

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Kerja Profesi

Memasuki dunia kerja merupakan fase penting yang membutuhkan kesiapan menyeluruh, baik dari segi pengetahuan teoritis maupun keterampilan praktis. Meskipun mahasiswa telah dibekali dengan dasar-dasar keilmuan selama masa studi, pengalaman langsung di lapangan tetap diperlukan agar mereka mampu memahami konteks penerapan ilmu secara nyata dalam lingkungan profesional. Dalam rangka menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, Universitas Pembangunan Jaya mewajibkan setiap mahasiswa untuk mengikuti program Kerja Profesi (KP), sebagai bagian dari kurikulum pembelajaran berbasis pengalaman.

Program Kerja Profesi dirancang dengan durasi minimal 150 jam kerja dan memiliki bobot sebesar 3 SKS. Tujuan utama dari program ini adalah untuk memberikan pengalaman kerja yang relevan dan bermakna bagi mahasiswa, sekaligus melatih kemampuan adaptasi serta membentuk karakter profesional yang siap bersaing di dunia kerja. Melalui keterlibatan langsung dalam proyek nyata di dunia industri maupun institusi pendidikan, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan komunikasi antar pribadi, *problem solving*, serta meningkatkan pemahaman kontekstual terhadap disiplin ilmu yang mereka tekuni.

Dalam pelaksanaan kerja profesi, praktikan memilih untuk berkarya di SMP Pembangunan Jaya yang berlokasi di Bintaro, Tangerang Selatan, Banten. Kegiatan kerja profesi difokuskan pada proyek pengembangan aplikasi Buku Induk Sekolah Digital berbasis desktop menggunakan Tkinter. Setiap institusi pendidikan memiliki sebuah catatan penting mengenai riwayat siswanya. Catatan ini dikenal sebagai buku induk. Buku induk berfungsi sebagai arsip yang memuat daftar nama seluruh siswa dari waktu ke waktu. Setiap siswa yang terdaftar di sekolah akan dimasukkan dalam buku induk, atau biasa dikenal sebagai buku pokok. Informasi yang tercantum di dalamnya tergolong penting karena meliputi data pribadi dan identitas siswa, yang sebagian besar dapat diambil langsung dari formulir pendaftaran. Dengan demikian, buku induk merupakan sebuah catatan menyeluruh yang berisi data dan identitas siswa sejak awal berdirinya lembaga

pendidikan, berfungsi sebagai daftar nama siswa, serta memuat informasi dari formulir pendaftaran. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung proses digitalisasi data siswa yang mencakup informasi identitas, riwayat akademik, serta data administratif lainnya, yang selama ini masih banyak dikelola secara manual atau semi-digital.

Transformasi digital dalam sektor pendidikan kini menjadi suatu keniscayaan, seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi. Digitalisasi tidak hanya menawarkan efisiensi dalam pengelolaan data dan proses administratif, tetapi juga memperkuat tata kelola pendidikan yang transparan dan berorientasi pada pelayanan. Purwanto *et al.* (2021) menekankan bahwa digitalisasi pendidikan merupakan langkah strategis dalam membangun sistem pembelajaran yang lebih adaptif, responsif, serta siap menghadapi tantangan era disrupsi teknologi.

Penggunaan Tkinter, yang merupakan pustaka antarmuka grafis bawaan pada Pemrograman Python, dipilih dalam proyek ini karena kemampuannya yang mumpuni dalam membangun aplikasi desktop yang ringan, intuitif, dan mudah dikembangkan. Selain itu, Tkinter bersifat lintas platform serta memiliki dokumentasi yang luas, sehingga sangat sesuai digunakan dalam proyek pengembangan sistem berskala kecil hingga menengah. Wulandari dan Kurniawan (2022) menyatakan bahwa Tkinter memiliki potensi besar dalam dunia pendidikan, terutama dalam menciptakan aplikasi yang mendukung digitalisasi proses akademik secara praktis dan efisien.

Melalui pengembangan aplikasi ini, praktikan tidak hanya mengaplikasikan kompetensi teknis yang telah dipelajari selama kuliah, tetapi juga berkontribusi secara langsung dalam proses digitalisasi manajemen data pendidikan di sekolah. Aplikasi Buku Induk Sekolah Digital ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif dalam mempercepat proses *input* dan pencarian data siswa, serta membuka peluang integrasi dengan sistem informasi akademik lainnya di masa mendatang.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Profesi

Adapun Mata Kuliah Kerja Profesi ini memiliki maksud dan tujuan yang dijabarkan sebagai berikut.

1.2.1. Maksud Kerja Profesi

Pelaksanaan kerja profesi ini dimaksudkan sebagai sarana bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman nyata dalam dunia kerja, khususnya dalam bidang pengembangan perangkat lunak. Selama masa studi, berbagai teori dan konsep telah dipelajari, namun penerapannya dalam konteks nyata memerlukan pengalaman langsung agar pemahaman menjadi lebih utuh.

Dalam kegiatan ini, praktikan mengangkat proyek “Pengembangan Aplikasi Buku Induk Sekolah Digital Berbasis Desktop” Menggunakan *Tkinter*. Proyek ini tidak hanya menjadi media untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah, tetapi juga merupakan kontribusi nyata dalam upaya mendukung digitalisasi sistem administrasi di lingkungan sekolah. Diharapkan melalui proyek ini, mahasiswa dapat memahami proses kerja pengembangan aplikasi secara *end-to-end*, serta mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja.

1.2.2. Tujuan Kerja Profesi

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja profesi ini diuraikan sebagai berikut.

1. Mendapatkan pengalaman kerja langsung dalam proyek pengembangan perangkat lunak yang sesuai dengan bidang keilmuan yang ditekuni.
2. Menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari, khususnya di bidang Pemrograman Python dan pengembangan antarmuka grafis menggunakan Tkinter.
3. Mengembangkan keterampilan teknis dan analitis, terutama dalam merancang solusi berbasis teknologi untuk kebutuhan nyata di lingkungan sekolah.
4. Melatih kemampuan dalam mengidentifikasi permasalahan pengguna serta memberikan solusi yang fungsional dan mudah digunakan.

1.3. Tempat Kerja Profesi

Kerja Profesi ini dilaksanakan di SMP Pembangunan Jaya, sebuah institusi pendidikan swasta yang terletak di Jalan Taman Bintaro Jaya, Sektor 9, Bintaro, Tangerang Selatan, Banten. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi pelaksanaan kerja profesi karena keinginan praktikan dalam mengembangkan sistem teknologi informasi yang aplikatif, sekaligus keinginan untuk berkontribusi dalam melakukan digitalisasi dalam administrasi di lingkup pendidikan.

Melalui kerja profesi ini, praktikan memperoleh kesempatan untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan. Lingkungan sekolah yang dinamis juga mendorong praktikan untuk mengembangkan solusi digital yang tepat guna dan mudah diadopsi oleh tenaga kependidikan.

1.4. Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi

Selama masa kerja profesi berlangsung praktikan menjabarkan pelaksanaannya menggunakan diagram batang dalam bentuk gantt chart.

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi

Kegiatan	Jadwal Kegiatan (Mingguan)															
	Februari				Maret				April				Mei			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Persiapan KP	■	■	■	■												
Sesi Wawancara			■	■												
Pelaksanaan KP					■	■	■	■	■	■	■	■				
Pembuatan Laporan													■	■	■	■

Berdasarkan Tabel 1.1 berikut penjabaran mengenai kegiatan yang dilaksanakan selama Masa Kerja Profesi.

1. Persiapan Kerja Profesi

Kegiatan persiapan dilakukan pada bulan Februari, dimulai dari minggu ke-1 hingga minggu ke-4, dan dilanjutkan hingga minggu ke-2 bulan Maret. Pada tahap ini, praktikan melakukan berbagai persiapan seperti pencarian tempat KP, penyusunan proposal kegiatan, serta pengumpulan dokumen administratif yang diperlukan.

2. Sesi Wawancara

Proses wawancara dilaksanakan dalam dua minggu terakhir bulan Februari, yaitu pada minggu ke-3 dan ke-4. Kegiatan ini mencakup wawancara dengan pihak sekolah (SMP Pembangunan Jaya) untuk membahas rencana kerja, ruang lingkup proyek, serta konfirmasi penerimaan praktikan.

3. Pelaksanaan Kerja Profesi

Pelaksanaan kerja profesi berlangsung selama bulan Maret hingga April, dimulai pada minggu ke-2 bulan Maret dan berlanjut hingga minggu ke-3 bulan

April. Selama periode ini, praktikan mengerjakan proyek utama yaitu aplikasi Buku Induk Sekolah Digital berbasis desktop menggunakan Tkinter, yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem dan pengembangan program.

4. Pembuatan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan pada bulan Mei, dimulai dari minggu pertama hingga minggu ke-3. Kegiatan ini mencakup dokumentasi hasil kerja, penyusunan laporan akhir kerja profesi.

