

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1. HASIL IMPLEMENTASI

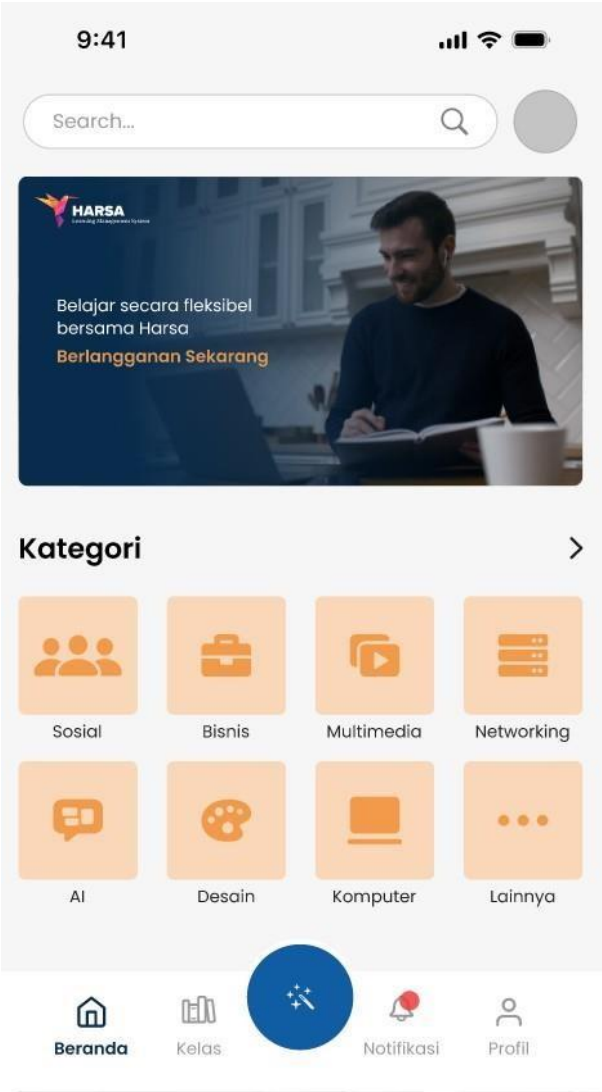
Implementasi merupakan sebuah tahap kritis dalam siklus pengembangan perangkat lunak, di mana rancangan awal atau prototype yang telah dibuat sebelumnya dalam Figma atau alat desain lainnya diterjemahkan menjadi program atau aplikasi yang dapat digunakan secara fungsional. Pada tahap ini, penulis bersama anggota tim Capstone Kelompok 8 terlibat dalam proses menyeluruh yang mencakup pemrograman, pengujian, debugging, dan penyesuaian aplikasi HarsaEdu sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Selama implementasi, setiap elemen desain dari prototype diubah menjadi kode komputer yang sesuai, termasuk antarmuka pengguna, fitur-fitur fungsional, dan logika bisnis yang mendasarinya. Kolaborasi yang erat antara anggota tim Capstone sangat penting dalam memastikan konsistensi dan kesesuaian antara rancangan awal dan hasil akhir. Proses ini juga melibatkan siklus iteratif yang berkelanjutan, di mana perbaikan dan penyesuaian dilakukan berdasarkan umpan balik dari pengguna atau penilaian internal. Dengan demikian, implementasi bukan hanya tentang menerjemahkan ide menjadi kode, tetapi juga tentang memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

5.1.1. Implementasi Tampilan output

Tampilan output merupakan tampilan keluaran dari data-data yang telah diunggah pada server aplikasi HarsaEdu. Tampilan output pada aplikasi HarsEdu dapat dilihat sebagai berikut.

1. Tampilan Output Dashboard Home

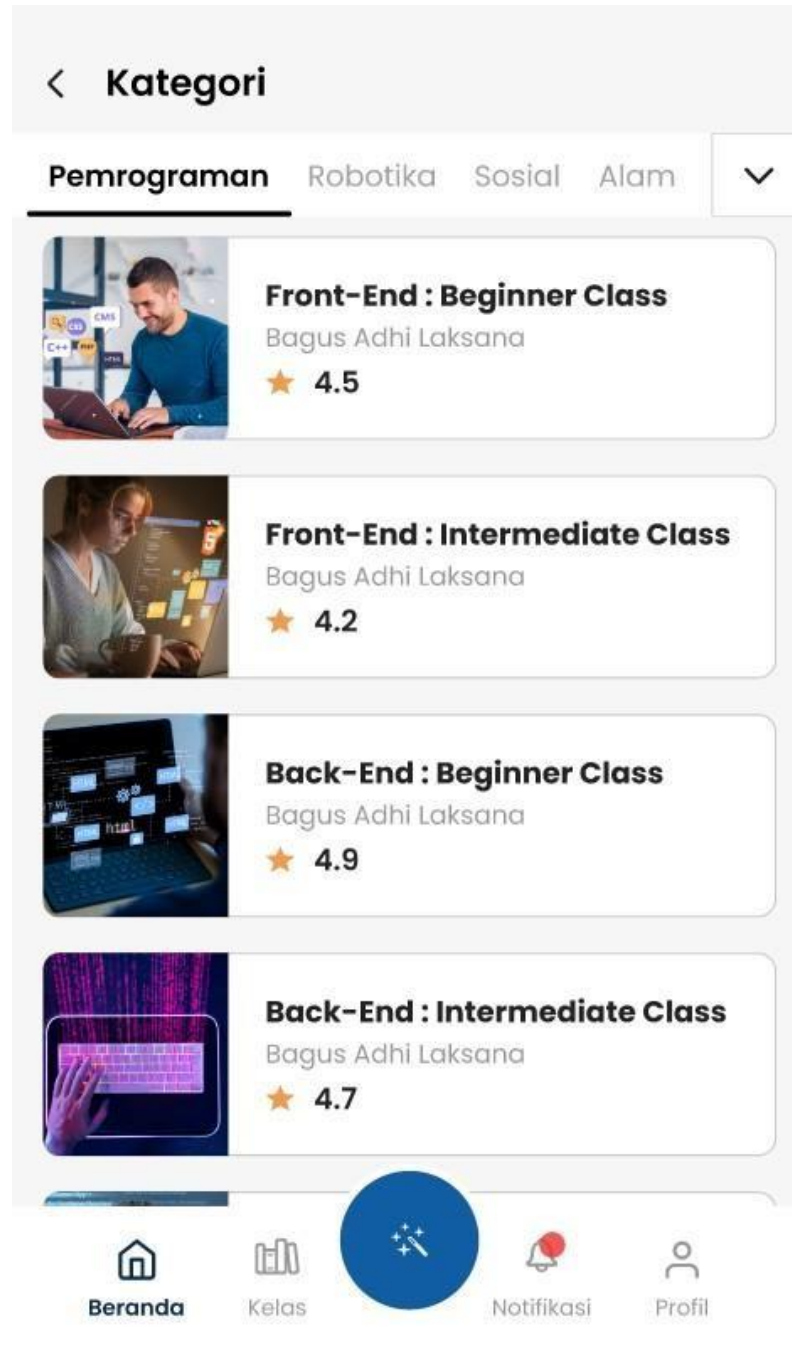
Berikut Halaman utama aplikasi HarsaEdu yang pertama kali di lihat setelah melakukan login seperti terlihat pada gambar 4.18:



Gambar 5.1 Tampilan Output Dashboard Home

2. Dashboard Kategori

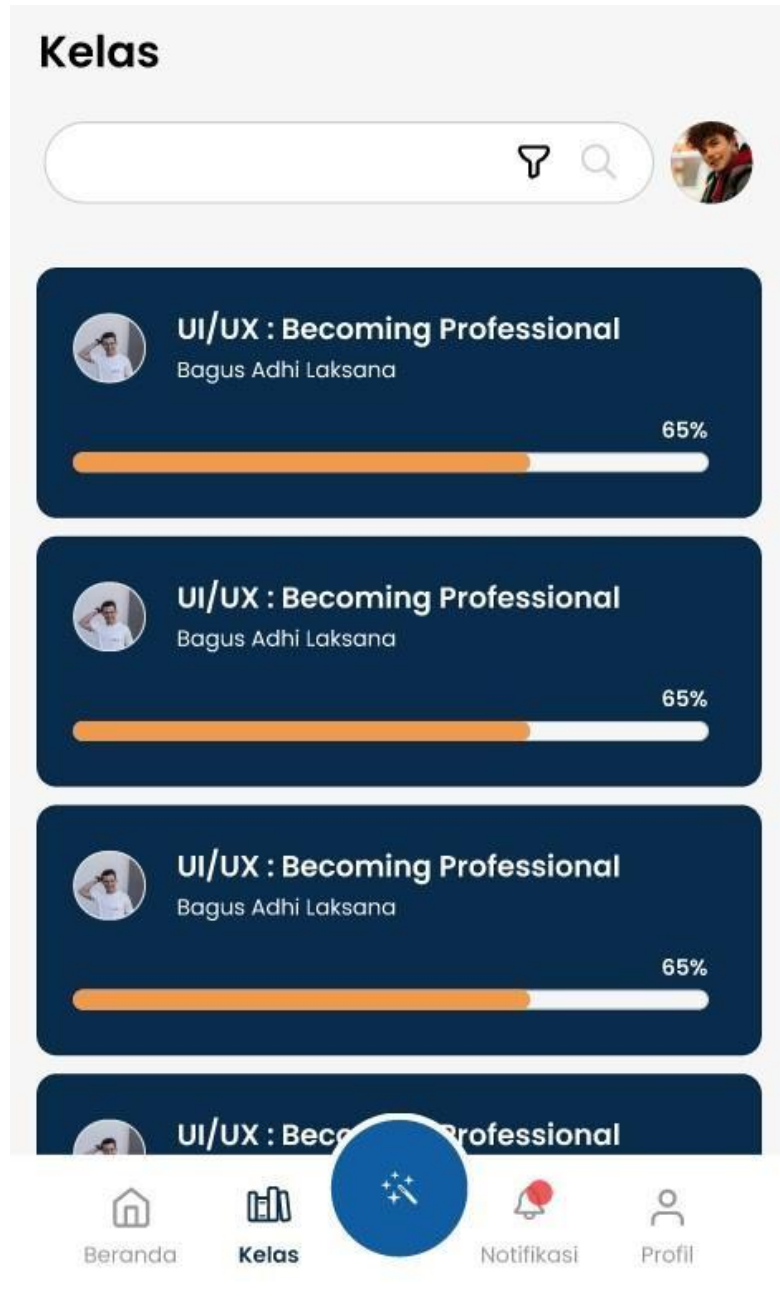
Berikut Halaman kategori yang menampilkan kategori dari kelas-kelas yang tersedia seperti terlihat pada gambar 5.2:



Gambar 5.2 Tampilan *Output Dashboard Kelas*

3. Dashboard Menu Kelas

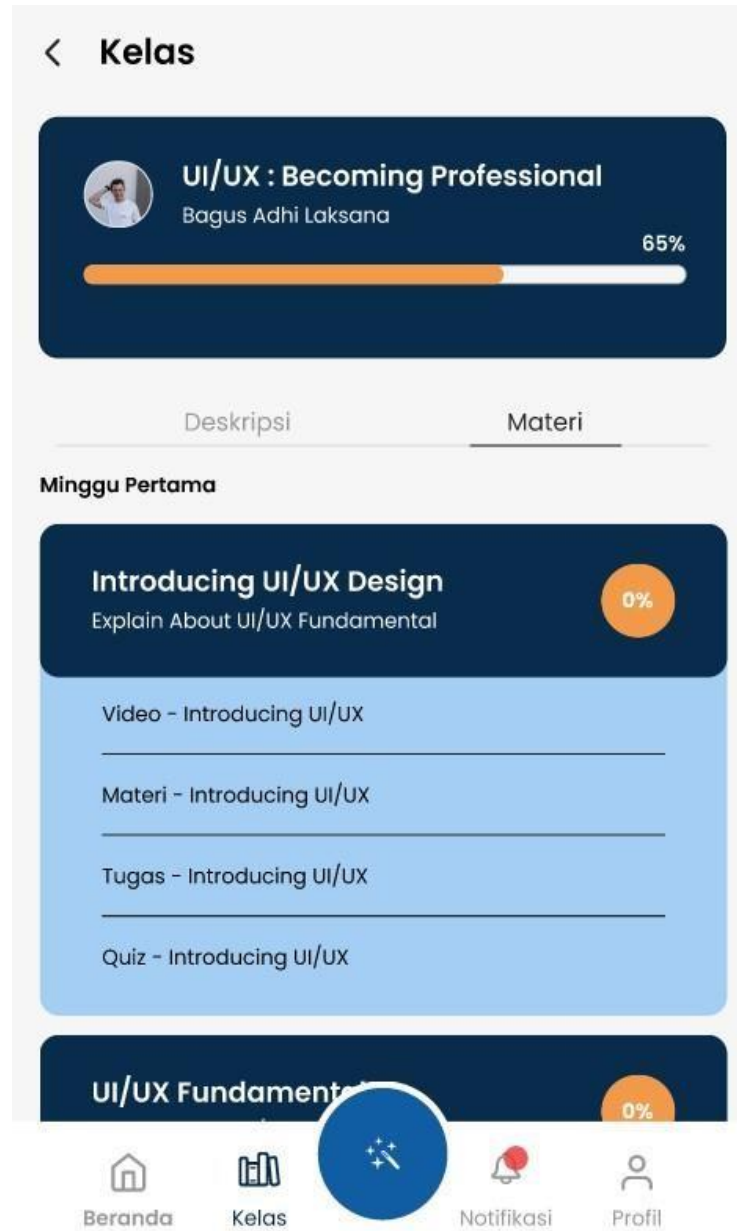
Berikut Halaman Menu Kelas yang menampilkan kelas-kelas yang di ikuti dan menampilkan progres bar seperti terlihat pada gambar 5.3:



Gambar 5.3 Tampilan Output Dashboard Menu Kelas

4. Dashboard Kelas

Berikut Halaman Kelas yang menampilkan materi pada kelas yang di ikuti seperti terlihat pada gambar 5.3:



Gambar 5.4 Tampilan *Output Dashboard Kelas*

5. *Dashboard* List Materi

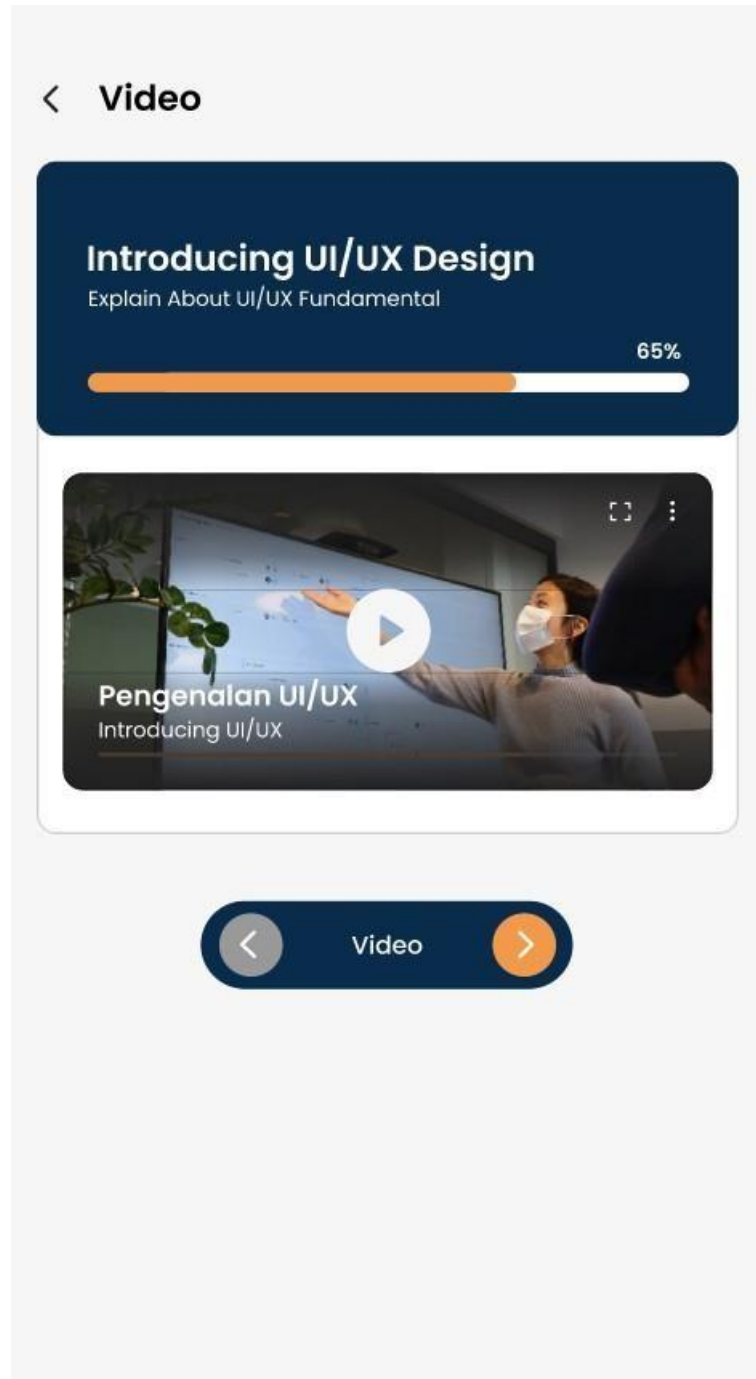
Berikut Halaman list materi yang menampilkan sub materi seperti yang terlihat pada gambar 5.4:



Gambar 5.5 Tampilan *Output Dashboard* List Materi

6. *Dashboard* Pembelajaran

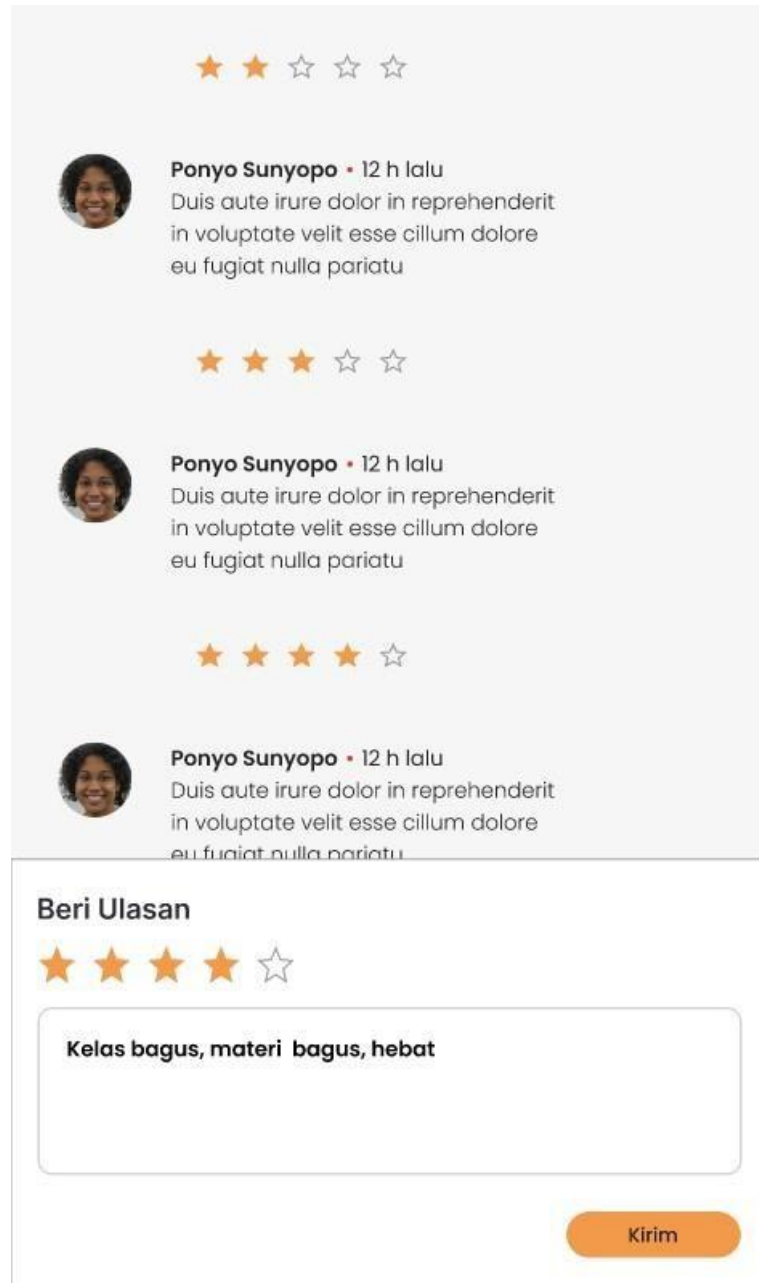
Berikut Halaman pembelajaran materi berupa video dan google slide seperti pada gambar 5.5:



Gambar 5.6 Tampilan *Output Dashboard* Pembelajaran

7. Dashboard Ulasan

Berikut Halaman Ulasan untuk melihat ulasan dari pengguna lain yang telah menyelesaikan kelas seperti pada gambar 5.6:



Gambar 5.7 Tampilan *Output Dashboard Ulasan*

8. Dashboard Notifikasi

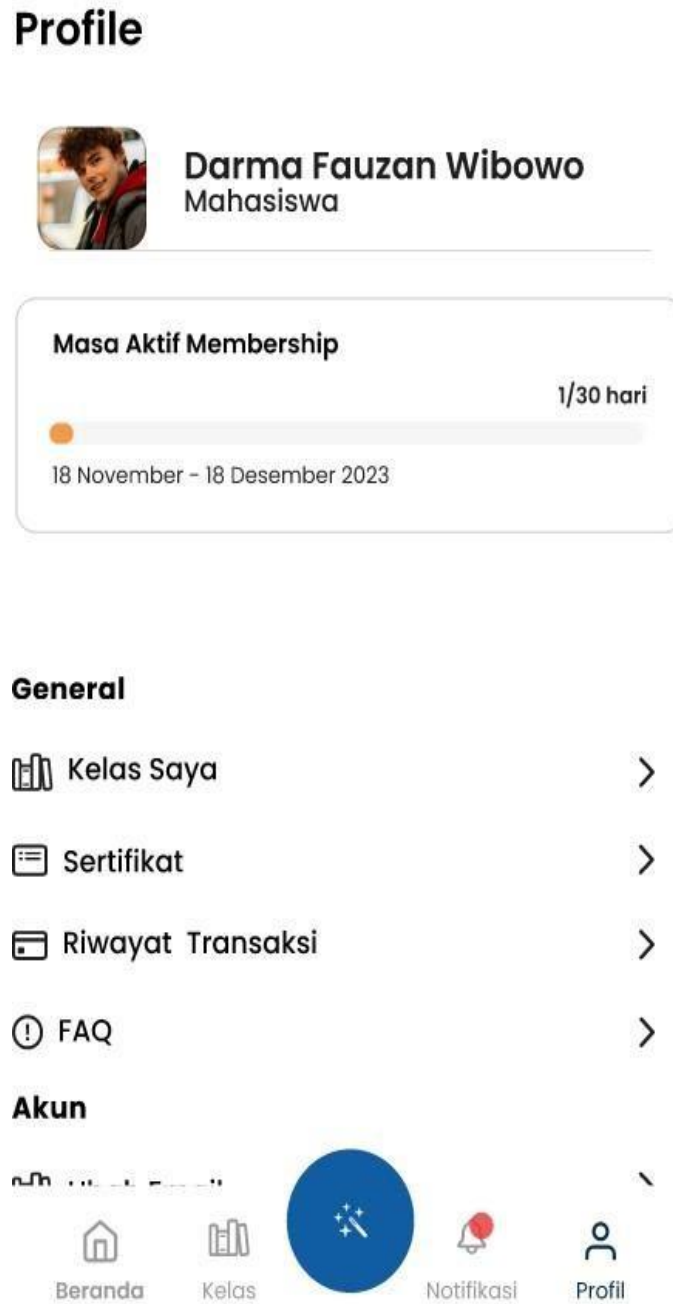
Berikut Halaman Notifikasi untuk melihat pemberitahuan mengenai kelas yang di ikuti dan dealine tugas menyelesaikan kelas seperti pada gambar 5.7:



Gambar 5.8 Tampilan *Output* Dashboard Notifikasi

9. Dashboard Profile

Berikut Halaman Profil Halaman yang menampilkan profil pengguna Halaman ini dapat digunakan untuk mengakses halaman Kelas, Sertifikat edit profil, edit password dan untuk menggunakan fitur *Logout*. Seperti pada gambar 5.7:



Gambar 5.9 Tampilan Output Dashboard Profil

10. Dashboard Kelas yang di ikuti

Berikut Halaman Kelas yang di ikuti yang menampilkan kelas-kelas yang sedang berjalan dan yang sudah selesai seperti pada gambar 5.8:

< Kelas Yang Diikuti

Search...



UI/UX : Becoming Professional

Bagus Adhi Laksana



Front-End : Beginner Class

Wahyu Nugroho



Beranda



Kelas



Notifikasi



Profil

Gambar 5.10 Tampilan Output Dashboard Kelas yang di ikuti

11. Dashboard Faq

Berikut Halaman *Faq* yang menampilkan petanya-pertanyaan umum beserta jawabanya seperti pada gambar 5.9:



Gambar 5.11 Tampilan *Output Dashboard Faq*

12. Dashboard Sertifikat

Berikut Halaman Sertifikat menampilkan sertifikat yang di dapat setelah menyelesaikan kelas 5.12:

< Sertifikat



UI/UX : Becoming Professional

Bagus Adhi Laksana



Front-End : Beginner Class

Wahyu Nugroho



Back-End : Beginner Class

Danang Tri Saputra

Gambar 5.12 Tampilan Output Dashboard Sertifikat

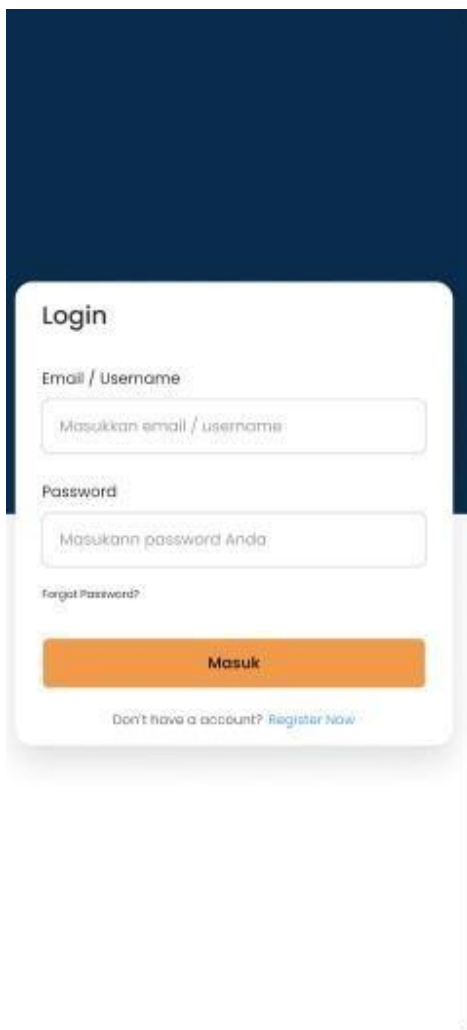
5.1.2. Implementasi Tampilan *Input*

Tampilan input merupakan tampilan yang memasukan data-data yang diperlukan pada aplikasi HarsaEdu dan lalu di tampilkan *Outpunyat*. Tampilan *input* pada aplikasi HarsaEdu dapat dilihat sebagai berikut.

1. Tampilan *Input* Halaman *Login*

Halaman *Login* merupakan halaman yang digunakan untuk masuk menggunakan *Email* dan *Password* yang telah terdaftar pada server Harsaedu.

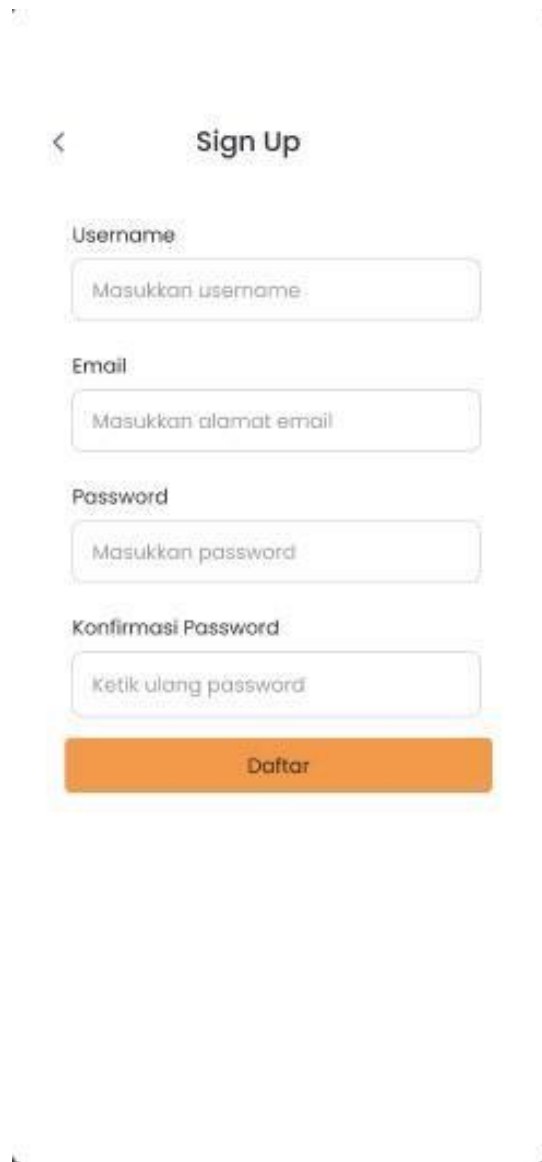
Hasil implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.12:

The image shows a login form titled "Login" on a dark blue background. The form is white with rounded corners and contains the following elements: a label "Email / Username" above a text input field with the placeholder "Masukkan email / username"; a label "Password" above a text input field with the placeholder "Masukkan password Anda"; a link "Forgot Password?" below the password field; an orange "Masuk" button; and a link "Don't have an account? Register Now" at the bottom.

Gambar 5.13 Tampilan input Dashboard Login

2. Tampilan *Input* Halaman *Register*

Halaman *Register* merupakan halaman yang digunakan untuk *user* melakukan pendaftaran akun ke pada server HarsaEdu yang nantinya dapat di gunakan untk melakukan login dan memulai kelas Hasil implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.13:



The image shows a mobile application interface for a 'Sign Up' page. At the top, there is a back arrow on the left and the title 'Sign Up' in the center. Below the title, there are four input fields, each with a label above it and a placeholder text inside the field:

- Username**: The input field contains the placeholder text 'Masukkan username'.
- Email**: The input field contains the placeholder text 'Masukkan alamat email'.
- Password**: The input field contains the placeholder text 'Masukkan password'.
- Konfirmasi Password**: The input field contains the placeholder text 'Ketik ulang password'.

At the bottom of the form, there is a prominent orange button with the text 'Daftar' (Register) in white.

Gambar 5.14 Tampilan input Dashboard Sing Up

3. Tampilan *Input* Halaman Kumpul tugas

Halaman Kumpul tugas merupakan halaman yang digunakan untuk *user* melakukan pengumpulan tugas yang sudah di kerjakan ke pada server HarsaEdu yang nantinya bisa di koreksi oleh instrutor Hasil implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.14:



Gambar 5.15 Tampilan input Dashboard kumpul tugas

4. Tampilan *Input* Halaman Submit Quiz

Halaman Submit Quiz merupakan halaman yang digunakan oleh *user* untuk menyimpan jawaban quiz dan mensubmitnya ke server HarsaEdu implementasi dari halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.15:



Gambar 5.16 Tampilan input Dashboard submit quiz

5.2. PENGUJIAN SISTEM

1. Tabel Pengujian Halaman *Login*

Pada tahap ini, dilakukan uji coba terhadap modul *Login* yang diimplementasikan pada aplikasi HarsaEdu. Hasil pengujian dari halaman ini dapat dilihat pada tabel 5.1:

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Halaman *Login*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Login (Berhasil)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka aplikasi HarsaEd u 2. Masukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang benar 3. Klik tombol Login 	<i>Email</i> dan <i>Password</i> yang benar	Pengguna berhasil masuk ke halaman utama	Sistem menampilkan halaman utama sesuai	Berhasil
Login (Gagal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka aplikasi HarsaEd u 2. Masukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah 3. Klik tombol Login 	<i>Email</i> dan <i>Password</i> yang salah atau tidak sesuai	Sistem menampilkan pesan error sesuai dengan kesalahan	Sistem menampilkan pesan error sesuai dengan kesalahan	Berhasil

2. Tabel Pengujian Halaman *Register*

Pada tahap ini, dilakukan uji coba terhadap modul *Register* yang diimplementasikan pada aplikasi Wirajasa. Hasil pengujian dari halaman ini dapat dilihat pada tabel 5.2:

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Halaman *Register*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
<i>Register</i> (Berhasil)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka aplikasi HarsaEdu 2. Klik tombol register 3. Masukkan <i>email</i>, <i>password</i> dan <i>password confirmation</i> Dan data pengguna 4. Klik tombol register 	<i>Email</i> dan <i>Password</i> yang sesuai	Pengguna berhasil membuat akun baru dan masuk ke halaman utama	Sistem menampilkan halaman utama <i>utama</i>	Berhasil
<i>Register</i> (Gagal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka aplikasi HarsaEdu 2. Klik tombol register 3. Masukkan <i>email</i>, <i>password</i> dan <i>password confirmation</i> yang tidak sesuai 4. Klik tombol 	<i>Email</i> dan <i>Password</i> yang tidak sesuai	Sistem menampilkan pesan error sesuai dengan kesalahan	Sistem menampilkan pesan error sesuai dengan kesalahan	Berhasil

3. Tabel Pengujian Halaman *Tugas*

Pada tahap ini, dilakukan uji coba terhadap modul *Tugas* yang diimplementasikan pada aplikasi *HarsaEdu*. Hasil pengujian dari halaman ini dapat dilihat pada tabel 5.3:

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Halaman *Tugas*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Submit Tugas (Berhasil)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open Harsa_Mobile 2. Click Profil 3. Click Login 4. Input Valid Email/ Username 5. Input Valid Password 6. Click profile 7. Click kelas saya 8. click tugas 	Sesuai dengan tipe file yang di tentukan	Sistem berhasil mengunggah data Tugas keserver aplikasi	Sistem berhasil mengunggah data Tugas keserver aplikasi	Berhasil
Submit Tugas (Gagal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open Harsa_Mobile 2. Click Profil 3. Click Login 4. Input Valid Email/ Username 5. Input Valid Password 6. Click profile 7. Click kelas saya 8. click tugas 	Tidak sesuai dengan jenis file yang sudah di tentukan	Sistem menampilkan pesan untuk menyesuaikan dengan file yang bisa di upload	Sistem menampilkan pesan untuk melengkapi form yang ada	Berhasil

4. Tabel Pengujian Halaman Memberi Ulasan

Pada tahap ini, dilakukan uji coba terhadap modul *Memberi Ulasan* yang diimplementasikan pada aplikasi HarsaEdu. Hasil pengujian dari halaman ini dapat dilihat pada tabel 5.4:

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Halaman *Memberi Ulasan*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Kirim Ulasan (gagal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open <i>Harsa_Mobile</i> 2. <i>Click Profil</i> 3. <i>Click Login</i> 4. <i>Input Valid Email/ Username</i> 5. <i>Input Valid Password</i> 6. <i>Click Rekomendasi kelas</i> 7. <i>Click Beri Ulasan</i> 8. <i>Input Ulasan good</i> 9. <i>Click kirim</i> 	Ulasan yang ditulis	Sistem berhasil mengunggah data Ulasan keserver aplikasi	Sistem berhasil mengunggah data Ulasan keserver aplikasi	Berhasil
Kirim Ulasan (gagal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open <i>Harsa_Mobile</i> 2. <i>Click Profil</i> 3. <i>Click Login</i> 4. <i>Input Valid Email/ Username</i> 5. <i>Input Valid Password</i> 6. <i>Click Rekomendasi kelas</i> 7. <i>Click Beri Ulasan</i> 	Tidak ada Ulasan	Sistem menampilkan pesan untuk menyesuaikan dengan file yang bisa di upload	Sistem menampilkan pesan untuk melengkapi form yang ada	Berhasil

	8. Input Ulasangood 9. Click kirim				
--	---------------------------------------	--	--	--	--

5. Tabel Pengujian Halaman Quiz

Pada tahap ini, dilakukan uji coba terhadap modul *Quiz* yang di implementasikan pada aplikasi HarsaEdu. Hasil pengujian dari halaman ini dapat dilihat pada tabel 5.3:

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Halaman *Quiz*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Quiz (berhasil)	1. <i>Open Harsa_Mobile</i> 2. <i>Click Profil</i> 3. <i>Click Login</i> 4. <i>Input Valid Email/ Username</i> 5. <i>Input Valid Password</i> 6. <i>Click profile</i> 7. <i>Click kelas saya</i> 8. <i>click QUIZ</i>	Sudah mengisi semua Quiz	Sistem berhasil mengunggah data Quiz keserver aplikasi	Sistem berhasil mengunggah data Quiz keserver aplikasi	Berhasil

Quiz (gagal)	1. Open Harsa_Mobile 2. Click Profil 3. Click Login 4. Input Valid Email/ Username 5. Input Valid Password 6. Click profile 7. Click kelas saya 8. click QUIZ	Tidak mengisi semua Quiz	Sistem menampilkan pesan untuk mengisi semua soal	Sistem menampilkan pesan untuk mengisi semua soal	Berhasil
-----------------	--	-----------------------------------	---	---	----------

5.3. ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah aplikasi HarsaEdu selesai dikerjakan bersama anggota tim Capstone Kelompok 8, dan penjurian capstone project selesai dilaksanakan, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Kelebihan Sistem
 - a. Aplikasi HarsaEdu mudah untuk dioperasikan.
 - b. Sistem dan tampilan dari aplikasi sangat mempermudah pengguna
 - c. Memiliki chat ai yang dapat membantu proses pembelajaran.
 - d. Kelas yang tersedia dapat di akses tanpa batas dengan membership.
2. Kelemahan Sistem
 - a. belum ada sistem diskusi.
 - b. belum ada sistem live mentoring pada aplikasi