

PENGEMBANGAN APLIKASI KERJA: SISTEM INFORMASI LOWONGAN KERJA UNTUK MEMBANTU MASYARAKAT MENCARI INFORMASI TENTANG LOWONGAN KERJA BERBASIS ANDROID

I.P.R Anadya¹, L.A.A.R. Putri², I.G.S Astawa³

ABSTRAK

Magang dan Studi Independen Bersertifikat (SIB) merupakan salah satu program dari Kampus merdeka yang merupakan bagian dari kebijakan Merdeka Belajar oleh Kementrian pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia (Kampus Merdeka). SIB bekerja sama dengan Dicoding Indonesia dalam empat kegiatan salah satunya Pengembang Aplikasi Android. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan yaitu *Self-paced Learning* yaitu belajar mandiri melalui kelas yang diberikan dan *Live session* yang merupakan belajar tatap muka antara mentor dan peserta melalui Google Meet. Pada kegiatan ini penulis mampu menghasilkan aplikasi yang menyediakan informasi lowongan kerja yang diberi nama Kerjo. Aplikasi yang dibangun berbasis perangkat mobile (android) dengan bahasa pemrograman kotlin yang dibuat pada android studio. Adapun tahapan yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi yaitu perancangan aplikasi, pembuatan aplikasi dan pengujian aplikasi hingga aplikasi dapat digunakan.

Kata kunci : Aplikasi, Android, Kampus Merdeka, SIB, *Mobile*

ABSTRACT

Certified Independent Internship and Study (SIB) is one of the programs of the Independent Campus which is part of the Independent Learning policy by the Ministry of Education, Culture, Research and Technology of the Republic of Indonesia (Free Campus). SIB cooperates with Dicoding Indonesia in four activities, one of which is Android Application Developer. The implementation method used in the activity is Self-paced Learning, namely independent learning through classes given and Live Session which is face-to-face learning between mentors and participants through Google Meet. In this activity the author is able to produce an application that provides information on job vacancies named Kerjo. Applications that are built based on mobile devices (android) with the Kotlin programming language are made on Android Studio. The stages involved in making the application are application design, application creation and application testing until the application can be used.

Keywords: Application, Android, Kampus Merdeka, SIB, *Mobile*

¹ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jimbaran, Bali, 80361, Email: gusrana18@gmail.com

² Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jimbaran, Bali, 80361, Email: rahningputri@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jimbaran, Bali, 80361, Email: santi.astawa@cs.unud.ac.id

1. PENDAHULUAN

Magang dan Studi Independen Bersertifikat (SIB) merupakan salah satu program dari Kampus merdeka yang merupakan bagian dari kebijakan Merdeka Belajar oleh Kementerian pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia[1]. Pada batch pertama, Ditjen Dikti Kemendikbudristek bekerjasama dengan 42 mitra dari 160 mitra salah satunya adalah Dicoding Indonesia.

Dicoding merupakan sebuah platform bagi developer Indonesia untuk belajar, membuat karya digital, meraih validasi industri atas karya tersebut, serta mencari pekerjaan di perusahaan mitra dan bertujuan mengembangkan ekosistem developer di indonesia[2]. Dicoding Indonesia dalam program SIB menyediakan empat bidang yaitu Pengembang Aplikasi Android, *Machine Learning & Front-end Web*, *Front-end Web & Back-end*, *Android & Multiplatform*. Dalam kegiatan ini penulis mengikuti kegiatan Pengembang Aplikasi Android agar penulis memiliki talenta berstandar tinggi yang sesuai dengan standar Industri di bidang pengembangan aplikasi Android.

Proses pembelajaran yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah *online learning*, dimana peserta harus mengimplementasikan materi yang diperolehnya secara langsung melalui project dan tugas-tugas yang harus diselesaikan untuk menyelesaikan setiap materinya. Selain *hard skill* di bidang pengembangan aplikasi android, *soft skill* juga menjadi target kompetensi peserta studi independen yaitu untuk penyiapan karir sebagai developer, termasuk namun tidak terbatas pada *self-branding*, *problem solving*, design thinking, serta kolaborasi.

Pada akhir kegiatan peserta diharapkan mampu mengimplementasikan semua pembelajaran tentang pengembangan aplikasi android yang didapat selama kegiatan berlangsung. Dalam hal ini, penulis membuat aplikasi android yang dapat membantu memberikan informasi kepada masyarakat tentang lowongan kerja yang diberi nama Kerjo.

Kerjo merupakan aplikasi mobile berbasis android yang dikembangkan untuk membantu masyarakat di indonesia mencari informasi lowongan pekerjaan dengan menyajikan lowongan pekerjaan dengan berbagai kategori. Selain menampilkan berbagai lowongan, pengguna juga dapat menghubungi pemilik lowongan jika pengguna tertarik serta dapat mengajukan lowongan jika pengguna memiliki lowongan kerja. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mampu membantu masyarakat untuk mencari pekerjaan yang sesuai dengan bidang yang ia kuasai.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan yaitu *self-paced learning* dan *live session*.

2.1. Self-paced Learning

Self-paced learning adalah metode pembelajaran elearning yang memungkinkan pengguna/trainee dapat belajar secara mandiri melalui kelas yang sudah disiapkan[3]. Selama kegiatan, Dicoding rutin memberikan kelas *online* yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu. Pada setiap kelas terdapat latihan dan *submission* membuat aplikasi android yang harus dikerjakan oleh peserta. *Submission* tersebut akan diperiksa oleh tim intern reviewer dicoding yang sudah memiliki sertifikasi sesuai bidangnya seperti sertifikasi *Android Associate Developer* yang berasal dari Google. Salah satu aplikasi yang penulis hasilkan adalah Kerjo yang merupakan aplikasi yang menyediakan informasi lowongan kerja.

2.2. Live Session

Live session merupakan proses belajar tatap muka antara mentor dan peserta melalui Google Meet. *Live session* dibagi menjadi tiga bagian, yaitu sesi konsultasi, *sesi Instructor-led Training (ILT)*, dan sesi *ILT Soft skill*.

Sesi *ILT* merupakan sesi yang membahas kelas yang sudah dipelajari dalam kegiatan *self-paced learning* yang dipandu oleh mentor seorang profesional android developer dari dicoding, sesi konsultasi merupakan sesi yang membahas kegiatan yang telah dilakukan serta kendala-kendala yang dihadapi oleh peserta, dan sesi *ILT Soft Skill* yang merupakan kegiatan untuk mengasah *soft skill* pengguna seperti *time manajemen* dan *communication*.

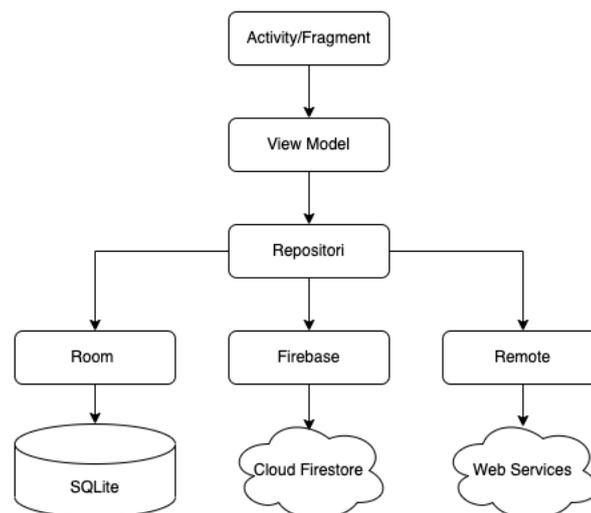
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerjo merupakan salah satu aplikasi yang dibuat oleh penulis saat mengikuti kegiatan SIB di Dicoding Indonesia. Aplikasi ini dikembangkan dikarenakan sulitnya masyarakat mencari pekerjaan apalagi di era Pandemi *Covid-19* yang membuat 29,4 juta pekerja kehilangan pekerjaannya [4]. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mampu membantu pekerja yang terdampak *Pandemi Covid-19* maupun masyarakat yang ingin mencari pekerjaan menemukan informasi lowongan kerja sesuai dengan yang mereka harapkan.

Aplikasi ini dibangun berbasis perangkat *mobile* (android) dengan bahasa pemrograman kotlin yang dibuat pada android studio. Adapun tahapan yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi yaitu perancangan aplikasi, pembuatan aplikasi dan pengujian aplikasi hingga aplikasi dapat digunakan.

3.1. Perancangan Aplikasi

Aplikasi yang dibangun dirancang dengan arsitektur model–view–viewmodel (MVVM) yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Rancangan aplikasi

Pengembangan Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Untuk Membantu Masyarakat Mencari Informasi Pekerjaan Di Era Pandemi Covid-19 Berbasis Android

a. User Interface

User interface pada aplikasi yang dibangun menggunakan komponen *activity* dan *fragment* dalam android studio.

b. Data

Aplikasi yang dibangun memiliki tiga *resource* atau sumber data yaitu dari penyimpanan lokal yang digunakan untuk menyimpan data yang ditandai, Cloud Firestore yang merupakan salah satu produk dari Firebase digunakan untuk menyimpan asset gambar, icon dan data yang digunakan dalam aplikasi sehingga data dalam aplikasi bersifat dinamis, dan *Application Programming Interface* atau API yang digunakan untuk mengambil data dari berita terbaru tentang lowongan pekerjaan. Ketiga *resource* tersebut digabungkan ke dalam repositori untuk mempermudah pengambilan dan pengiriman data.

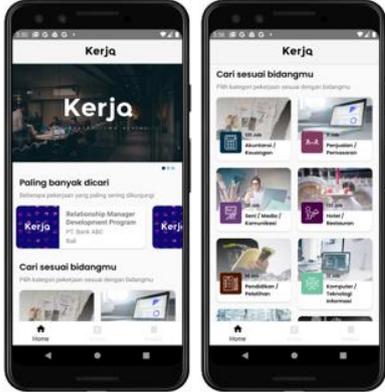
c. View Model

View Model merupakan *layer* yang berinteraksi langsung dengan repositori dan menyajikan data untuk *user interface*.

3.2. Pembuatan Aplikasi

Tampilan aplikasi yang sudah dibangun dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1. Tampilan aplikasi dan penjelasannya

Tampilan	Penjelasan
	<p>Halaman awal</p> <p>Pada halaman awal akan menampilkan banner yang bisa di slide, data lowongan kerja yang paling banyak dicari, kategori loker dan button untuk memasang iklan lowongan kerja</p>
	<p>Halaman detail lowongan kerja</p> <p>Pada halaman detail akan ditampilkan informasi detail terkait lowongan kerja tersebut. Pengguna juga dapat menghubungi penyedia lowongan kerja tersebut dengan menekan button “hubungi” dibagian bawah serta menandai lowongan tersebut dengan menekan ikon “marked” yang disediakan</p>

	<p>Halaman Marked</p> <p>Pada halaman ini pengguna dapat melihat lowongan kerja yang ditandai</p>
---	---

3.3. Pengujian Aplikasi

Pengujian pada aplikasi dilakukan dengan menguji fungsional dari setiap fiturnya. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2. Tampilan aplikasi dan penjelasannya

No	Nama Fitur	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Banner	Menampilkan banner yang diambil dari database	<i>Valid</i>
2	Data Populer	Menampilkan data loker yang memiliki <i>view</i> terbanyak	<i>Valid</i>
3	List Kategori	Menampilkan list kategori lowongan kerja sesuai data di database	<i>Valid</i>
4	Data sesuai kategori	Menampilkan data sesuai kategori yang dipilih	<i>Valid</i>
5	Ajukan Iklan	Menampilkan google form ketika button “pasang iklan” ditekan	<i>Valid</i>
6	List Artikel	Menampilkan data artikel atau berita yang diambil dari API	<i>Valid</i>
7	Detail data	Menampilkan detail data lowongan pekerjaan ketika data di klik	<i>Valid</i>
8	Menghubungi penyedia lowongan	Membuka aplikasi whatsapp dan langsung ke halaman chat dengan pemilik loker serta menampilkan <i>auto message</i> yang diambil dari database	<i>Valid</i>
9	Menandai data	Data disimpan dalam <i>database</i> saat ikon “ <i>marked</i> ” ditekan	<i>Valid</i>
10	Data yang ditandai	Menampilkan data yang ada dalam penyimpanan lokal pada halaman “ <i>marked</i> ”	<i>Valid</i>

4. KESIMPULAN

Penulis mampu mengimplementasikan pembelajaran yang didapat selama kegiatan berlangsung yaitu salah satunya membuat aplikasi Kerjo. Pada aplikasi yang dikembangkan mampu berjalan maksimal karena setiap fiturnya berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Data yang digunakan

dalam aplikasi tidak disimpan di penyimpanan lokal (kecuali data yang ditandai oleh pengguna) sehingga data dapat diolah dengan mudah tanpa perlu memperbarui aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia dan Dicoding Indonesia sebagai penyelenggara kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan membiayai kegiatan ini selama 5 bulan, Pembimbing Akademik; Luh Arida Ayu Rahning Putri, S.Kom., M.Cs. dan mentor yang bertugas yang telah membimbing penulis sampai kegiatan berakhir serta semua pihak yang berpartisipasi dalam pelaksanaan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kampus Merdeka. 2021. <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>. Diakses pada 25 Desember 2021
- [2] Wicaksono, N. Letter From our Ceo. Online at <https://www.dicoding.com/about>. Diakses pada 25 Desember 2021
- [3] Nasution, E. L. 2020. Uraian Singkat tentang E-learning. Deepublish.
- [4] Triatmojo, D., Agustina, D. 2021. Kemnaker: 29,4 Juta Pekerja Terdampak Pandemi Covid-19, di-PHK Hingga Dirumahkan. Online at <https://www.tribunnews.com/bisnis/2021/03/27/kemnaker-294-juta-pekerja-terdampak-pandemi-covid-19-di-phk-hingga-dirumahkan>. Diakses pada 25 Desember 2021