Pusat Karir dan Tracer Study di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Berbasis Mobile]

Teguh Prasetyo¹⁾, Ade Eviyanti²⁾

^{1,2)}Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: 191080200090@umsida.ac.id, adeeviyanti@umsida.ac.id

Abstract. Muhammadiyah Sidoarjo University is one of the tertiary institutions in the Sidoarjo region with quite good accreditation, every year graduating thousands of students. In managing alumni data, it is necessary to have a career center and tracer study to trace alumni's footsteps to achieve qualifications according to market needs. Alumni tracking has been carried out by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo through a website-based application, from the observation of the author the application currently running still has many shortcomings including there are still many students who do not fill out surveys as alumni biodata. Therefore it is necessary to develop an information system that can help the campus to collect alumni data more accurately. The objectives of this study were 1) to create a mobile-based career information system and tracer study center, 2) to make it easier for the campus to know the quality and quantity of alumni whether the jobs obtained are in accordance with their areas of expertise. This research uses the prototype development method and the system design method uses Unified modeling. The Modeling Language (UML), as well as its implementation, uses the Kotlin programming language and Android Studio and MYSQL as the databases. The results of this research are in the form of a Mobile-Based Career Center and Tracer Study Information System at the Muhammadiyah University of Sidoarjo which is expected to facilitate the process of managing alumni data.

Keywords - Tracer Study, Career Center, Mobile Application.

Abstrak. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo merupakan salah satu perguruan tinggi di wilayah Sidoarjo dengan akreditasi cukup baik, setiap tahunnya meluluskan ribuan mahasiswa. Dalam mengelola data alumni diperlukan adanya pusat karir dan tracer study untuk melacak jejak alumni untuk mencapai kualifikasi sesuai dengan kebutuhan pasar. Pelacakan alumni sudah dilakukan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo melalui aplikasi berbasis website, dari pengamatan penulis aplikasi yang berjalan saat ini masih memiliki banyak kekurangan, diantaranya masih banyak mahasiswa yang tidak mengisi survey sebagai biodata alumni. Oleh karena itu diperlukan pengembangan sistem informasi yang dapat membantu pihak kampus untuk mengumpulkan data alumni lebih akurat. Tujuan penelitian ini adalah 1) membuat sistem informasi pusat karir dan tracer study berbasis mobile, 2) mempermudah pihak kampus mengetahui kualitas serta kuantitas alumni apakah pekerjaan yang didapat sesuai dengan bidang keahlian. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan prototype dan metode perancangan sistem menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML), serta implementasinya menggunakan bahasa pemrograman kotlin dan android studio dan MYSQL sebagai database. Hasil dari penelitian ini adalah berupa Sistem Informasi Pusat Karir dan Tracer Study di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Berbasis Mobile yang diharapkan dapat mempermudah proses pengelolaan data alumni.

Kata Kunci - Tracer Study, Pusat Karir, Aplikasi Mobile.

I. PENDAHULUAN

Seiring bertambahnya tahun, semakin banyak pendidikan yang bersaing untuk menciptakan lulusan terbaiknya. Begitu juga dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat[1]. Setiap perguruan tinggi tiap tahunnya meluluskan banyak mahasiswanya, alumni perguruan tinggi berperan sangat penting dalam menunjang perkembangan perguruan tinggi. Alumni menjadi salah satu tolak ukur dalam memberikan penentuan apakah berhasil atau tidak penyelenggara pendidikan pada lembaga atau institusi pendidikan[2]. Alumni sendiri memiliki peran penting dalam memberikan berbagai masukan terhadap program nyata demi kemajuan perguruan tinggi, selain itu data alumni penting dalam perolehan dan peningkatan kecakapan dan ketrampilan guna memenuhi prasarat akreditasi yang dilaksanakan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi[3]. Tracer study merupakan solusi tepat untuk melakukan pelacakan lulusan dari perguruan tinggi yang diharapkan nantinya membantu pemantauan alumni dan sertifikasi perguruan tinggi[4].

Adapun carer center adalah wadah untuk mempertemukan pencari kerja yang merupakan mahasiswa dan mahasiswa pascasarjana dngan perusahaan[5]. Peran penting career center yaitu sebagai jembatan antara universitas dengan pasar tenaga kerja, dan juga memiliki tugas untuk meningkatkan ketrampilan lulusanya.

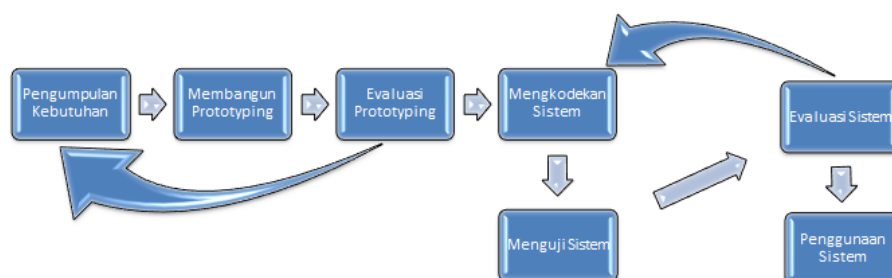
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo terdapat 27 program studi dan 5 fakultas. Dengan banyaknya program studi di Universitas Muhammadiyah Sidoarjotersbut semakin banyak pula lulusan yang ada setiap tahun. Guna mencapai lulusan dengan kulifikasi yang sesuai dngan kebutuhan pasar, maka diperlukan tracer study. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo sudah memiliki sistem tracer study berbasis website yang sehingga alumni dapat mengisi survei di web tersebut. Namun pada kenyataannya masih banyak alumni yang belum mengisi survei tersbut. Meski kemampuan website tidak diragukan lagi bisa diakses dimana saja dan kapan saja, tetapi kesadaran untuk mengisi survei kurang dari alumni[6].

Beberapa referensi hasil riset sebelumnya yang masih berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan sebagai berikut penelitian yang pertama tentang Pengembangan Aplikasi Web Tracer Study Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Menggunakan Metode Prototype pada riset ini pokok pembahasan yaitu metode yang digunakan dalam pengembangan yaitu menggunakan metode prorotype dan dikembangkan mnggunakan bahasa pemrograman PHP dan berbasis web[7].penelitian yang kedua Pengembangan Aplikasi Tracer Study Berbasis Mobile ,pada riset ini pokok pembahasan penyampian artikel yaitu tracer study yang dilaksanakan IAIN salatiga sudah mnggunakan kuisisioner namun form kuisisioner dan data hasil export belum sesuai dengan kebutuhan Diten Belmawa Ristekdikti[8]. Penelitian yang ketiga tentang Pengembangan Sistem Informasi Alumni Berbasis Android dengan MIT APP INVENTOR pada rist berikut pokok pembahasan artikel yaitu aplikasi yang dapat digunakan oleh user dengan mudah dan secara fungsional aplikasi trsebut dibuat dengan bahasa pemrograman java dan menghasilkan aplikasi yang mampu mengatasi kendala yang dialami oleh pihak prodi dalam pengelolaan data alumni[9].

Berdasarkan fakta diatas serta referensi penelitian yang terdahulu, maka dibuatlah suatu cara untuk mendapatkan informasi lulusan melalui pengembangan aplikasi tracer study dan career center berbasis mobile dengan menggunakan metode prototype. Untuk mewujudkan aplikasi yang didesain, nantinya akan terdapat tambahan fitur diantaranya admin dapat memebagikan kiriman berupa foto atau deskripsi terkait lowongan pekeerjaan, beasiswa, maupun magang. Dan untuk mengatasi permasalahan yang susahya alumni dalam mengisi kuisisioner nantinya aplikasi mobile ini ,nantinya akan diterapkan dengan cara mahasiswa yang akan mendafta wisuda diwajibkan login ke sistem ini dan mengisi kuisisioner yang ada. Selain memudahkan semua kalangan untuk menggunakan smartphone, penguanaan aplikasi mobile untuk pengumpulan data penelitian tracking menjadi lebih mudah, efisien, efekif, murah dan pengelolaan data cenderung menjadi mudah daripada menggunakan sistem yang ada sekarang ini[10]. Dengan adanya sistem tracer study berbasis mobile nantinya akan disingkronkan dengan aplikasi mahasiswa yang sudah ada yaitu my umsida. Menggunakan sistem informasi tracer study dengan aplikasi mobile memudahkan admin dalam melakukan pengolahan data alumni. Hal Ini bukan hanya membantu para peneliti atau pendidik yang ingin melakukan studi pelacakan, tetapi pasti lebih mudah bagi alumni untuk menyelesaikan studi pelacakan[11].

II. METODE

Pada penelitian sebelumnya penelitian yang dilakuan oleh A. Y. P. Yulianti dkk tentang Pengembangan Aplikasi Web Tracer Study Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Menggunakan Metode Prototype pada riset tersebut pokok pembahasan yaitu metode yang digunakan dalam pengembangan yaitu menggunakan metode prorotype dan dikembangkan mnggunakan bahasa pemrograman PHP dan berbasis web[7]. Penelitian kali ini menggunakan metode prototype yang sama ,namun dikembangkan ke sistem berbasis mobile. Pengembangan prototype dan metode perancangan sistem menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) ,serta implementasinya menggunakan bahasa pemrograman kotlin dan android studio dan MYSQL sebagai database. Dalam metode ini terdapat beberapa tahapan yang diawali dengan pengumpulan kebutuhan, membangun prototype, evaluasi prototype, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, dan penggunaan sistem[12].



Gambar 1 Metode Prototype

Adapun tahap-tahap yang dilaksanakan pada penelitian, yakni:

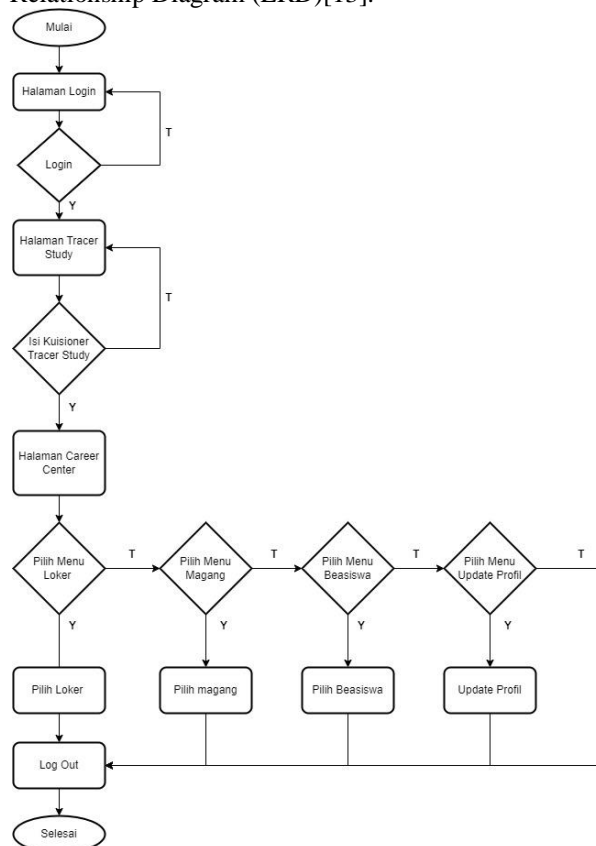
a. Pengumpulan Kebutuhan

Metode pengumpulan kebutuhan diterapkan dalam penelitian ini guna memperoleh data primer serta metode lain untuk mendapatkan berbagai informasi sekunder. Adapun penjelasannya, yakni:

1. Observasi, dilaksanakan dengan cara kunjungan langsung ke lapang untuk melakukan perekaman pada setiap proses sistem yang sedang berjalan dan tentunya memiliki keterkaitan dengan permasalahan yang diteliti.
2. Wawancara, dilaksanakan melalui kegiatan tanya jawab bersama PINPKU selaku admin yang menangani pusat karir di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Topik tanya jawab mencakup tentang sistem yang akan dilakukan pembangunan. Wawancara dilakukan tentunya untuk melakukan pendalaman pada berbagai data yang diperoleh.
3. Studi pustaka, diperoleh melalui kegiatan riset dari sumber-sumber jurnal dan sumber lainnya sebagai upaya untuk mengumpulkan berbagai informasi.

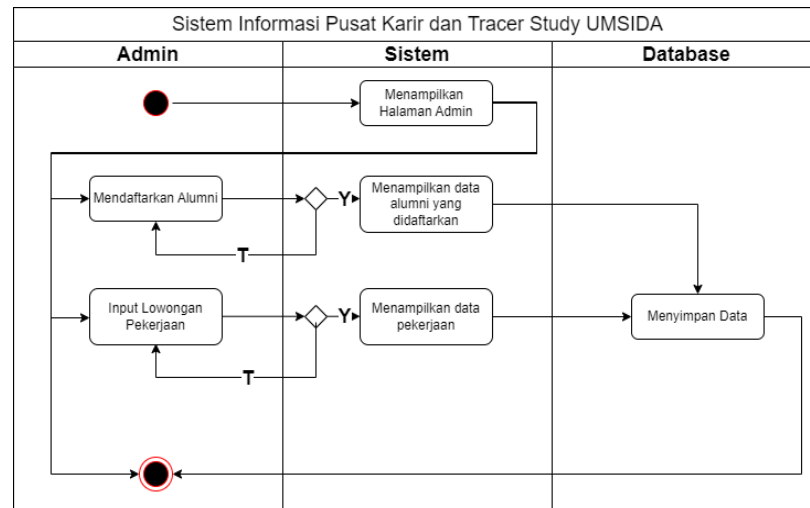
b. Membangun Prototype

Dari pengumpulan kebutuhan sebelumnya tahap selanjutnya yaitu pembangunan prototype yang dilakukan dengan perancangan UML yang terdiri dari beberapa diagram meliputi: Flowchart User ,Use Case Diagram ,dan Entity Relationship Diagram (ERD)[13].



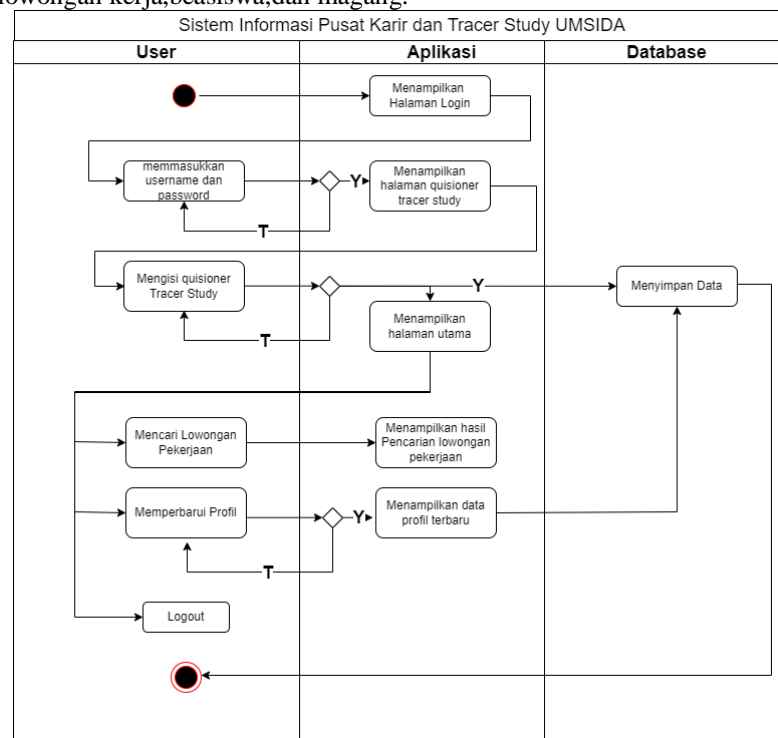
Gambar 2 Flowchart User (User Flow)

Pada bagan flowchart user diatas ,menjelaskan bagaimana alur kerja sistem berjalan. Sistem dimulai dengan halaman login pengguna. Apabila sudah memiliki akun akan langsung bisa memasukkan username dan password. Jika belum memiliki akun akan masuk ke halaman registrasi. Jika sudah selesai sistem akan mengarah ke halaman selanjutnya yaitu halaman tracer study. Di halaman tersebut pengguna diwajibkan mengisi seluruh kuisioner berupa data diri pengguna. Selanjutnya pengguna masuk ke halaman dashboard yakni halaman career center, di halaman dashboard pengguna bisa melakukan pencarian lowongan kerja, magang, maupun beasiswa. Pengguna yang juga sebagai alumni bisa menambahkan info terkait lowongan kerja, beasiswa, dan magang di halaman dashboard. Jika pengguna sudah memilih ataupun sudah bisa melihat info lowongan kerja magang, dan beasiswa pengguna akan diarahkan ke link untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas akan informasi lowongan kerja, beasiswa, dan magang tersebut. Setelah melakukan beberapa aktivitas yang ada pada sistem pengguna bisa logout.



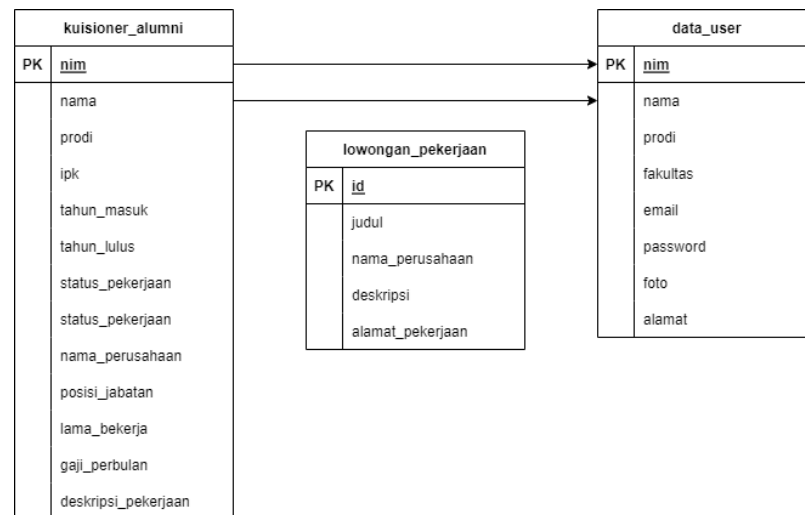
Gambar 3 Activity Diagram Admin

Activity diagram admin menjelaskan dimana admin bisa login dengan username dan password admin, setelah admin bisa mendaftarkan alumni melalui sistem dan menampilkan data alumni yang sudah terdaftar. Database akan menyimpan data data yang telah didaftarkan admin. Selain admin juga bisa mendaftarkan alumni admin juga bisa menginputkan informasi lowongan kerja, beasiswa, dan magang.



Gambar 4 Activity Diagram User

Adapun activity diagram user ,pada tahap awal user atau alumni yang sudah terdaftar bisa langsung masuk ke halaman login dngan username dan password yang telah diberikan admin. Setelah login berhasil akan diarahkan oleh sistem ke menu tracer study dimana alumni wajib mengisi kuisioner atau biodata data diri dengan lengkap. Lamngkah selanjutnya alumni bisa mencari lowongan pekerjaan,basiswa, dan magang. Sistem akan menampilkan hasil pencarian lowomngan pekerjaan,basiswa,dan magang. Alumni atau user juga bisa memperbarui profil .apabila aktivitas telah selesai user bisa logout.



Gambar 5 Entity Relation Diagram(ERD)

Bagan Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah model data atau system yang berada dalam database. Tujuan dari adanya ERD sendiri adalah sebagai penghubung antara beberapa objek data dan atributnya secara lengkap dengan table yang berbeda dalam tabel yang dinilai relative kompleks.

c. Evaluasi Prototype

Setelah membangun prototype ,tahap selanjutnya yaitu evaluasi sistem dengan tujuan menyesuaikan fungsi beberpa tools sesuai kebutuhan dari pihak kampus.

d. Pengkodean sistem

Setelah dilakukan evaluasi system, proses perancangan system back end ini dilakukan dengan penggunaan Xampp dan Sublime Text. Sublime Text merupakan tempat penulisan script PHP untuk system back end dan Xampp sebagai local web server yang memiliki keterhubungan pada database di MySQL (My Structure Query Language) , sehingga layanan web di localhost computer menjadi lebih berkembang[14]. Adanya Xampp ini akan membantu memastikan penyelesaian proses dengan mengembangkan system back end sebelum hosting dilakukan.

Kemudian menerapkan desain prototype yang telah ditulis pada kode pemrograman xml dan kode logika Kotlin di Android studio. Pada penulisan kode di Android Studio penulis melakukan penerapan clean architecture yang kemudian dilakukan pembagian menjadi layer data, domain, user interface dan eksternal[15]. Tujuan dari clean architecture tersebut adalah supaya kode bisa dengan mudah dilakukan pemeliharaan apabila disaat aplikasi dikembangkan menjadi lebih kompleks dalam penambahan fitur.

e. Pengujian Sistem

Setelah selesai pengkodean sistem ,diadakan pengujian sistem diperuntukkan untuk menemukan kesalahan pada sistem yang dibuat untuk memastikan fungsi dari setiap fitur yang dirancang sebelumnya sesuai apa yang diharapkan. Pengujian ini dilakukan menggunakan metode Black Box Testing.

f. Evaluasi Sistem

Tahap evaluasi sistem merupakann tahap terakhir dari metode prototype yakni untuk mengvaluasi keseluruhan hasil dari aplikasi yang dibuat dari segi User Interface.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi

Ada beberapa tahap untuk user menggunakan aplikasi pusat karir dan tracer study.langkah awal harus mengisi form regristrasi, agar user dapat melakukan login ke halaman regristrasi terlebih dahulu harus melakukan pengisian pada kolom kosong agar data dapat tersimpan pada admin. Berikut Gambar 6 halaman regristrasion user.

Gambar 6 Halaman Registrasi

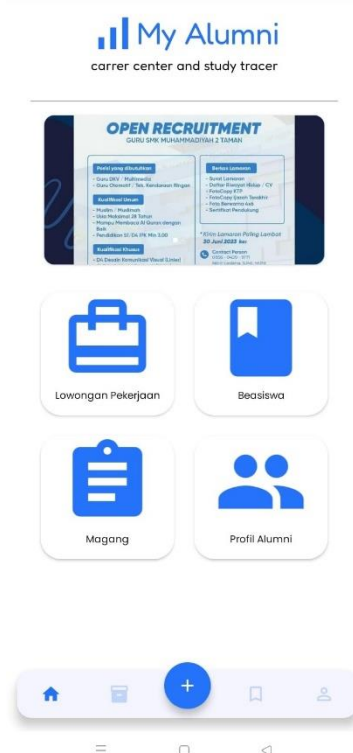
Gambar 7 Halaman Login.

Berikut gambar 7 menampilkan halaman login setelah user berhasil registrasion. User melakukan pengisian username dan password yang sesuai dengan yang sudah di isi di form registrasion sebelumnya.

Gambar 8 Kuisisioner Belum Bekerja

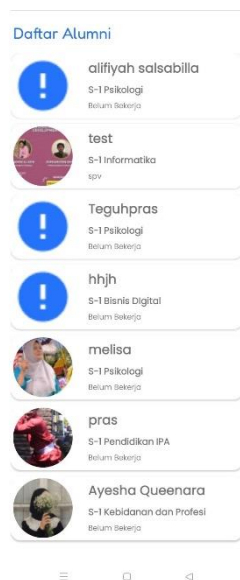
Gambar 9 Kuisisioner Sudah Bekerja.

Setelah user login dengan benar user akan diarahkan langsung ke menu kuisisioner tracer study sebelum ke menu utama. Pada gambar 8 dan 9 User wajib mengisi seluruh kuisisioner yang ada dan jangan lupa simpan agar semua data tracer study bisa terisi.



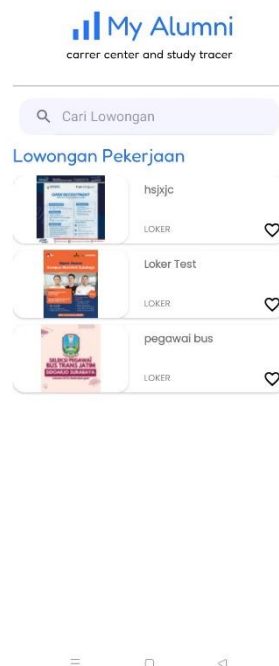
Gambar 10 Halaman Dashboard

Terlihat menu dashboard pada Gambar 10 setelah user mengisi keseluruhan kuisioner sebelumnya. Di tampilan ini user dapat ke melihat berbagai menu yang ada di aplikasi pusat karir serta tracer study di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Di halaman ini terlihat beberapa menu dan fasilitas dari aplikasi ini yakni lowongan pekerjaan beasiswa, magang dan profil alumni. Dimana nanti dimasing-masing menu alumni bisa mencari kebutuhan mereka untuk melanjutkan karir kedepan bagi yang belum mendapatkan pekerjaan.



Gambar 11 Profil Alumni

Pada Gambar 11 menunjukkan tampilan menu profil alumni dimana semua user yang telah mengisi kuisioner tracer study akan terpampang di profil alumni. Data alumni dapat dilihat dan didownload dalam bentuk pdf.



Gambar 12 Halaman Pencarian Lowongan Kerja

Pada Gambar 12 menunjukkan tampilan pada menu lowongan kerja. User dapat melihat maupun menyimpan data lowongan kerja yang sudah dipost .begitupun juga sama dengan menu beasiswa maupun magang.



Gambar 13 Halaman Upload loker bagi user

Pada Gambar 13 user bisa menambahkan informasi berupa info lowongan kerja, magang maupun beasiswa dengan masuk ke menu tanda + yang ada di dashboard sebelumnya. User yang selaku alumni bisa menambahkan data berupa informasi bilamana ada informasi loker ditempat kerjanya.



Gambar 14 Halaman profil User

Pada Gambar 14 menampilkan profil user di sini user dapat menambahkan foto profil sebagai identitas serta dapat edit profil apabila ada penulisan yang salah sebelumnya. Dan menu log out juga ada didalam menu profil user, apabila identitas didalam sistem sudah selesai.

B. Hasil Pengujian Balckbox Testing

Berikut adalah rekapan hasil pengujian blackbox terhadap menu-menu atau fitur-fitur yang ada dan dikembangkan dalam Sistem Informasi Pusat Karir dan Tracer Study di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Berbasis Mobile ini.

No	Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil pengujian
1	Login	System bisa melakukan validasi data pengguna berdasarkan inputan	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>
2	View kuisisioner	Sistem menampilkan menu kuisisioner yang perlu di isi user	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>
3	Halaman dashboard	Sistem menampilkan halaman dashboard dengan banyak menu pilihan	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>
4	Halaman pencarian loker, magang, maupun beasiswa	Sistem menampilkan halaman pencarian loker, magang maupun beasiswa	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>
5	Halaman Upload loker, magang, maupun beasiswa Bagi User	Sistem Menampilkan Halaman loker, magang, maupun beasiswa yang bisa create upload and delete	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>
6	Halaman Profil Alumni	Sistem menampilkan halaman profil alumni keseluruhan	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>
7	Halaman Profil User	Sistem menampilkan halaman profil user sehingga bisa create upload and delete informasi pribadi user	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>
8	Report alumni	System akan mendownload data2 alumni (login khusus admin)	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>
9	Log out	System kembali menampilkan halaman awal aplikasi	Berhasil <input checked="" type="checkbox"/> Gagal <input type="checkbox"/>

Table 1 Hasil Pngujian Blackbox Testing

Berdasarkan hasil uji coba yang sudah dilaksanakan, Sistem Informasi Pusat Karir dan Tracer Study di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Berbasis Mobile ini telah memenuhi standar untuk tujuan yang ditentukan. Uji fungsionalitas pada setiap menu ataupun fiturnya memperlihatkan hasil yang memuaskan. Dari sisi lain aplikasi ini telah sesuai perancangan dan perencanaan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sistem dari Sistem Informasi Pusat Karir dan Tracer Study di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Berbasis Mobile ini bekerja dengan baik dan dapat digunakan cocok dengan fungsinya.

C. Hasil Pengujian user

Dalam penelitian ini ,peneliti menyebarkan kuisisioner kepada pengguna yakni alumni Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang berisikan 10 pertanyaan yang mewakili 5 aspek kegunaan meliputi aspek Usability ,Learnability,efisiensi,memorability,errors,dan satisfaction melalui media Google Forms. Pengguna mengisi jawaban dari pertanyaan yang disediakan oleh peneliti berdasarkan pengalaman mereka (apa yang mereka lihat dan rasakan) dalam menggunakan sistem yang sudah dibuat peneliti. Dari pertanyaan ataupun kuisisioner yang telah diberikan kepada pengguna, Data dianalisa menggunakan skala likert, dan bertujuan untuk mengukur kegunaan berdasarkan penerimaan pengguna.

$$\text{Rumus Index \%} = \text{Total Skor} / Y \times 100$$

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden (Angka Tertinggi 5) "Perhatikan Bobot Nilai"

X = Skor terendah likert x jumlah responden (Angka Terendah 1) "Perhatikan Bobot Nilai"

Jawaban	Keterangan
0% - 19,99%	Kurang Mudah Sekali
20% - 39,99%	Kurang Mudah
40% - 59,99%	Cukup Mudah
60% - 79,99%	Mudah
80% - 100%	Sangat Mudah

Table 2 Presentasi Nilai

Jumlah skor tertinggi untuk item SANGAT MUDAH ialah $5 \times 10 = 50$, sedangkan item KURANG MUDAH SEKALI ialah $1 \times 10 = 10$. Jadi, jika total skor responden diperoleh angka 50, maka penilaian interpretasi responden terhadap Sistem operasi Android tersebut adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus Index %.

Analisa Usability

Setelah penyebaran kuesioner yang diberikan kepada 10 responden, maka selanjutnya dilakukan rekap terhadap hasil kuesioner yang diperoleh.

No	Pertanyaan	Presentase Nilai	Keterangan
1.	Apakah tampilan Sistem mudah dikenal?	84%	SM
2.	Apakah Sistem mudah dioperasikan ?	82%	SM
3.	Apakah tampilan warna pada Sistem bagus dan tidak membosankan ?	77,3%	M
4.	Apakah Tampilan menu mudah dikenali?	80,6%	SM
5.	Apakah sistem mudah dibaca?	79%	M
6.	Apakah symbol-simbol dalam sistem, mudah dipahami?	82%	SM
7.	Apakah mudah mengakses informasi di dalam sistem?	77,3%	M
8.	Apakah menu dan tampilan di halaman sistem mudah di ingat?	68%	M
9.	Apakah sistem mudah di download?	E	M

10.	Apakah spesifikasi produk yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan ?	80%	SM
-----	---	-----	----

Table 3 Rekap Nilai Usability

Tabel diatas menunjukkan nilai kepuasan/penerimaan pengguna terhadap setiap pertanyaan yang diajukan peneliti terhadap sistem yang dibuat. Seperti yang terlihat “tampilan sistem mudah dikenali” mempunyai nilai persentase 84% (sudah lebih besar dari 3/diatas rata-rata) pada skala likert. Hal tersebut dapat dipahami bahwa sistem informasi ini mudah dikenali oleh pengguna dari segi desain antarmuka. Jika disesuaikan data2 ter pada Tabel 3 , maka sistem informasi ini telah memiliki nilai usability, learnability, efficiency, memorability, error,satisfaction yang sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai hasil usability pada 5 atribut sebagai berikut.

- a) Nilai atribut “Kemudahan interface android dikenali” sebesar 84% yang menunjukkan bahwa android telah memiliki nilai aspek kegumnaan (Learnability).
- b) Nilai atribut “Kemudahan android untuk dioperasikan” sebesar 82% menunjukkan bahwa Android telah memiliki nilai aspek efisien (Efficiency).
- c) Nilai atribut “Kemudahan mengingat kembali menu dan tampilan pada Android” sebesar 80,6% menunjukkan bahwa Android telah memiliki nilai aspek daya ingat pengguna (Memorability).
- d) Nilai atribut “Kemudahan aplikasi android yang ada mudah dibaca” sebesar 82% dan atribut “Simbolsymbol gambar mudah dipahami” sebesar 74% membuat Android dapat dikatakan telah meminimalisasi aspek kesalahan (Errors).
- e) Dan dari keseluruhan atribut yang memiliki nilai rata-rata di atas 3, menunjukkan jika Android telah mempunyai aspek kepuasan pengguna(Satisfaction) yang baik.

IV. SIMPULAN

Sistem informasi ini dirancang dibuat untuk mempermudah Universitas Muhammadiyah Sidoarjo khususnya PINPKU UMSIDA dalam melakukan proses pendataan alumni dan bagi alumni sistem ini d dapat membantu alumni dalam mencari informasi lowongan kerja beasiswa,dan magang . Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan diatas, bahwa sistem informasi yang sudah dibuat dapat dijalankan sesuai dengan apa yang direncanakan. Setelah pelaksanaan implementasi dilakukan dengan metode prototype, kemudian dilanjutkan dengan penggunaan metode black box testing pada pelaksanaan tahap pengujian. Pada tahap pengujian tersebut memperoleh hasil bahwa semua fungsionalitas sistem mampu dijalankan dengan baik, sehingga kegiatan pengujian secara keseluruhan memberikan hasil yang baik. Selain itu, hasil pengujian juga telah diterima oleh pengguna sistem, namun dengan catatan terhadap fitur kuesioner pengguna alumni, yakni di form kuesioner pengguna alumni masih kurang terkait beberapa rekam jejak pekerjaan alumni , adapun pengisian kuesioner lebih baik dilakukan secara tahunan, sehingga penggunaan lebih optimal dan update.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan juga pihak-pihak yang telah mendukung dalam terlaksanakannya penelitian ini. Terimakasih juga disampaikan kepada pihak PINPKU UMSIDA yang telah memberikan izin untuk penulis dalam melakukan penelitian sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar sesuai dengan apa yang diharapkan.Tidak lupa terimakasih kepada kedua orang tua yang selalu mendoakan agar penelitian ini berjalan dengan baik.

REFERENSI

- [1] Novi Yona Sidratul Munti and Dwi Asril Syaifuddin, "Analisa Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Bidang Pendidikan," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 4, no. 2, pp. 1799–1805, 2020, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/655>
- [2] M. Rizka, A. Amri, H. Hendrawaty, and M. Mahdi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis WEB," *J. Infomedia*, vol. 3, no. 2, 2018, doi: 10.30811/jim.v3i2.716.
- [3] M. Akreditasi and B. Tinggi, "Kebijakan Instrumen Akreditasi BAN-PT dan LAM Berbasis SN Dikti," 2019, [Online]. Available: <https://lldikti8.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2019/02/20190220-Kebijakan-Instrumen-Akreditasi-BAN-PT-berbasis-SN-Dikti.pdf>
- [4] I. Mohidin, S. Suleman, and A. Asep, "Rancang Bangun Aplikasi Tracer Study Alumni Kampus Politeknik Gorontalo Berbasis Mobile," *J. Teknol. Inf. Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 18–29, 2019, doi: 10.30869/jtii.v4i1.373.
- [5] Riska Aprilliah and E. Supratman, "Sistem Informasi Pusat Karir Dan Tracer Study Pada Universitas Bina Darma Berbasis Android," *Zo. J. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 63–75, 2022, doi: 10.31849/zn.v4i2.10664.
- [6] N. Imamah and D. Hidayat, "Tracer Alumni Berbasis Android Studi Kasus Di Fakultas Teknologi Informasi," *J. Inform. - Comput.*, vol. 6, no. 2, pp. 42–50, 2019, [Online]. Available: <http://unibba.ac.id/fti>
- [7] A. Y. P. Yulianti, A. H. Brata, and H. Tolle, "Pengembangan Aplikasi Web Tracer Study Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Menggunakan Metode Prototipe," *Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 7, pp. 6982–6988, 2019.
- [8] M. N. Falah and D. S. Donoriyanto, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ALUMNI," vol. 02, no. 03, pp. 107–118, 2021.
- [9] R. B. Pambudi, A. Triayudi, and A. Andrianingsih, "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Tracer Study Alumni Berbasis Website," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 3, p. 642, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i3.2198.
- [10] A. M. Abdi Muhaimin, Y. Irawan, Bakhrizal, and Y. Devis, "Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web Pada Program Pascasarjana Fisip Universitas Riau," *J. Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 71–77, 2020, doi: 10.33060/jik/2020/vol9.iss2.167.
- [11] M. S. M. Dzaky, D. Muriyatmoko, and Taufiqurrahman, "Mobile-based Tajwid 1 Learning Media at the Gontor Entrance Guidance Institution with the Demonstration Method," *Procedia Eng. Life Sci.*, vol. 1, no. 1, 2021, doi: 10.21070/pels.v1i1.1063.
- [12] S. Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti, and E. Haryadi, "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototipe," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 1, pp. 18–25, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i1.64.
- [13] D. Riswanda and A. T. Priandika, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 94–101, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/730>
- [14] M. H. Oktaviano and A. S. Fitriani, "Web based Information system for selling spare parts and custom bicycle frames (Case Study Of The Surabaya Minion Shop)," *Procedia Eng. Life Sci.*, vol. 1, no. 2, 2021, doi: 10.21070/pels.v1i2.1053.
- [15] R. M. Ratih and D. A. Prasetya, "Pengembangan Mobile App Tracer Study Berbasis Android," 2022, [Online]. Available: [http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/102218%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/102218/1/E Print Reggya Mayang Ratoh D400180132.pdf](http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/102218%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/102218/1/E%20Print%20Reggya%20Mayang%20Ratoh%20D400180132.pdf)

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.