

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Profesi

Sistem Informasi adalah kumpulan komponen-komponen yang saling terkait dan berinteraksi guna mengumpulkan, mengelola, menyimpan, dan menyajikan informasi yang diperlukan oleh suatu organisasi atau entitas. Sistem informasi memiliki peran penting dalam mendukung pengambilan keputusan, mempercepat proses bisnis, meningkatkan efisiensi, dan meningkatkan kualitas layanan. Dalam era digital seperti saat ini, sistem informasi menjadi semakin penting untuk membantu organisasi menghadapi tantangan dan peluang yang dihadapi dalam lingkungan bisnis yang terus berkembang.

Praktikan melaksanakan kegiatan kerja profesi di Suku Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Kota Administrasi Jakarta Barat pada kesempatan kali ini. Praktikan ditempatkan pada seksi Aplikasi Siber dan Statistik (ASTIK) yang mendapatkan tugas membantu dalam melakukan pembangunan dan pengembangan portal resmi Kota Administrasi Jakarta Barat, melakukan pemeliharaan, perbaikan (*bug fixing*), penyesuaian pada *source code*, dan melakukan pengelolaan perangkat lunak anti virus seperti instalasi.

Penggunaan aplikasi semakin luas dan menjadi kebutuhan yang penting bagi banyak orang pada perkembangan teknologi informasi saat ini. Aplikasi digunakan untuk mempermudah pekerjaan, meningkatkan produktivitas, dan lainnya. Akan tetapi, seiring dengan semakin kompleksnya aplikasi yang dibuat, risiko kesalahan atau *error* dalam aplikasi juga semakin besar. Pengujian terhadap perangkat lunak merupakan hal yang penting untuk dilakukan guna meminimalisir peluang terjadinya kesalahan (Debiyanti et al., 2020). Oleh karena itu di dalam *website* ataupun *microsite* tersebut, pengujian aplikasi menjadi sangat penting untuk memastikan kualitas dan keandalan aplikasi. Selain itu, guna mengetahui bahwa *website* atau *microsite* tersebut

dapat digunakan sesuai fungsinya pada setiap komponen sebelum meluncurkan dan menginformasikannya pada khalayak umum.

Pentingnya melakukan pengujian adalah guna memverifikasi dan menentukan bahwa sistem yang sedang berjalan sesuai dengan yang ditetapkan atau tidak. Pengujian pun dilakukan guna mengidentifikasi potensi kesalahan yang mungkin saja terjadi dalam aplikasi. Pengujian aplikasi merupakan proses penting dalam pengembangan aplikasi. Pengembang dapat menemukan dan memperbaiki kesalahan atau *error* yang terdapat dalam aplikasi dengan melakukan pengujian. Fungsi dari pengujian adalah dapat membantu meningkatkan kualitas dan keandalan aplikasi serta mengurangi risiko kesalahan atau *error* saat aplikasi digunakan oleh pengguna. Pengetahuan mengenai tingkat manajemen risiko dalam penggunaan sistemnya dapat membantu dalam kegiatan bisnis. Selain itu, pengujian aplikasi juga dapat membantu meningkatkan kepuasan pengguna dengan mengurangi risiko kesalahan atau *error* yang dapat mengganggu pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi tersebut. Maka dari itu, pengujian aplikasi merupakan bagian penting dari proses pengembangan aplikasi dan harus dilakukan secara cermat dan terstruktur guna memastikan kualitas dan keandalan aplikasi yang dihasilkan.

Program diuji menggunakan teknik yang disebut "*black box testing*", yang memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sebagaimana mestinya meskipun *source code* yang digunakan tidak diketahui (Ningrum et al., 2019). Sebagai bagian dari pengujian *black box*, teknik *equivalence partitioning* digunakan untuk menguji setiap data yang dimasukkan dalam sistem dan setiap menu masukan akan dilakukan pengujian, kemudian mengelompokkannya menurut fungsinya dengan hasil yang valid ataupun tidak valid (Hidayat dan Muttaqin, 2018). Pengujian perangkat lunak melibatkan metode *black box* dan teknik *equivalence partitioning*. Berfokus pada input dan output sistem tanpa memperhatikan struktur internalnya merupakan hal yang dilakukan oleh metode *black box*, sehingga memungkinkan identifikasi masalah yang dihadapi pengguna. Sementara itu, teknik *equivalence partitioning* membagi input ke dalam kelompok yang setara, mengurangi jumlah kasus uji dengan memilih satu representasi dari setiap kelompok. Keduanya berperan penting dalam memastikan kualitas dan

keandalan aplikasi dengan menguji dari perspektif pengguna dan secara efisien memilih kasus uji yang mencakup semua kemungkinan. Sistem yang akan dilakukan pengujian kali ini adalah *website* kominfotik, yakni sistem yang digunakan oleh tenaga terampil untuk memasukkan data kinerja, absensi, dan pencarian data kegiatan yang dapat dilakukan secara digitalisasi. Praktikan akan memuat kegiatan kerja profesi yang dilakukan dengan laporan berjudul **“PENGUJIAN BLACK BOX WEBSITE KOMINFOTIK MENGGUNAKAN TEKNIK EQUIVALENCE PARTITIONING DI SUDIN KOMINFOTIK JAKARTA BARAT”**.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi

1.2.1 Maksud Kerja Profesi

Dari mengikuti Kerja Profesi yang dilaksanakan oleh praktikan, berikut ini adalah maksud dari praktikan melakukan kerja profesi:

- a. Mempelajari secara langsung pekerjaan yang dilakukan pada bagian Aplikasi Siber dan Statistik,
- b. Mengerjakan pekerjaan yang terdapat dalam bagian Aplikasi Siber dan Statistik,
- c. Meningkatkan keterampilan dalam merancang, membangun, mengembangkan, dan menguji sistem yang digunakan.

1.2.2 Tujuan Kerja Profesi

Pelaksanaan kegiatan Kerja Profesi yang dilaksanakan oleh praktikan antara lain mempunyai tujuan:

- a. Memperluas pengetahuan dan pemahaman, menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja, meningkatkan motivasi kerja,
- b. Mengembangkan keterampilan komunikasi antar seksi bagian guna mampu bekerja sama sebagai tim,
- c. Memperoleh dan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan sejalan dengan nilai kompetensi program studi Sistem Informasi,

1.3 Tempat Kerja Profesi

Praktikan mendapatkan kesempatan melakukan dan melaksanakan kegiatan kerja profesi di Suku Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Kota Administrasi Jakarta Barat. Sudin Kominfotik berada di Jalan Kembangan Raya No.2, Kelurahan Kembangan Selatan, Kecamatan Kembangan, Kota Jakarta Barat.

1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi

Praktikan melaksanakan kegiatan kerja profesi selama 3 bulan atau sekitar 496 jam. Kerja profesi dilaksanakan mulai tanggal 12 Juni 2023 hingga 12 September 2023. Jam kerja praktikan sesuai dengan jam operasional perusahaan, yakni Senin hingga Kamis, pukul 07.30 WIB sampai 16.00 WIB dan Jumat, pukul 07.30 WIB sampai 16.30 WIB di Kantor Walikota Kota Adm. Jakarta Barat.