BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

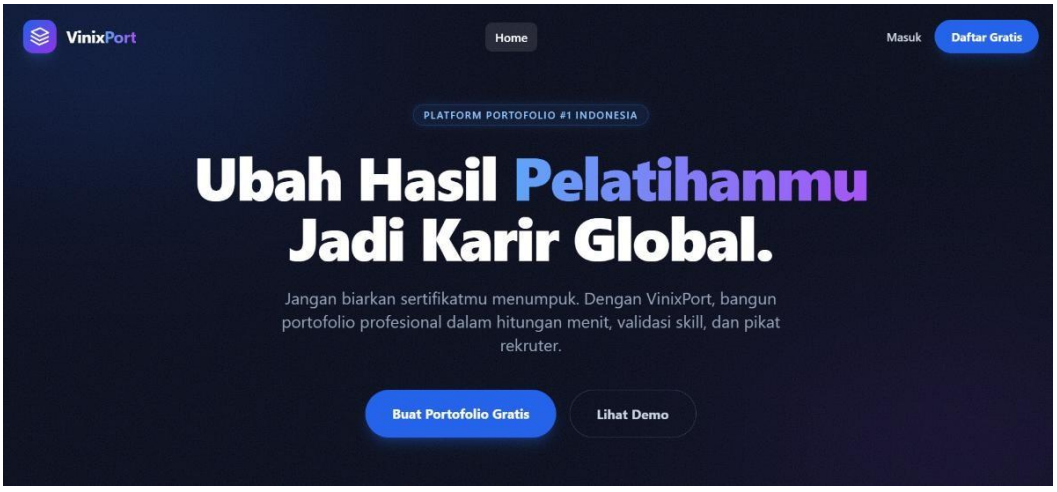
5.1 IMPLEMENTASI

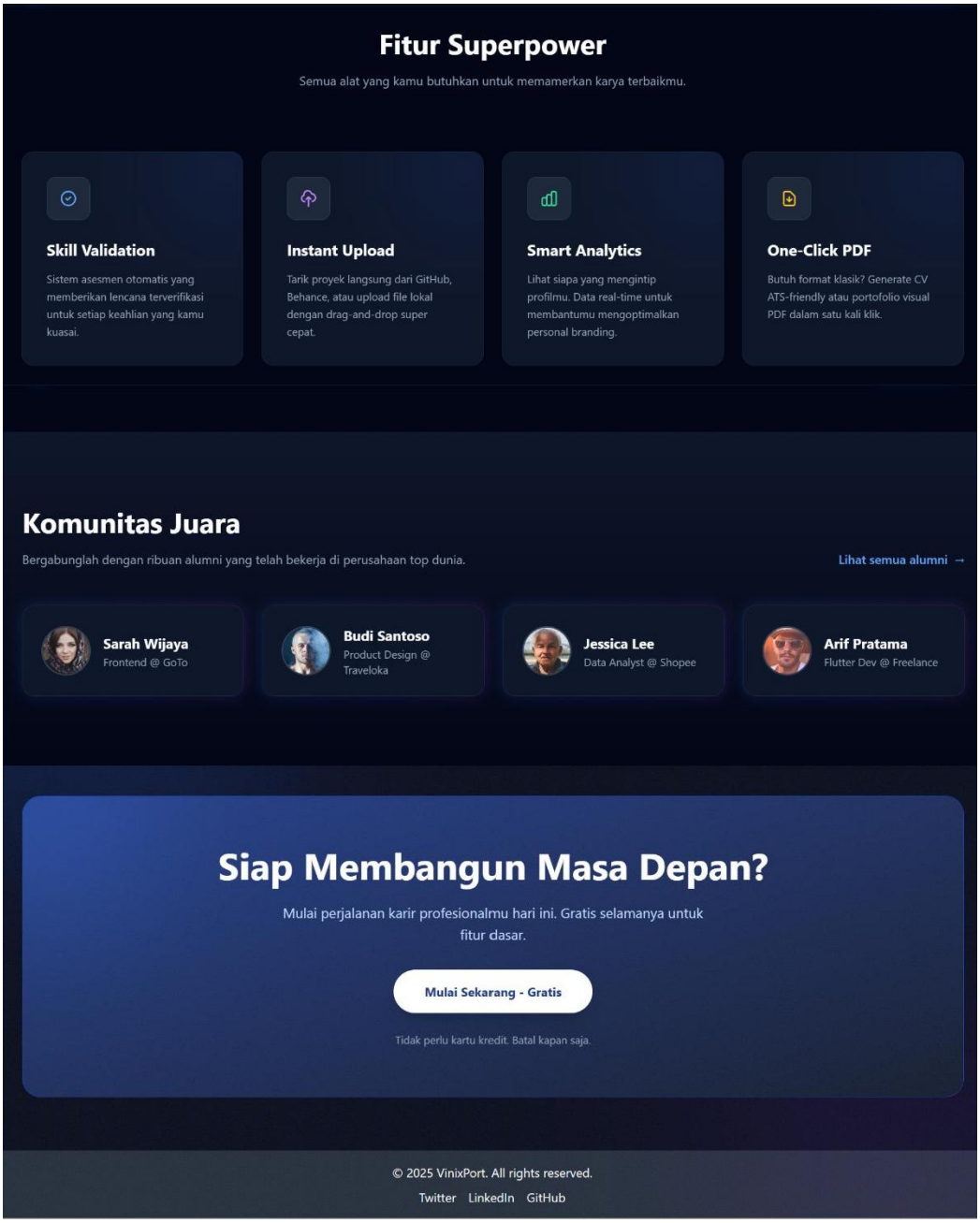
Implementasi ini disusun untuk membangun program yang sesuai dengan kebutuhan sistem, sehingga diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi seluruh pihak yang terlibat dalam pengelolaan data serta menghasilkan informasi yang lebih efisien dan tepat guna.

5.1.1 *Front End Website*

1. Halaman *Landing Page*

Landing page VinixPort memberi kesan profesional dan memberikan ajakan jelas bagi pengguna untuk mulai membangun portofolio digital mereka dengan mudah dan gratis. Halaman ini juga terdapat profil alumni dari berbagai perusahaan besar, sementara fitur utama seperti validasi keterampilan, unggah proyek instan, analisis pengunjung, dan pembuatan PDF dijelaskan secara ringkas dan informatif.



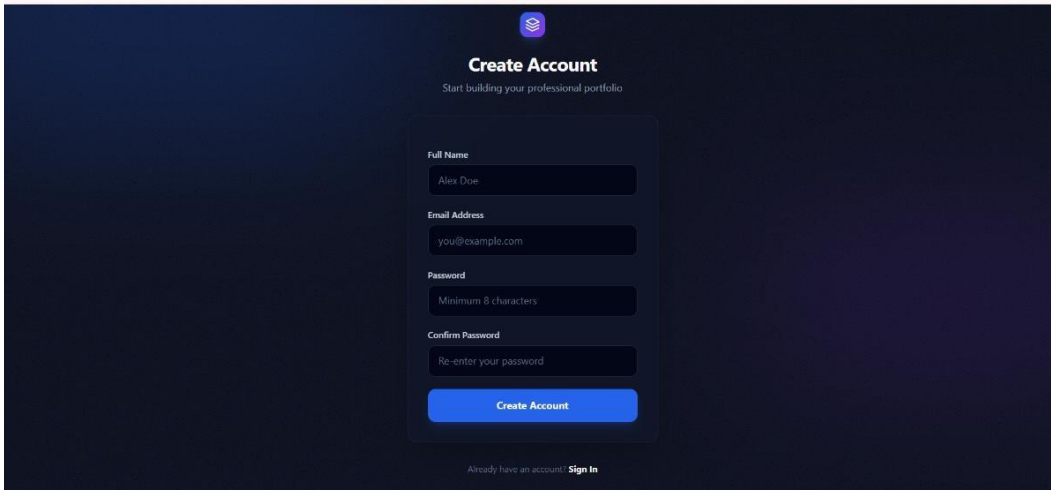


Gambar 5.1 Tampilan Halaman *Landing Page*

2. Halaman *Register*

Halaman *Register/Create Account* menyajikan formulir pendaftaran yang ringkas dan mudah dipahami, berisi kolom nama lengkap, *email*, serta kata sandi.

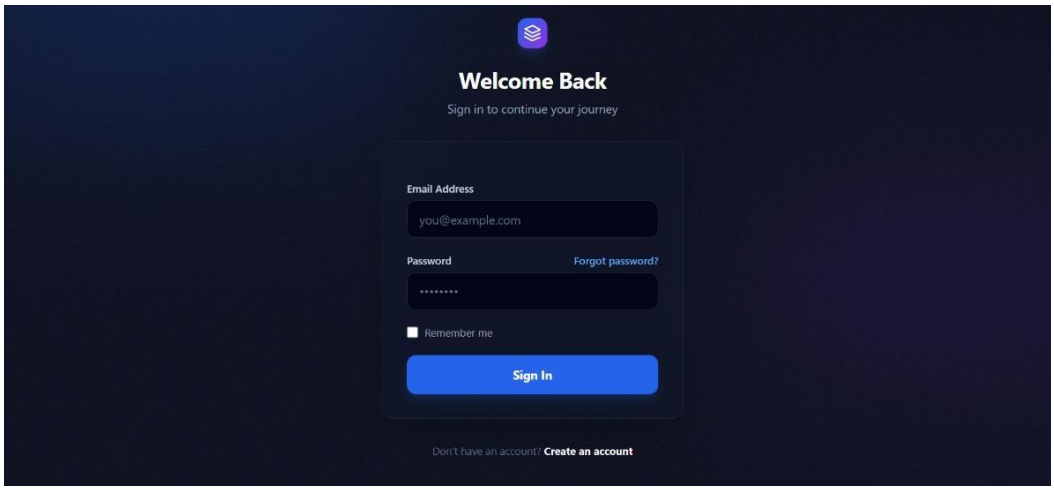
Tombol *Create Account* menjadi opsi utama untuk melanjutkan proses, sementara tautan menuju halaman masuk disediakan bagi pengguna yang sudah memiliki akun.



Gambar 5.2 Tampilan Halaman *Register*

3. Halaman *Login User* dan *Admin*

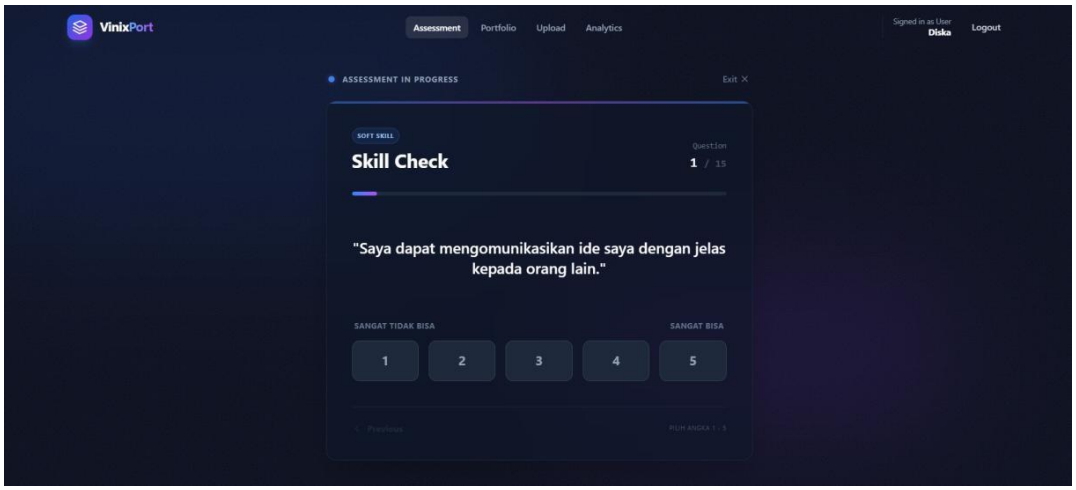
Halaman *Login* menghadirkan formulir masuk yang ringkas dan mudah dipahami, berisi kolom *email* dan kata sandi. Pengguna juga dapat memilih opsi *Forgot password?* serta *Remember me*. Tombol *Sign In* disediakan sebagai aksi utama, dengan tautan pendaftaran bagi yang belum memiliki akun.



Gambar 5.3 Tampilan Halaman *Login User* dan Admin

4. Halaman *Assessment User*

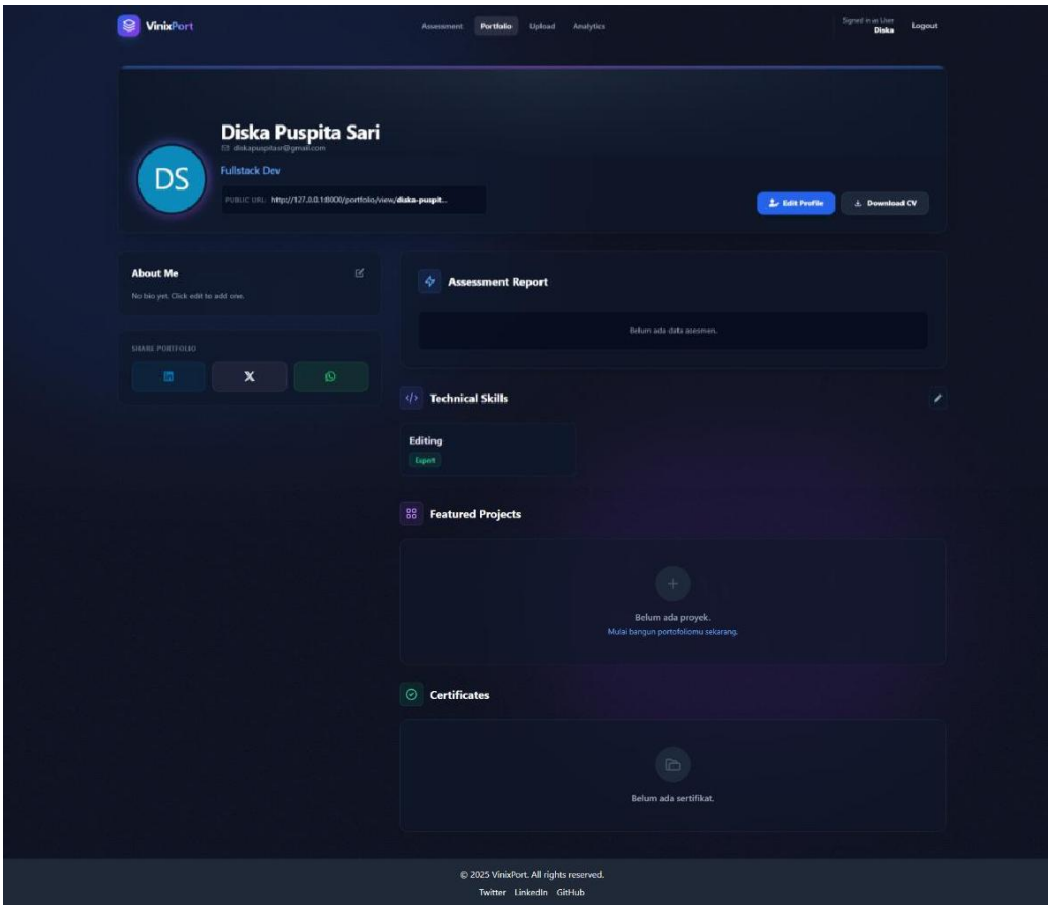
Halaman *Assessment* ini dirancang agar pengguna bisa menilai kemampuan dirinya sendiri. Setiap pertanyaan ditampilkan satu per satu, disertai indikator progres. Penilaian dilakukan dengan skala 1–5, sehingga pengguna dapat memilih jawaban yang paling sesuai dengan dirinya.



Gambar 5.4 Tampilan Halaman *Assessments User*

5. Halaman Portofolio

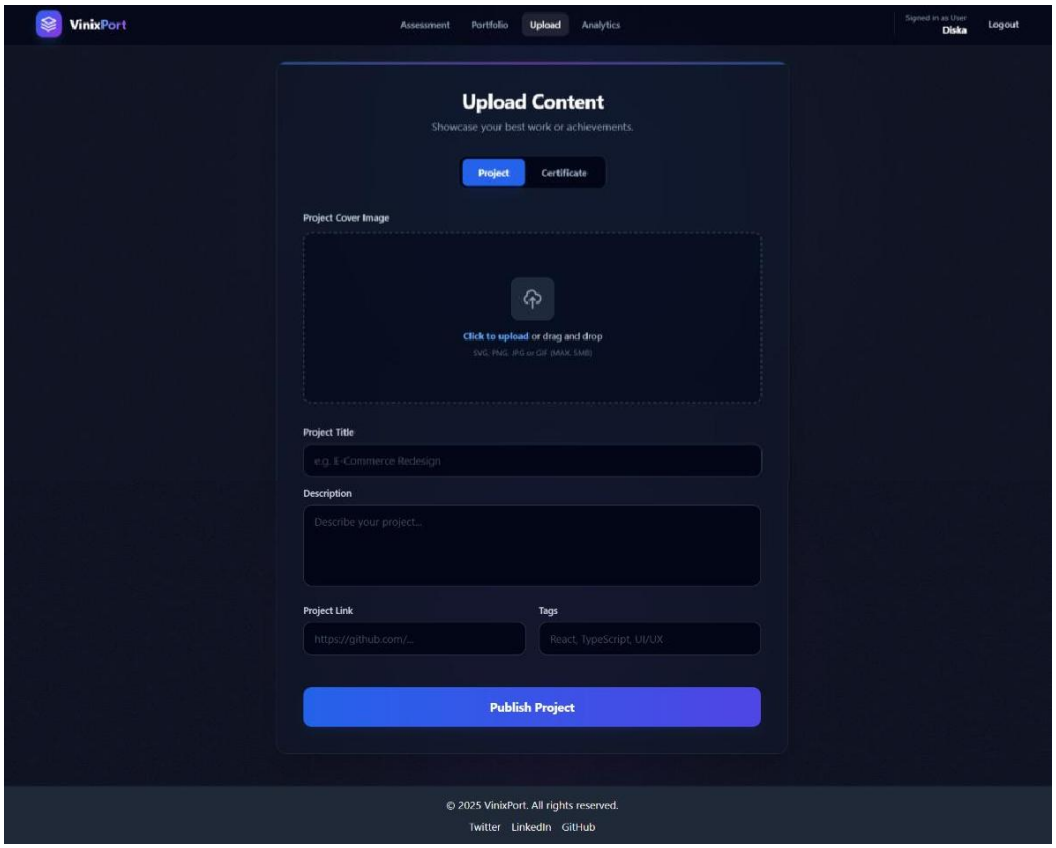
Halaman Portofolio menampilkan informasi dasar pengguna, seperti nama, kontak, dan peran, serta memberi akses untuk mengedit profil, menambah bio, dan mengunduh CV. Pengguna dapat mengunggah proyek dan sertifikat untuk ditampilkan di portofolionya. Tersedia juga bagian yang memuat hasil asesmen dan keterampilan teknis yang dimiliki. Halaman ini memungkinkan pengguna membagikan portofolionya ke berbagai platform sosial agar lebih mudah dilihat oleh orang lain.



Gambar 5.5 Tampilan Halaman Portofolio

6. Halaman *Upload Content (Project)*

Halaman *Upload Content (Project)* berfungsi untuk mengupload proyek atau hasil karya mereka. Pengguna cukup mengunggah gambar sampul, menuliskan judul dan deskripsi proyek, serta menambahkan *link* atau *tag* yang diperlukan. Setelah semua terisi, proyek bisa dipublikasikan dengan mengklik tombol CTA yang tersedia.

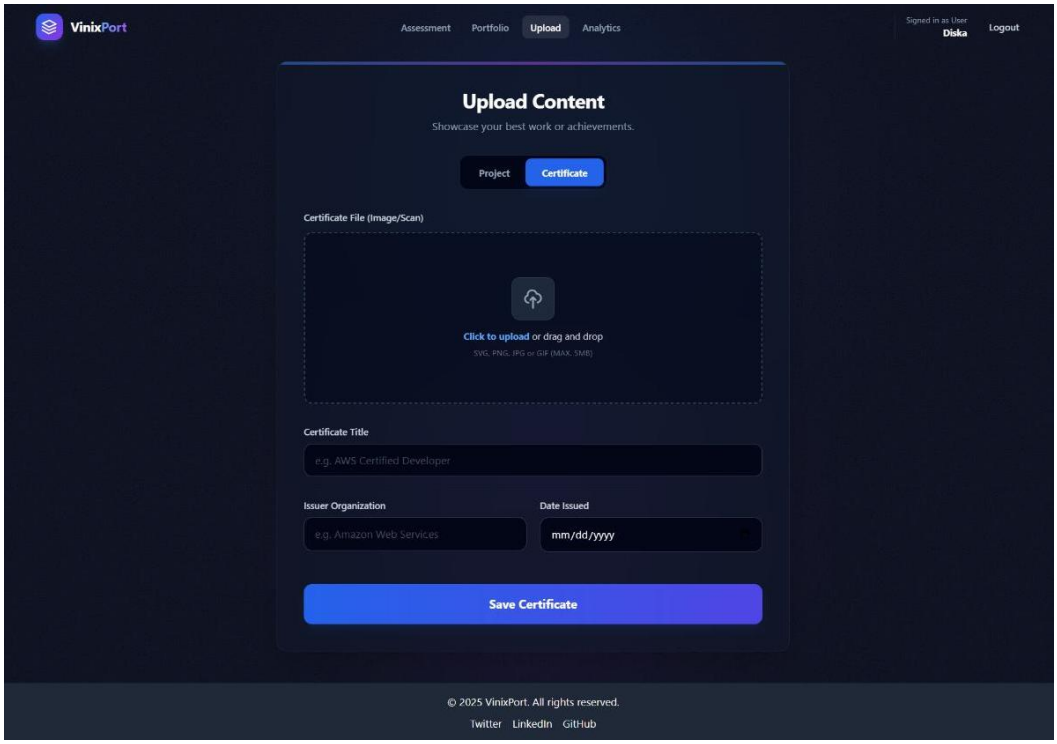


Gambar 5.6 Tampilan Halaman *Upload Content (Project)*

7. Halaman *Upload Content (Certificate)*

Halaman *Upload Content Certificate* memudahkan pengguna menambahkan sertifikat ke dalam portofolio mereka. Pengguna dapat mengunggah

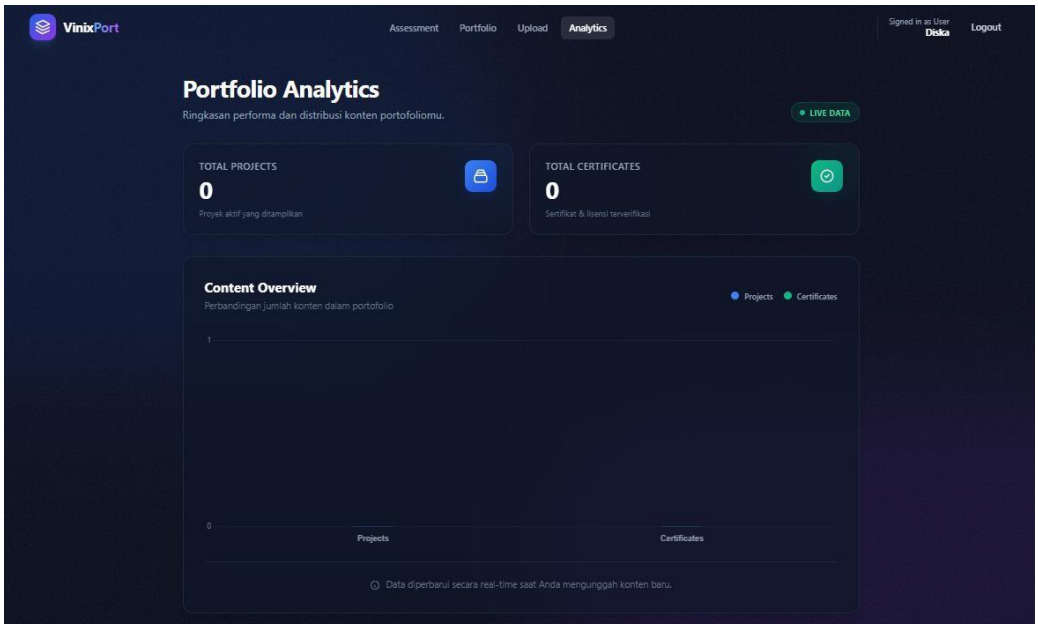
file sertifikat dalam bentuk gambar atau hasil scan, lalu mengisi judul sertifikat, nama penyelenggara, serta tanggal penerbitannya. Setelah semua informasi terisi, sertifikat dapat disimpan dengan mengklik tombol CTA yang tersedia.



Gambar 5.7 Tampilan Halaman *Upload Content (Certificate)*

8. Halaman *Analytics*

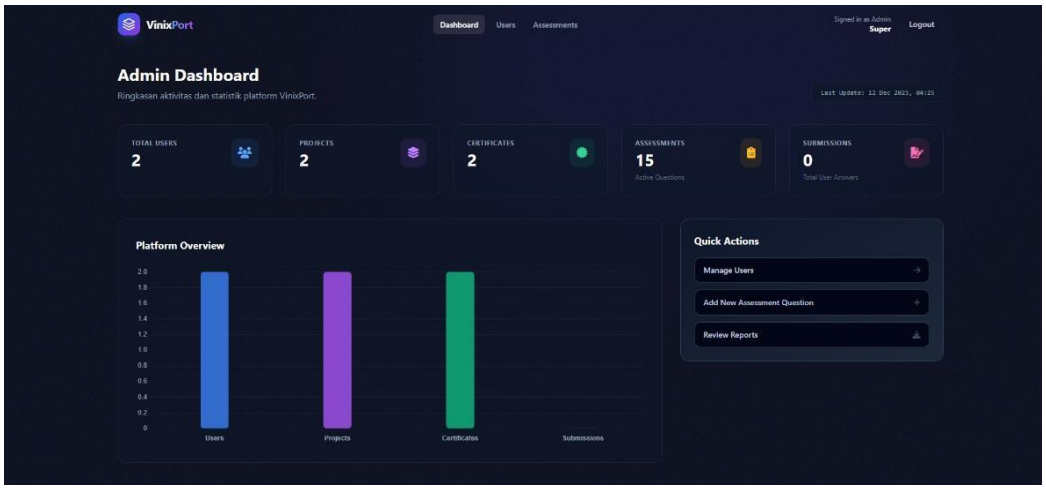
Halaman *Analytics* memberikan gambaran singkat tentang performa portofolio pengguna. Di sini ditampilkan jumlah proyek dan sertifikat yang telah diunggah, lengkap dengan data yang selalu diperbarui secara *real-time.* Bagian grafik membantu pengguna melihat perbandingan jumlah konten dalam portofolionya.



Gambar 5.8 Tampilan Halaman *Analtyics*

9. Halaman *Dashboard* Admin

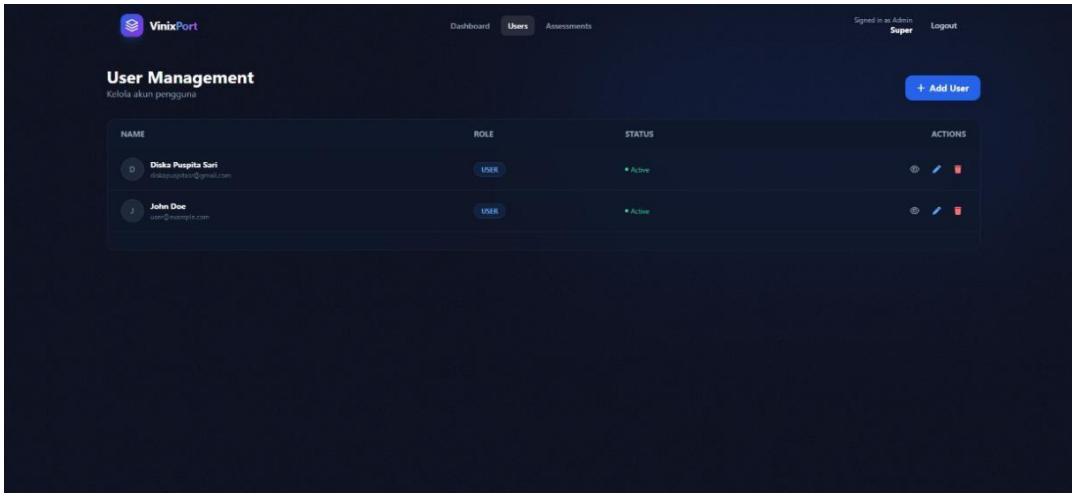
Halaman *Dashboard* Admin menampilkan ringkasan aktivitas utama di *website* VinixPort. Admin dapat melihat jumlah pengguna, proyek, sertifikat, pertanyaan asesmen, serta total jawaban yang masuk. Grafik di bagian bawah memberikan gambaran cepat tentang distribusi data di *website*. Menu *Quick Actions* memudahkan admin mengelola pengguna, menambahkan pertanyaan asesmen baru, atau meninjau laporan.



Gambar 5.9 Tampilan Halaman *Dashboard* Admin

10. Halaman *User Management for* Admin

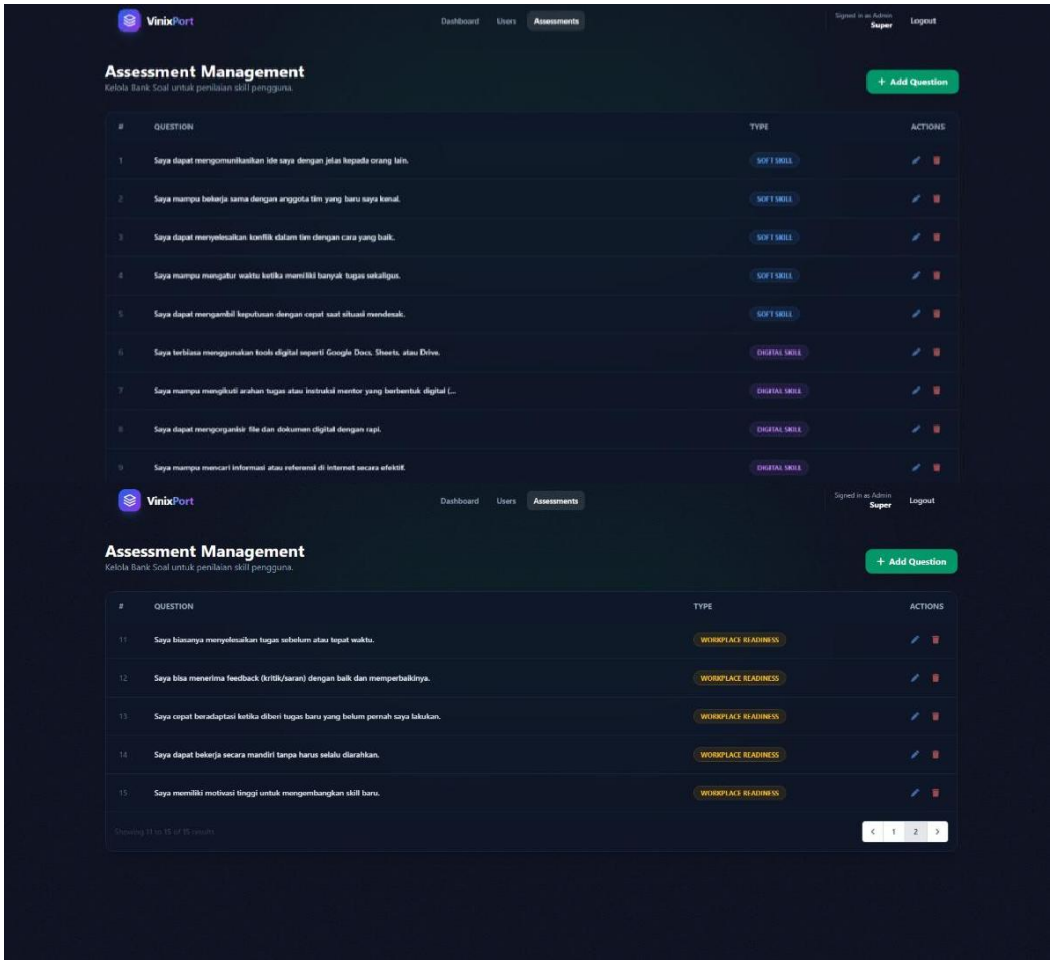
Halaman *User Management* memudahkan admin dalam mengelola akun pengguna. Daftar pengguna ditampilkan lengkap dengan nama, email, peran, dan status aktif. Admin dapat melihat detail, mengedit informasi, atau menghapus akun melalui tombol aksi yang tersedia. Terdapat juga opsi *Add User* untuk menambahkan pengguna baru.



Gambar 5.10 Tampilan Halaman *User Management for* Admin

11. Halaman *Assessment Management for* Admin

Halaman *Assessment Management* membantu admin mengelola daftar pertanyaan yang digunakan dalam penilaian skill pengguna. Setiap pertanyaan ditampilkan lengkap dengan nomor, isi pertanyaan, dan jenis keterampilan yang diukur. Admin dapat dengan mudah menambahkan pertanyaan baru, atau mengedit dan menghapus pertanyaan yang sudah ada melalui tombol aksi.



Gambar 5.11 Tampilan Halaman *Assessment Management for* Admin

5.1.2 *Back End Website*

Di dalam *website* VinixPort terdapat sistem *back-end* yang digunakan untuk menangani penyimpanan data. Beberapa *tools* yang digunakan dalam proses implementasi *back-end website* VinixPort adalah.

1. Menggunakan MySQL DBMS

Sistem penyimpanan data website VinixPort menggunakan *Database Management System* (DBMS) MySQL yang dikelola melalui phpMyAdmin. Di dalam DBMS MySQL tersebut terdapat beberapa 6 tabel seperti *projects*, *users*, *skills*, *certificates*, *assessments*, dan *assessments submissions* yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan utama untuk semua data yang dikirimkan pengguna melalui *front end website*. Tabel-tabel yang dibuat meliputi berikut ini.

a. Tabel *User*

Tabel ini digunakan sebagai tempat penyimpanan data identitas pengguna. Data yang disimpan di dalam tabel *Users* meliputi nama, *email*, serta kata sandi yang digunakan untuk proses autentikasi saat masuk ke dalam sistem. Selain itu, terdapat *field role* yang berfungsi untuk membedakan hak akses antara pengguna biasa dan admin, serta *field email_verified_at* yang mencatat waktu ketika *email* pengguna telah terverifikasi.

Tabel ini juga menyediakan *field* bio dan jabatan untuk menyimpan informasi profil singkat dan posisi atau peran profesional pengguna, serta *avatar_url* yang digunakan untuk menyimpan lokasi gambar profil. *Field slug* dimanfaatkan sebagai identitas unik pada URL portofolio pengguna,

sedangkan *remember_token* digunakan untuk mendukung fitur *remember me* saat pengguna *login*. Setiap perubahan pada data pengguna tercatat melalui *field created_at* dan *updated_at* yang menyimpan waktu pembuatan maupun pembaruan terakhir data.

b. Tabel *Projects*

Tabel *Projects* digunakan untuk menyimpan data proyek yang diunggah oleh pengguna. Informasi yang dicatat meliputi judul proyek, deskripsi, tautan proyek, serta tag yang menggambarkan kategori atau teknologi yang dipakai. Tabel ini juga menyimpan gambar sampul proyek dan mencatat waktu pembuatan serta pembaruannya. Setiap proyek terhubung dengan pemiliknya melalui *user_id*.

c. Tabel *Certificates*

Tabel *Certificates* digunakan untuk menyimpan berbagai informasi terkait sertifikat yang diunggah pengguna. Di dalamnya terdapat data seperti nama sertifikat, lembaga penerbit, tanggal penerbitan, serta file gambar sertifikat. Tabel ini juga mencatat waktu pembuatan dan pembaruan data, dan setiap sertifikat terhubung dengan pemiliknya melalui *user_id.*

d. Tabel *Skills*

Tabel *Skills* menyimpan kumpulan kemampuan pengguna yang diperoleh dari hasil asesmen. Data skill disimpan dalam format JSON sehingga bisa memuat banyak kemampuan dalam satu entri. Tabel ini juga terhubung ke pengguna melalui *user_id* dan mencatat waktu pembuatan serta pembaruan datanya.

e. Tabel *Assessments*

Tabel *Assessments* berisi daftar pertanyaan yang dipakai untuk mengukur kemampuan pengguna. Setiap pertanyaan dilengkapi dengan kategori skill, seperti *soft skill*, *digital skill*, atau *workplace readiness*. Tabel ini juga mencatat kapan pertanyaan tersebut dibuat dan terakhir diperbarui.

f. Tabel *Assessments Submissions*

Tabel *Assessments Submissions* digunakan untuk mencatat jawaban pengguna atas pertanyaan asesmen. Di dalamnya tersimpan nilai yang diberikan, pertanyaan yang dijawab, serta data pengguna yang mengisi asesmen. Tabel ini juga mencatat waktu pembuatan dan pembaruan.

2. Menerapkan *Framework* Laravel

Untuk menghubungkan MySQL ke bagian *front end*, diperlukan sebuah *framework* PHP yang dapat mengatur aliran data di sisi *back end*. Dalam proyek ini, penulis menggunakan Laravel, sebuah *framework* PHP yang berbasis pola MVC yang menawarkan berbagai fitur yang diperlukan untuk membangun aplikasi *web*, seperti *routing*, manajemen permintaan, dan Eloquent ORM.

Agar *website* dapat terkoneksi dengan MySQL, pengaturan dilakukan melalui file .env, yang berisi informasi penting seperti *host*, *username, password, port*, dan nama *database* yang dibuat di phpMyAdmin.

Laravel menggunakan Eloquent ORM untuk memudahkan pengolahan data tanpa perlu menulis SQL secara manual. Melalui model, proses seperti menambah, membaca, mengubah, dan menghapus data bisa dilakukan dengan cara yang lebih

sederhana dan terstruktur. Kombinasi Laravel, MySQL, dan phpMyAdmin membuat proses pengelolaan data menjadi lebih mudah, tertata, dan aman.

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem adalah tahapan untuk menguji hasil dari perancangan yang telah dibuat. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sebagaimana yang telah direncanakan dan tidak ada masalah ketika digunakan.

1. Pengujian *Register*

   Pengujian pada halaman *register* dilakukan untuk memastikan bahwa proses pembuatan akun baru dapat berjalan dengan benar. Melalui pengujian ini, dilihat apakah data yang diisi pengguna seperti nama lengkap, *email*, *password*, dan konfirmasi *password* dapat diterima dan diproses dengan tepat.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian *Register*

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Pengujian proses pendaftaran dengan seluruh data valid.	Mengisi semua field register dengan benar kemudian menekan tombol 'Create Account'.	Nama lengkap, email valid, password minimal 8 karakter, dan confirm password sesuai.	Akun berhasil dibuat dan pengguna diarahkan ke halaman login.	Pendaftaran berhasil dan sistem menampilkan notifikasi sukses.	Baik
Pengujian saat confirm password	Mengisi semua field namun	Nama lengkap, email valid,	Sistem menolak pendaftaran dan	Sistem menunjukkan peringatan	Baik

tidak sama dengan password.	memasukkan confirm password yang berbeda, lalu klik 'Create Account'.	password benar, confirm password tidak sesuai.	menampilkan pesan kesalahan.	bahwa password tidak cocok.	
Pengujian saat pengguna mendaftar dengan email yang sudah digunakan sebelumnya.	Mengisi data register mengguna kan email yang sudah terdaftar di sistem.	Nama lengkap, email sudah terdaftar, password dan confirm password sesuai.	Sistem menampilkan pesan bahwa email telah terdaftar.	Sistem menolak proses pendaftaran.	Baik

2. Pengujian *Login*

   Pengujian pada halaman login dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat memverifikasi kredensial pengguna dengan benar sebelum memberikan akses ke halaman utama.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian *Login*

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Jika email dan password valid	Masukkan email dan password kemudian klik tombol “Sign In”	Menginput email dan password yang benar	Menuju ke halaman dashboard pengguna	Menuju ke halaman dashboard pengguna	Baik
Jika email benar tetapi	Masukkan email benar dan password	Menginput email valid dan	Menampilkan pesan “Email atau	Tidak dapat menuju ke halaman dashboard	Baik

password invalid	salah kemudian klik tombol “Sign In”	password salah	password salah”		
Jika email tidak terdaftar	Masukkan email yang tidak ada dalam database dan klik “Sign In”	Menginput email invalid dan password apa saja	Menampilkan pesan “Email atau password salah”	Tidak dapat menuju ke halaman dashboard	Baik
Jika email atau password kosong	Kosongkan salah satu atau kedua field lalu klik Sign In	Field email dan/atau password kosong	Menampilkan pesan bahwa field wajib diisi	Tidak dapat menuju ke halaman dashboard	Baik
Jika pengguna klik “Create an account”	Klik tautan Create an account	Klik link tanpa mengisi form	Menuju ke halaman pendaftaran akun	Menuju ke halaman pendaftaran	Baik

3. Pengujian *Skill Assessments*

   Pengujian pada halaman *Assessment* dilakukan untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan tampil dengan benar, pengguna dapat memilih nilai jawaban, dan sistem dapat menyimpan respon dengan tepat. Pengujian ini juga memastikan navigasi antar pertanyaan serta progres asesmen bekerja sesuai fungsi yang telah dirancang.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian *Skill Assessments*

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Pengujian pemilihan	Pengguna memilih	Nilai skala 1–5	Sistem menyimpan	Nilai tersimpan	Baik

skala jawaban pada pertanyaan asesmen	salah satu angka (1–5) lalu menekan tombol lanjut		nilai dan menampilkan pertanyaan berikutnya	dan pertanyaan berikutnya tampil	
Pengujian saat pengguna mencoba lanjut tanpa memilih jawaban	Pengguna tidak memilih angka lalu menekan tombol lanjut	Tidak ada nilai dipilih	Sistem menolak lanjut dan menampilkan pesan kesalahan	Sistem menampilkan peringatan dan tetap di soal yang sama	Baik

4. Pengujian Portofolio

a. Halaman Portofolio Belum Terisi

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Portofolio Belum Terisi

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Pengujian tampilan portofolio kosong	- Login sebagai pengguna - Masuk ke menu *Portfolio*	Tidak ada data proyek dan sertifikat	Halaman portofolio tampil dengan pesan: "Belum ada proyek" dan "Belum ada sertifikat"	Halaman menampilkan pesan sesuai dan tidak ada error	Baik
Pengujian navigasi tombol Edit Profile	Mengklik tombol "Edit Profile"	Klik tombol "Edit Profile"	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman edit profil	Tombol bekerja dan halaman edit profil terbuka	Baik
Pengujian fungsi tombol Download CV	Mengklik tombol "Download CV"	Klik tombol "Download CV"	Sistem mengunduh file CV pengguna	File berhasil terunduh	Baik

			dalam format PDF		
Pengujian fungsi tombol share	Mengklik tombol share LinkedIn / X / WhatsApp	Klik tombol share	Sistem membuka link share sesuai platform	Link share terbuka dengan benar	Baik
Pengujian tampilan About Me kosong	Masuk ke halaman portofolio	Tidak ada bio	Pesan "No bio yet. Click edit to add one." tampil	Pesan tampil sesuai	Baik
Pengujian tampilan assessment report kosong	Masuk ke halaman portofolio	Belum ada data asesmen	Pesan: "Belum ada data asesmen." tampil	Pesan tampil sesuai	Baik
Pengujian tampilan skills	Masuk ke halaman portofolio	Sistem memiliki data skill	Skill ditampilkan dengan level kemampuan	Skill tampil sesuai	Baik

b. Halaman Portofolio Sudah Terisi

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Portofolio Sudah Terisi

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Pengujian pada proses penampilan data profil pengguna	Masuk ke halaman portofolio setelah berhasil login	Pengguna sudah memiliki data profil	Foto profil, nama, email, role, dan public URL tampil dengan benar	Data tampil sesuai yang tersimpan di database	Baik
Pengujian pada skill teknis yang	Mengakses halaman portfolio	Data skill tersimpan di tabel skills	Skill tampil dalam bentuk kartu (misal: Editing – Expert)	Skill tampil sesuai data	Baik

sudah tersimpan					
Pengujian menampilkan project unggulan	Mengakses halaman portfolio”	Pengguna memiliki minimal 1 project	Tampilan kartu project (gambar, judul, tag, deskripsi) muncul	Project tampil sesuai data	Baik
Pengujian menampilkan sertifikat	Membuka halaman portfolio	Pengguna memiliki sertifikat	Sertifikat tampil sebagai kartu (logo + nama sertifikat)	Sertifikat muncul sesuai data	Baik
Pengujian tampilan ringkasan hasil asesmen	Mengakses portfolio setelah user mengikuti assessment	Data assessment tersedia	Bar hasil (Soft Skill, Digital Skill, Workplace Readiness) muncul lengkap persentasenya	Data tampil sesuai nilai asesmen	Baik
Pengujian navigasi tombol Edit Profile	Klik tombol Edit Profile	Klik tombol Edit Profile	Sistem berpindah ke halaman edit profil	Halaman edit profil muncul	Baik
Pengujian fungsi download CV	Klik tombol Download CV	Klik tombol Download CV	File CV PDF terunduh	File terunduh	Baik

5. Pengujian *Upload Content (Projects&Certificate)*

Tabel 5.6 Tabel Pengujian *Upload Content (Projects&Certificate)*

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Pengujian upload project berhasil	Mengisi semua field dan klik	Project title, description, link,	Project berhasil dipublikasika	Data tampil di halaman portfolio	Baik

	Publish Project	tags, cover image	n dan muncul di portfolio		
Pengujian gagal upload karena field kosong	Tidak mengisi salah satu field lalu klik Publish Project	Field kosong	Sistem menampilkan pesan error validasi	Sistem menampilkan peringatan dan tetap di soal yang sama	Baik
Pengujian upload sertifikat berhasil	Pilih Certificate lalu isi semua field dan unggah gambar	Certificate title, issuer, date, image	Sertifikat berhasil tersimpan dan tampil di portfolio	Data tampil dengan benar	Baik
Pengujian gagal upload sertifikat tanpa gambar	Tidak mengunggah gambar kemudian submit	Field image kosong	Sistem menolak dan menampilkan pesan error	Sistem menampilkan peringatan dan tetap di soal yang sama	Baik

6. Pengujian *Analytics*

a. Halaman *Analytics* Belum Terisi

Tabel 5.7 Tabel Pengujian *Analytics* Belum Terisi

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Pengujian tampilan total proyek ketika belum ada data	Masuk ke halaman Analytics	Tidak ada proyek	Kolom total projects menampilkan angka 0	Angka 0 tampil	Baik
Pengujian tampilan total	Masuk ke halaman Analytics	Tidak ada sertifikat	kolom total certificates	Angka 0 tampil	Baik

sertifikat ketika belum ada data			menampilkan angka 0		
Pengujian grafik overview saat belum ada proyek/sertifikat	Buka halaman Analytics	Tidak ada data	Grafik menampilkan nilai 0 pada Projects dan Certificates	Grafik menampilkan 0	Baik

b. Halaman *Analytics* Sudah Terisi

Tabel 5.8 Tabel Pengujian *Analytics* Sudah Terisi

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Pengujian tampilan total proyek ketika sudah ada data	Masuk ke halaman Analytics setelah mengunggah minimal 1 project	Data project = 1	Kolom total projects menampilkan angka 0	Angka 1 tampil pada kotak "Total Projects"	Baik
Pengujian tampilan total sertifikat ketika sudah ada data	Masuk ke halaman Analytics setelah unggah 1 certificate	Data certificate = 1	Angka 1 tampil pada kotak "Total Certificates"	Angka 1 tampil sesuai data	Baik
Pengujian grafik overview saat sudah ada proyek/sertifikat	Membuka halaman Analytics setelah data project dan certificate terisi	Project = 1, Certificate = 1	Grafik menampilkan bar Project = 1 dan Certificates = 1	Grafik menunjukkan tinggi bar sesuai nilai	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI SISTEM

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian, *website* VinixPort berhasil dibangun sesuai dengan tujuan perancangannya. Sistem ini mampu menyediakan platform portofolio digital yang terintegrasi, mulai dari pendaftaran pengguna, asesmen keterampilan, hingga pengelolaan dan pemantauan portofolio. Seluruh fitur utama berjalan dengan baik, termasuk proses *login*, asesmen skill, unggah konten, tampilan portofolio dan juga analitik hasil. Integrasi antara *front end* dan *back end* juga berjalan optimal sehingga data dapat ditampilkan secara dinamis dan akurat. Secara keseluruhan, VinixPort telah berfungsi sebagai media *personal branding* digital yang mudah digunakan dan membantu pengguna menampilkan kompetensi serta pengalaman secara profesional.

5.3.1 Kelebihan *Website*

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian sistem, terdapat beberapa kelebihan dari website VinixPort, antara lain:

1. Mendukung pembuatan portofolio digital secara terstruktur

   Website VinixPort menyediakan fitur yang memungkinkan pengguna menyusun portofolio digital secara lengkap, mulai dari profil, proyek, sertifikat, hingga hasil asesmen keterampilan dalam satu *platform* terintegrasi.

2. Mudah digunakan oleh pengguna

   Tampilan antarmuka yang sederhana serta alur navigasi yang jelas memudahkan pengguna dalam mengakses fitur utama, seperti mengunggah

proyek, mengikuti asesmen, dan mengelola profil tanpa memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam.

3. Fitur asesmen keterampilan sebagai nilai tambah

   Fitur *skill assessment* menjadi keunggulan utama karena mampu memberikan gambaran kemampuan pengguna secara lebih objektif dan langsung ditampilkan pada halaman portofolio.

4. Mendukung *personal branding* dan distribusi portofolio

   Fitur unduh CV dan berbagi portofolio ke berbagai *platform* media sosial membantu pengguna dalam memperluas jangkauan profesional dan meningkatkan peluang karier.

5.3.2 Kekurangan *Website*

Meskipun *website* VinixPort telah berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa kekurangan dari *website* ini, antara lain:

1. Keterbatasan fitur interaksi lanjutan

   Website belum menyediakan sarana komunikasi langsung antara pengguna dengan pihak luar, seperti fitur pesan atau integrasi dengan layanan profesional tertentu.

2. Pengelolaan konten masih terbatas

   Sebagian konten pada *website* masih bersifat statis dan memerlukan pembaruan secara manual, sehingga fleksibilitas dalam pengelolaan informasi belum sepenuhnya optimal.

3. Penyempurnaan *UI/UX* masih diperlukan

Walaupun tampilan *website* sudah cukup baik, peningkatan pada aspek visual interaktif dan kenyamanan pengguna masih perlu dilakukan agar pengalaman penggunaan menjadi lebih maksimal.

4. Belum adanya integrasi dengan layanan pihak ketiga

   Website belum terhubung dengan layanan eksternal, seperti *platform* rekrutmen atau fitur berbayar, sehingga fungsi sistem masih terbatas sebagai media portofolio dasar.