

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1 Bidang Kerja

Dalam pelaksanaan praktikan yang berkaitan dengan testing aplikasi SIMPEN, pengurutan data KBLI 2024, dan *User Acceptance Test* (UAT) Web mencerminkan peran penting dalam proses pengujian dan evaluasi sistem aplikasi di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo). Kegiatan ini berfokus pada memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta bebas dari kesalahan teknis sebelum digunakan secara resmi.

Testing aplikasi SIMPEN (Sistem Informasi Pengajuan Perizinan) meliputi pengujian fitur-fitur utama seperti form input, alur pengajuan, validasi data, hingga output laporan. Pengujian dilakukan untuk mendeteksi bug, ketidaksesuaian fungsi, dan memastikan UI/UX-nya ramah pengguna. Selanjutnya, proses pengurutan data KBLI 2024 (Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia) merupakan bagian dari kegiatan pengelolaan data, yang mencakup pengumpulan, penyusunan, dan pengurutan kode KBLI agar dapat diintegrasikan dengan aplikasi atau sistem informasi terkait perizinan dan usaha.

Sementara itu, *User Acceptance Test* (UAT) dilakukan untuk menguji aplikasi berbasis web dari sudut pandang pengguna akhir. Pengujian ini melibatkan simulasi penggunaan langsung untuk menilai apakah sistem telah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, baik dari sisi fungsionalitas, kenyamanan penggunaan, maupun konsistensi antar halaman. Ketiga kegiatan ini menunjukkan pentingnya keterlibatan tenaga IT dalam menjamin kualitas aplikasi sebelum diterapkan secara luas dalam sistem layanan pemerintah.

3.2 Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kerja profesi dimulai dengan pengujian aplikasi SIMPEN, yang merupakan sistem berbasis web untuk mendukung proses pengajuan perizinan secara digital. Dalam tahap ini, dilakukan berbagai jenis testing seperti *functional testing*, *input validation*, dan menggunakan metode blackbox testing serta pengujian pada alur proses

perizinan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa fitur-fitur dalam aplikasi bekerja dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiap bug atau ketidaksesuaian fungsi yang ditemukan akan didokumentasikan untuk dilakukan perbaikan oleh tim pengembang.

Berikut Testing pada aplikasi SIMPEN Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan:

Berikut gambar modul Kadis pengujian testing dan menjelaskan fitur-fitur yang valid dan invalid yang sudah diuji.



Table 3. 1 Testing Modul Kadis

No	Nama Fitur	Skenario Uji	Input yang Diberikan	Langkah Pengujian	Output yang Diharapkan	Output yang Diperoleh	Status
1	Form Login	Login dengan kredensial valid	Username: [ValidUser] Password: [ValidPass]	1. Masukkan username dan password valid. 2. Klik tombol "Login".	Berhasil login dan diarahkan ke dashboard	Berhasil Login dan ke dashboard	Valid
2	Form Login	Login dengan kredensial invalid	Username: [InvalidUser] Password: [InvalidPass]	1. Masukkan username dan password salah. 2. Klik tombol "Login".	Gagal login, muncul pesan error	Gagal login dan error	Valid
3	Dashboard	Edit profil dengan data valid	[Data Profil]	1. Klik menu "Edit Profile". 2. Ubah data profil. 3. Klik "Simpan".	Data profil berhasil diperbarui	Data berhasil diperbarui	Valid
4	Executive Information Sistem	Progress berkas pemohon	[Filter Data]	1. Masukkan tanggal daftar atau nomor pendafara n. 2. Klik "Filter Data".	Data sesuai filter ditampilkan	Sesuai dengan filter	Valid
5	Verifikasi	Setujui Berkas dan TTD	[Data Berkas]	1. Klik tombol "Setujui	Berkas disetujui dan TTD	Disetujui dan ditambah	Valid

Focus

Pada gambar ini pada modul Kadis dilakukan menggunakan metode blackbox testing untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi utama dalam modul tersebut berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna, khususnya kepala dinas (Kadis) yang memiliki peran dalam proses validasi atau persetujuan data. Metode blackbox testing berfokus pada pengujian output yang dihasilkan dari setiap input tanpa melihat struktur kode program secara langsung. Dalam praktiknya, pengujian dilakukan dengan mencoba berbagai skenario penggunaan, seperti login pengguna dengan hak akses Kadis, meninjau data pengajuan perizinan, melakukan proses validasi atau persetujuan, serta memastikan bahwa notifikasi atau status pengajuan muncul dengan benar.

Table 3. 2 Testing Blackbox kasi1

Black-Box Testing untuk Aplikasi SIMPEN Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan (Kasi1)

No	Nama Fitur	Skenario Uji	Input yang diberikan	Langkah Pengujian	Output yang Diharapkan	Output yang diperoleh	Status
1	Form Login	Login dengan kredensial valid	Username: [ValidUser] Password: [ValidPass]	1. Masukkan username dan password 2. Klik tombol login	Login berhasil dan masuk ke dashboard	Berhasil	Valid
2	Form Login	Login dengan kredensial invalid	Username: [InvalidUser] Password: [InvalidPass]	1. Masukkan username dan password salah 2. Klik tombol login	Gagal login, pesan error muncul	Pesan error muncul	Valid
3	Dashboard	Edit profil dengan data valid	Nama: [Nama Baru]	1. Klik menu "Edit Profile" 2. Ubah data profil 3. Klik "Simpan"	Data profil berhasil diperbarui	Berhasil Diperbarui	Valid
4	Pelayanan	Verifikasi berkas	[Data Berkas]	1. Pilih berkas 2. Klik tombol "Verifikasi"	Berkas terverifikasi	Berkas terverifikasi	Valid
5	Permohonan Magang	Tahap 1: Isi data permohonan	[Data Pemohon]	1. Isi semua form data pemohon 2. Klik	Data tersimpan, tombol "Next" aktif	Tersimpan	Valid

Focus

Testing aplikasi SIMPEN pada modul Kasi 1 dilakukan menggunakan metode blackbox testing untuk mengevaluasi apakah fungsi-fungsi yang ada dalam modul tersebut berjalan sesuai dengan kebutuhan dan alur kerja pengguna di level Kepala Seksi 1. Pengujian ini berfokus pada interaksi input dan output tanpa memperhatikan struktur internal atau kode program dari aplikasi. Dalam proses pengujian, dilakukan simulasi penggunaan secara langsung oleh role pengguna "Kasi 1", termasuk melakukan login,

meninjau data pengajuan perizinan yang masuk, memberikan catatan atau masukan terhadap dokumen, serta mengarahkan data ke tahap selanjutnya dalam sistem.

Table 3. 3 Testing Blackbox penetapan

Black-Box Testing untuk Aplikasi SIMPEN Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan (Penetapan)

No	Nama Fitur	Nama Fitur	Input yang Diberikan	Langkah Pengujian	Output yang Diharapkan	Output yang Diperoleh	Status
1	Form Login	Login dengan kredensial valid	Username: [ValidUser] Password: [ValidPass]	1. Masukkan username dan password valid. 2. Klik tombol "Login".	Berhasil login dan diarahkan ke dashboard	Login berhasil langsung ke dashboard	Valid
2	Form Login	Login dengan kredensial invalid	Username: [InvalidUser] Password: [InvalidPass]	1. Masukkan username dan password salah. 2. Klik tombol "Login".	Gagal login, muncul pesan error	Gagal login, dan Username atau password salah/belum terdaftar/akun tidak aktif	Valid
3	Dashboard	Edit profil dengan data valid	[Data Profil]	1. Klik menu "Edit Profile". 2. Ubah data profil. 3. Klik "Simpan".	Data profil berhasil diperbarui	Profil diperbarui	Valid
4	Pelayanan	Verifikasi berkas	[Data Berkas]	1. Pilih berkas yang akan diverifikasi. 2. Klik tombol "Verifikasi".	Berkas terverifikasi	Terverifikasi	Valid
5	Permohonan Magang	Tahap 1: Isi data pemohon	[Data Pemohon]	1. Isi semua form data pemohon.	Data tersimpan, tombol "Next" aktif	Data tersimpan	Valid

Testing aplikasi SIMPEN pada modul Penetapan menggunakan metode blackbox testing bertujuan untuk memastikan bahwa semua fungsi dalam modul tersebut dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna, tanpa harus melihat struktur kode atau logika pemrograman di baliknya. Modul Penetapan memiliki peran penting dalam proses akhir pengajuan perizinan, di mana data yang telah melalui proses verifikasi dan persetujuan akan ditetapkan sebagai keputusan resmi. Dalam pengujian ini, dilakukan simulasi penggunaan modul seperti menampilkan data pengajuan yang siap ditetapkan,

mengecek kelengkapan dokumen, serta melakukan aksi penetapan terhadap permohonan yang telah lolos tahap sebelumnya.

Table 3. 4 Testing Blackbox pengguna

Black-Box Testing untuk Aplikasi SIMPEN Dinas Kesehatan Kota Tangerang Selatan (Pengguna)						
No	Fitur/Modul	Deskripsi Pengujian	Input	Ekspetasi Hasil	Hasil Aktual	Status
1	Beranda	Verifikasi bahwa halaman beranda dapat diakses	Klik tautan "Beranda"	Halaman beranda terbuka dengan benar	Terbuka	Valid
2	Form Login	Verifikasi login dengan kredensial yang valid	Username dan password valid	Pengguna berhasil masuk ke dashboard	Berhasil	Valid
3	Form Login	Verifikasi login dengan kredensial yang tidak valid	User name dan password salah	Pesan error "Login gagal" muncul	Login gagal	Valid
4	Lupa Password	Verifikasi fitur "Lupa Password"	Klik "Lupa Password"	Halaman pemulihan kata sandi terbuka	Pemulihan	Valid
5	Buat Akun Baru	Verifikasi pembuatan akun baru dengan data valid	Isi formulir pendaftaran	Akun berhasil dibuat dan pesan konfirmasi	Tidak Berhasil dibuat	Invalid
6	Buat akun baru	Verifikasi pembuatan akun baru dengan data yang tidak valid	Data tidak lengkap	Pesan error "Data tidak valid" muncul	Data Tidak Valid	Valid
7	Data Pemohon	Verifikasi pengisian data pemohon yang valid	Isi semua kolom dengan data valid	Data tersimpan dengan benar	Tersimpan	Valid

Testing aplikasi SIMPEN pada modul Pengguna menggunakan metode blackbox testing bertujuan untuk memastikan bahwa semua fungsi yang tersedia untuk pengguna umum dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan tanpa harus mengetahui atau melihat kode program di baliknya. Modul Pengguna merupakan bagian penting dari sistem karena berhubungan langsung dengan masyarakat atau pemohon yang mengajukan perizinan. Pengujian dilakukan dengan mencoba berbagai skenario, seperti proses registrasi akun, login pengguna, pengisian formulir permohonan izin, pengunggahan dokumen persyaratan, serta pelacakan status pengajuan.

Selanjutnya, kegiatan berlanjut pada pengurutan data KBLI 2024 (Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia), di mana data tersebut diolah dan disusun secara sistematis berdasarkan kategori dan kode. Proses ini penting untuk mendukung integrasi dengan sistem aplikasi perizinan, serta mempermudah pencarian dan klasifikasi data usaha. Pengurutan ini dilakukan dengan bantuan aplikasi pengelola data seperti Excel dan hasilnya diintegrasikan ke dalam sistem berbasis web.

Table 3. 5 Pengurutan data KBLI 2024

	A	B
2	0111	PERTANIAN SEREALIA (BUKAN PADI), ANEKA KACANG DAN BIJI-BIJIAN
3	0112	PERTANIAN PADI
4	0113	PERTANIAN SAYURAN, BUAH DAN ANEKA UMBI
5	0114	PERKEBUNAN TEBU
6	0115	PERKEBUNAN TEMBAKAU
7	0116	PERTANIAN TANAMAN BERSERAT
8	0119	PERTANIAN TANAMAN SEMUSIM LAINNYA
9	0121	PERTANIAN BUAH ANGGUR
10	0123	PERTANIAN BUAH JERUK
11	0124	PERTANIAN BUAH APEL DAN BUAH BATU (POME AND STONE FRUITS)
12	0125	PERTANIAN SAYURAN DAN BUAH SEMAK DAN BUAH BIJI KACANG-KACANGAN
13	0126	PERKEBUNAN BUAH-BUAHAN PENGHASIL MINYAK (OLEAGINOUS)
14	0127	PERTANIAN TANAMAN UNTUK BAHAN MINUMAN
15	0128	PERKEBUNAN TANAMAN REMPAH-REMPAH, AROMATIK/PENYEGAR, NARKOTIK
16	0129	PERKEBUNAN TANAMAN TAHUNAN LAINNYA
17	0130	PERTANIAN TANAMAN HIAS DAN PENGEMBANGBIAKAN TANAMAN
18	0141	PETERNAKAN SAPI DAN KERBAU
19	0142	PETERNAKAN KUDA DAN SEJENISNYA
20	0143	PETERNAKAN UNTA DAN SEJENISNYA
21	0144	PETERNAKAN DOMBA DAN KAMBING
22	0145	PETERNAKAN BABI
23	0146	PETERNAKAN UNGGAS
24	0149	PETERNAKAN LAINNYA
25	0161	JASA PENUNJANG PERTANIAN
26	0162	JASA PENUNJANG PETERNAKAN
27	0163	JASA PASCA PANEN
28	0164	PEMILIHAN BENIH TANAMAN UNTUK PENGEMBANGBIAKAN
29	0171	PERBURUAN DAN PENANGKAPAN SATWA LIAR
30	0172	PENANGKARAN TUMBUHAN/SATWA LIAR
31	0211	PEMANFAATAN HUTAN TANAMAN
32	0212	PEMANFAATAN HUTAN ALAM
33	0213	PEMANFAATAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU
34	0214	PENGUSAHAAN PERBENIHAN TANAMAN KEHUTANAN

Pengurutan data KBLI (Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia) merupakan proses pengelolaan dan penyusunan data bidang usaha secara sistematis berdasarkan kategori dan kode yang telah ditetapkan, yaitu berupa kode angka berjumlah 4 digit. Kode-kode ini digunakan untuk mengidentifikasi jenis kegiatan usaha yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha dalam proses perizinan maupun pencatatan usaha. Pengurutan dilakukan agar setiap data KBLI tersusun rapi menurut urutan numerik dan kategorinya, sehingga memudahkan pencarian, pengelompokan, serta integrasi dengan sistem perizinan digital seperti aplikasi SIMPEN.

Dalam pelaksanaannya, proses ini melibatkan pemisahan data KBLI ke dalam sektor-sektor utama, seperti sektor pertanian, industri, perdagangan, atau jasa, kemudian

diurutkan berdasarkan kode 4 digit yang menjadi penanda unik setiap klasifikasi usaha. Tujuan dari pengurutan ini adalah untuk menyajikan data yang lebih terstruktur, efisien, dan mudah digunakan baik oleh pengguna sistem maupun oleh petugas verifikator dalam lingkungan pemerintah. Dengan data yang terurut, sistem dapat secara otomatis menampilkan pilihan usaha yang relevan dan akurat saat proses pengajuan perizinan berlangsung.



Table 3. 6 UAT WEB

No	Nama Fitur	Skenario Uji	Input yang Diberikan	Langkah Pengujian	Output yang Diharapkan	Output yang Diperoleh	Status
1	Form Login	Login dengan kredensial valid	Username: [ValidUser] Password: [ValidPass]	1. Masukkan username dan password valid. 2. Klik tombol "Login".	Berhasil login dan diarahkan ke dashboard	Berhasil Login dan ke dashboard	Valid
2	Form Login	Login dengan kredensial invalid	Username: [InvalidUser] Password: [InvalidPass]	1. Masukkan username dan password salah. 2. Klik tombol "Login".	Gagal login, muncul pesan error	Gagal login dan error	Valid
3	Dashboard	Edit profil dengan data valid	[Data Profil]	1. Klik menu "Edit Profile". 2. Ubah data profil. 3. Klik "Simpan".	Data profil berhasil diperbarui	Data berhasil diperbarui	Valid
4	Executive Information Sistem	Progress berkas pemohon	[Filter Data]	1. Masukkan tanggal daftar atau nomor pendaftaran. 2. Klik "Filter Data".	Data sesuai filter ditampilkan	Sesuai dengan filter	Valid
5	Verifikasi	Setujui Berkas dan TTD	[Data Berkas]	1. Klik tombol "Setujui Berkas". 2. Tambahkan tanda tangan digital.	Berkas disetujui dan TTD ditambahkan	Disetujui dan ditambahkan	Valid
6	Report	Filter Data pada laporan realisasi izin	Cetak Dokumen	Pilih tanggal bulan dan tahun. Pilih permohonan magang. Pilih cetak	Data laporan dicetak	Laporan error tidak bisa dicetak	Invalid
7	Report	Filter Data pada laporan Lokasi Perizinan	[Kriteria Filter]	1. Pilih kriteria filter. 2. Klik "Terapkan".	Data laporan ditampilkan sesuai	Laporan perizinan error	Invalid
8	Report	Filter Data pada laporan Status Perizinan	[Kriteria Filter]	1. Pilih kriteria filter. 2. Klik "Terapkan".	Data laporan ditampilkan sesuai	Laporan status perizinan error	invalid

Terakhir, dilakukan User Acceptance Test (UAT) terhadap aplikasi web yang telah dikembangkan. UAT bertujuan mengevaluasi aplikasi dari perspektif pengguna akhir. Pada tahap ini, dilakukan simulasi penggunaan secara langsung, dengan fokus pada kelengkapan fungsi, kenyamanan tampilan antarmuka (UI), serta kemudahan navigasi. Hasil dari UAT akan menjadi bahan pertimbangan akhir sebelum aplikasi diluncurkan secara resmi dan digunakan oleh masyarakat atau pegawai pemerintah terkait.

3.3 Kendala Yang Dihadapi

Terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam menjalankan tugas-tugas seperti testing aplikasi SIMPEN, pengurutan data KBLI 2024, dan UAT (*User Acceptance Test*) pada aplikasi web. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan dokumentasi teknis dari aplikasi yang diuji, sehingga menyulitkan dalam memahami alur sistem dan skenario pengujian secara menyeluruh. Hal ini berdampak pada proses testing yang membutuhkan waktu lebih lama karena pengujian harus dilakukan secara manual dan eksploratif tanpa panduan yang jelas.

Selain itu, dalam proses pengurutan data KBLI, tantangan yang muncul adalah format data yang tidak konsisten serta kurangnya referensi resmi terkait klasifikasi terbaru, sehingga membutuhkan verifikasi ulang dan koordinasi lebih intensif dengan pihak terkait untuk memastikan keakuratan data. Sedangkan dalam kegiatan UAT web, keterbatasan akses atau hak pengguna tertentu menjadi hambatan, karena tidak semua fitur dapat diuji langsung tanpa akun dengan peran khusus.

3.4 Cara Mengatasi Kendala

Dalam menjalankan tugas seperti testing aplikasi SIMPEN, pengurutan data KBLI 2024, dan UAT pada aplikasi web. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan melakukan koordinasi langsung dengan tim pengembang atau staf teknis internal guna memperoleh penjelasan terkait alur aplikasi dan fungsi-fungsi penting yang belum terdokumentasi secara jelas. Hal ini membantu mempercepat proses pemahaman sistem dan pengujian fitur secara lebih terarah.

Dalam hal pengurutan data KBLI yang sempat terhambat oleh format tidak seragam, solusi yang diambil adalah menggunakan aplikasi pengolah data seperti Microsoft Excel untuk menyaring, mengurutkan, dan menyelaraskan data berdasarkan format 4 digit yang benar. Selain itu, referensi tambahan dari situs resmi BPS maupun kementerian terkait dijadikan pedoman untuk memastikan klasifikasi data yang akurat. Sedangkan pada kegiatan UAT web, ketika mengalami keterbatasan hak akses, dilakukan pengajuan permintaan akses peran pengguna tertentu kepada admin sistem agar fitur-fitur dapat diuji secara menyeluruh.

3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Pembelajaran yang diperoleh dari praktikan sangatlah beragam dan bermanfaat, baik dari segi teknis maupun non-teknis. Dari sisi teknis, pengalaman langsung dalam melakukan testing aplikasi SIMPEN, pengurutan data KBLI 2024, serta User Acceptance Test (UAT) pada aplikasi web memberikan pemahaman nyata tentang bagaimana proses pengujian aplikasi dijalankan di lingkungan instansi pemerintahan. Pembelajaran ini mencakup keterampilan dalam menganalisis fitur, menemukan bug, melakukan validasi data, serta memahami alur proses kerja aplikasi digital berbasis web.

Selain aspek teknis, kerja profesi ini juga memberikan pembelajaran penting dalam hal etika kerja, komunikasi tim, serta manajemen waktu. Bekerja di bawah arahan staf Dinas Kominfo memperkenalkan pengalaman berinteraksi secara profesional, menyampaikan laporan kerja, serta melakukan koordinasi secara terstruktur. Praktikan yang menjalani kerja profesi juga belajar bagaimana bersikap menyesuaikan diri dengan cepat dan efektif terhadap perubahan situasi, atau lingkungan kerja dan menghadapi tantangan teknis dengan pendekatan pendekatan yang fokus pada pencarian solusi untuk masalah atau tantangan yang dihadapi, dengan mengutamakan pemecahan masalah secara langsung dan praktis. Secara keseluruhan, kerja profesi ini menjadi bekal berharga dalam membangun kesiapan menghadapi dunia kerja nyata.

Pembelajaran yang terkait dengan mata kuliah SIF:

- Testing implementasi
Menggunakan metode blackbox testing
- RPL (Rekayasa Perangkat Lunak)
Pengembangan, pemeliharaan, dan validasi aplikasi
- Manpro (Manajemen Proyek)
Menunjukkan manajemen tugas, menyusun jadwal kerja dan berkolaborasi tim dan divisi