

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi internet dan *smartphone* yang pesat seperti sekarang ini telah membuka peluang bagi instansi pemerintahan utamanya pada bidang pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pekerjaan melalui aplikasi yang mudah diakses. Dalam hal ini, para individu pegawai yang bekerja di instansi pendidikan harus beradaptasi untuk dapat mengakses informasi dan menyelesaikan tugas mereka secara cepat dan fleksibel. Dengan adanya perkembangan teknologi internet, diharapkan dapat menjadi sarana untuk mempercepat pertukaran informasi, dengan menyediakan layanan publik yang memadai sehingga mempermudah interaksi dengan *stakeholder* dan masyarakat umum[1].

Berdasarkan Peraturan Menteri No 35 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi dijelaskan bagian fungsi salah satunya bahwa Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi berfungsi untuk mengelola data dan informasi perguruan tinggi[2]. Dengan adanya peraturan menteri tersebut dan didorong dengan perkembangan teknologi saat ini, maka LLDIKTI harus melakukan digitalisasi dalam mengelola data dan informasi perguruan tinggi dengan membuat dan mengembangkan sebuah sistem informasi dan aplikasi.

Divisi yang bertanggung jawab atas pengelolaan data dan informasi perguruan tinggi adalah divisi Sistem Informasi dan Kerjasama (SIK). Kegiatan magang ini difokuskan untuk mengembangkan sebuah layanan aplikasi berbasis mobile yang sebelumnya sudah hadir pada website. Aplikasi yang dikembangkan bernama Evira Mobile. Layanan tersebut digunakan untuk Evaluasi, Verifikasi, dan Analisa data pelaporan PDDIKTI yang dapat memberikan informasi mengenai data pendidikan tinggi yang sudah dilaporkan oleh perguruan tinggi, yang dibagi dalam dua kelompok penyajian data, yaitu penyajian data sebaran untuk statistik dan analisis serta penyajian data berupa informasi evaluasi pelaporan untuk *Early Warning System (EWS)*[3].

Didukung dengan rincian tugas LLDIKTI sebagaimana tertuang pada Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan Riset, dan Teknologi Nomor 412/O/2022 tentang Rincian Tugas Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi dijelaskan bahwa pada poin cc dan dd tentang tugas melaksanakan pengelolaan pangkalan data pendidikan tinggi serta melaksanakan pengelolaan dan pengembangan sistem informasi LLDIKTI[4]. Selain itu, pengembangan aplikasi ini juga didorong dengan adanya program dari LLDIKTI untuk meningkatkan kualitas pelayanan demi mewujudkan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) pada tahun 2025, maka dilakukanlah pengembangan sistem ini dari yang sebelumnya dalam bentuk website dikembangkan ke dalam bentuk aplikasi mobile.

Dengan adanya pengembangan sistem Evira ini diharapkan pengguna dapat memantau dan mengevaluasi data perguruan tinggi mereka dengan lebih mudah dan dapat diakses dimana saja, serta dapat meningkatkan efektivitas waktu ketika ingin mengakses data yang telah dilaporkan tersebut. Selain itu, dengan adanya sistem ini dapat meningkatkan dan menjamin mutu perguruan tinggi di lingkungan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah V.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang sesuai dalam konteks pengembangan aplikasi Evira Mobile adalah pengembangan sistem berbasis *microservice* pada smartphone untuk mengoptimalkan pengelolaan data PDDIKTI secara real-time dengan fitur notifikasi EWS (*Early Warning System*) yang menawarkan efisiensi tinggi dalam pelaporan dan pemantauan data perguruan tinggi.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada pengembangan aplikasi Evira Mobile ini adalah sebagai berikut :

1. Objek pengembangan produk hanya berada di lingkungan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah V Yogyakarta.
2. Data yang digunakan berasal dari database PDDIKTI pusat yang diperbarui dan diambil setiap harinya menggunakan sistem *cron job*.

3. Aplikasi ini terintegrasi dengan website Evira.

1.4 Tujuan

Tujuan pengembangan pada program magang ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah proses analisis data pelaporan perguruan tinggi secara efisien hanya dengan menggunakan *smartphone*.
2. Meningkatkan kualitas layanan dan mutu pendidikan menuju Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) tahun 2025.
3. Mempermudah pengembangan dimasa depan karena telah menggunakan arsitektur *microservice*.

1.5 Profil

1.5.1 Profil Mitra Magang IT



Gambar 1.1 Logo Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah V

Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah V dan selanjutnya disingkat dengan LLDIKTI V merupakan satuan kerja di bawah Sekretariat Jenderal, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) yang mempunyai tugas dan fungsi di bidang fasilitasi peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi di wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). LLDIKTI terbentuk dengan diundangkannya Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 15 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi pada tanggal 10 April 2018. LLDIKTI merupakan transformasi dari Koordinasi Perguruan Tinggi (Kopertis) yang sudah terbentuk sejak tahun 1968 dan telah mengalami beberapa kali perubahan, terakhir dengan ditetapkan Peraturannya Mendikbudristek Nomor 35 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi.

Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah V Yogyakarta dipimpin oleh Kepala Lembaga Prof. Setyabudi Indartono, Ph.D. dengan jumlah SDM sebanyak dua Pejabat Struktural yang terdiri dari Kepala Lembaga dan Kepala Bagian Umum, Tiga Jabatan Fungsional Tertentu, 53 Jabatan Pelaksana, 12 Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri (PPNPN), dan 335 Dosen PNS dipekerjakan di Perguruan Tinggi Swasta. Saat ini LLDIKTI Wilayah V memberikan pelayanan yang mencakup 100 perguruan tinggi swasta yang tersebar di 4 Kabupaten, dan 1 Kota yang berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. PTS di DIY terdiri dari 28 Universitas, 6 Institut, 32 Sekolah Tinggi, 23 Akademi, 10 Politeknik, dan 1 Akademi Komunitas. Sedangkan jumlah program studi sebanyak 782 prodi, 7753 Dosen, dan 282.093 mahasiswa aktif.

LLDIKTI mempunyai peran yang penting sebagai kepanjangan tangan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi serta Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dukungan layanan peningkatan mutu dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi. LLDIKTI Wilayah V beralamat di Jalan Tentara Pelajar Nomor 13, Kelurahan Bumijo, Kemantren Jetis, Kota Yogyakarta [5].

1.5.2 Deskripsi Magang IT

a. Bidang magang/studi independen

Program ini memberikan pengetahuan dan gambaran terkait karir di dunia kerja utamanya dalam bidang pengembangan pada sebuah web ataupun mobile. Dalam kegiatan magang ini terdapat *role* atau posisi yang biasa digunakan pada dunia kerja diantaranya sistem analisis, ui/ux, frontend, backend, database administrator, dokumentasi, serta QA. Ketujuh posisi ini merupakan posisi kunci yang ada pada proses pengembangan sebuah aplikasi pada perusahaan teknologi.

b. Lokasi kegiatan

Lokasi dan kegiatan magang berada di kantor LLDIKTI V Jalan Tentara Pelajar Nomor 13 Yogyakarta.

c. Skema kegiatan

Kegiatan magang ini memiliki skema berupa *Offline* atau *WFO (Work From Office)*.

d. Durasi kegiatan

Kegiatan magang berlangsung selama 5 bulan mulai dari 16 Februari – 30 Juni 2024. Kegiatan magang dilaksanakan setiap hari senin – jum'at setiap minggunya mengikuti jam kantor.

e. Syarat keikutsertaan kegiatan

Persyaratan pendaftar program MSIB 6 di LLDIKTI V adalah :

- 1) Diploma 3 /Sarjana Terapan/Strata 1 dari bidang ilmu yang sesuai.
- 2) Berasal dari Program Studi terakreditasi minimal B atau Baik Sekali.
- 3) Memiliki kemampuan (*hardskill* dan *softskill*) sebagai berikut:
 - a. Kemampuan olah Data, Kemampuan Analisis Data, Etos Kerja, Berpikir Kritis dan Mampu Bekerjasama dan Kolaborasi.
 - b. Kriteria *hardskill*
 - Menguasai MS Office dan Pengolahan Data.
 - Mampu merancang dan membuat aplikasi atau sistem.
 - Nilai tambah jika memiliki pemahaman tentang server dan jaringan Kriteria *softskill*.
 - Mampu berkomunikasi dengan baik .
 - Dapat bekerjasama dengan tim.
 - Memiliki inisiatif tinggi.
 - Analistis Terstruktur[6].

f. Tahapan seleksi kegiatan

Tahapan penerimaan kegiatan magang ini adalah meliputi seleksi berkas administrasi, wawancara, serta presentasi portfolio proyek yang pernah dikerjakan kepada mentor.

g. Link penyelenggara kegiatan

Berikut adalah link website dari penyelenggara kegiatan [Activity Detail | Merdeka Belajar - Kampus Merdeka](#)

