

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 HIGH FIDELITY DESIGN (HI-FI)

High fidelity Design (Hi-fi) adalah prototipe antarmuka yang dirancang dengan detail tinggi, mencakup elemen visual seperti warna, tipografi, ikon, dan tata letak yang menyerupai *Website* akhir. Pada *Website ScanClass*, *Hi-fi* digunakan untuk memberikan gambaran realistis tentang bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan *website*, termasuk fitur-fitur seperti *Scan QR* dan hadir otomatis. Desain ini menciptakan pengalaman yang memudahkan pengguna, memungkinkan evaluasi lebih akurat terhadap tampilan dan fungsionalitas sebelum implementasi.

1. *High fidelity Design* Halaman *Login* dan *Registrasi*

Halaman *Login* dan *Registrasi* pada *high-fidelity design* merupakan tampilan akhir sistem autentikasi pengguna sebelum mengakses layanan *ScanClass*.



Gambar 5. 1 *High fidelity Design* Halaman *Login* dan *Registrasi*

High fidelity Design (Hi-fi) halaman *Login* adalah prototipe yang dirancang untuk menunjukkan bagaimana pengguna akan dapat mengakses atau

mendaftarkan akun di *website* Vinix7 *ScanClass*. Desain logo *vinix7 ScanClass* variasi dengan warna biru dan kuning, memberikan kesan profesional mencakup elemen visual lengkap seperti warna, ikon, dan tata letak, serta memperlihatkan alur interaksi pengguna akun, dimulai dari memasukkan proses registrasi bila pengguna belum memiliki akun "Sudah punya akun? *Login*" di bagian bawah untuk navigasi cepat bagi pengguna yang salah masuk halaman. Masukan *Username* dan *password*, selanjutnya verifikasi akun, daftar dan berhasil kembali ke *login*. Dan masukan *username* dan *password* yang telah dibuat, dan berhasil masuk ke dalam *website*.

2. *High fidelity Design* Halaman Beranda

Halaman Beranda pada *high-fidelity design* berfungsi sebagai pusat akses utama terhadap fitur inti dan informasi pengguna.



Gambar 5. 2 *High fidelity Design* Halaman Beranda

High fidelity Design (*Hi-fi*) halaman Beranda adalah prototipe pusat kendali utama yang digunakan pengguna yang dilengkapi tambahan kata sambutan "Selamat datang" sebagai tanda berhasilnya akun pengguna. Di halaman beranda terdapat tiga fitur yaitu Absensi/*Scan QR*, Kelas, dan Riwayat.

Bagian ini dirancang untuk efisiensi dengan menyediakan fitur tersebut agar pengguna dapat langsung menuju fitur utama tanpa melalui sub menu. Selain itu, terdapat "Riwayat Absensi Terbaru" untuk menampilkan ringkasan aktivitas kehadiran terakhir secara *real time* sekilas agar pengguna dapat memantau status mereka dengan mudah dan tanpa ribet.

3. *High fidelity Design* Halaman Absensi

Halaman Absensi pada *high-fidelity design* digunakan sebagai media utama pencatatan kehadiran pengguna berbasis *QR Code* secara *real-time*.



Gambar 5.3 *High fidelity Design* Halaman Absensi

High fidelity Design (Hi-fi) halaman Absensi prototipe yang difokuskan untuk pemindaian absensi yang dari tradisional ke modern dan mencatat kehadiran pengguna akun di dalam kelas yang diikutinya dengan data yang *real time*. Menampilkan Kode QR besar sebagai media utama pemindaian. Di bawah kode, tombol biru bertuliskan "Simulasikan *Scan*" yang berguna untuk memproses absensi secara sistematis dan *real time*. Setelah absensi berhasil pengguna langsung diarahkan ke beranda dapat dilihat riwayat aktivitas absensi yang telah dilakukan oleh pengguna. Dalam tampilan ini, setiap entri absensi dicatat secara mendetail, mencakup informasi tanggal

dan jam yang spesifik serta status kehadiran yang dinyatakan dengan keterangan Hadir.

4. *High fidelity Design* Halaman Kelas

Halaman Kelas pada *high-fidelity design* menampilkan antarmuka pemilihan paket kelas dan kategori divisi yang tersedia di *ScanClass*.



Gambar 5. 4 *High fidelity Design* Halaman Kelas

High fidelity Design (Hi-fi) halaman Kelas yang dirancang sebagai tempat pemilihan kursus, di mana pengguna akun dapat memilih berbagai paket berlangganan seperti *Beginner*, *Standard*, *Premium*, dan *Prestige Pro* dengan sudah lengkap diberi keterangan harga pada setiap kelas. Selain pemilihan paket, pengguna dapat memilih 16 kategori Divisi mulai dari *Web*, *Mobile*, hingga *AI* dan *IoT* dan dilengkapi *button Checkout Paket* dan *Lihat Benefit Paket* untuk membantu pengguna dalam mengambil keputusan transaksi.

5. *High fidelity Design* Halaman *FAQ* dan *Bantuan*

Halaman *FAQ* & Pusat Bantuan pada *high-fidelity design* digunakan sebagai pusat informasi dan komunikasi antara pengguna dan pengelola sistem.



Gambar 5. 5 *High fidelity Design* Halaman *FAQ* dan *Bantuan*

High fidelity Design (Hi-fi) halaman *FAQ* & Pusat Bantuan adalah tempat menyajikan pusat informasi dukungan bagi pengguna akun mencakup panduan penggunaan *website* Vinix7 *ScanClass*, kebijakan privasi terkait perlindungan data, serta fitur Laporkan *Website* untuk melaporkan masalah teknis pada *website*. Pengguna juga diberikan akses komunikasi langsung melalui kontak admin yang tertera pada kolom Kritik dan Saran untuk menyampaikan masukan atau permasalahan guna pengembangan.

6. *High fidelity Design* Halaman Profil

Halaman Profil pada *high-fidelity design* berfungsi untuk menampilkan serta memperbarui data akun pengguna.



Gambar 5. 6 *High fidelity Design* Halaman Profil

High fidelity Design (Hi-fi) halaman Profil dan Edit Profil menyajikan data pengguna akun secara mendetail yaitu Nama, *Email*, Nomor HP, Divisi, Paket ,hingga informasi akademik seperti Semester dan Universitas. Pengguna dapat memperbarui data, telah tersedia fitur Edit Profil dalam bentuk jendela *pop-up* yang pengguna dapat mengunggah foto profil baru menggunakan tombol "*Choose File*" serta mengisi formulir data diri terbaru dan menyimpannya secara permanen atau juga bisa membatalkannya.

5.2 PROTOTYPING

Prototyping adalah suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Prototipe mewakili model produk yang akan dibangun atau mensimulasikan struktur, fungsionalitas dan

operasi sistem[31]. Berikut ini merupakan gambar *prototype* yang digunakan untuk melakukan *prototyping* pada *website* Vinix7 ScanClass.



Gambar 5. 7 Prototyping

5.3 USABILITY

Usability testing dilakukan untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan dan daya tarik visual pada *website* Vinix7 ScanClass. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem absensi berbasis Scan QR, pemilihan kelas, serta pengelolaan profil dapat digunakan secara optimal oleh pengguna. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah *Single Ease Question* (SEQ), yaitu metode penilaian berbasis skala untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan suatu fitur.

Pengujian dilakukan secara online dengan melibatkan lima responden yang diminta mencoba langsung fitur-fitur utama pada Vinix7 ScanClass,

meliputi fitur Absensi/Scan QR, pemilihan Kelas dan Divisi, serta Edit Profil. Setelah menyelesaikan skenario penggunaan, responden memberikan penilaian dan umpan balik berdasarkan pengalaman mereka.

Tujuan dilakukannya *usability testing* ini adalah sebagai berikut :

1. Mengukur tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan fitur Scan QR sebagai sistem absensi digital.
2. Mengetahui kenyamanan pengguna dalam melakukan pemilihan kelas dan divisi.
3. Mengidentifikasi persepsi pengguna terhadap tampilan visual dan tata letak *website*.

Berikut kriteria responden yang melakukan *usability testing* secara *online*:

1. Mahasiswa atau peserta kelas digital (L/P)
2. Berusia 17–35 Tahun
3. Terbiasa menggunakan *website* atau aplikasi pembelajaran.
4. Pernah menggunakan sistem absensi digital.

Metode yang penulis gunakan adalah *Single Ease Question (SEQ)* untuk mengukur tingkat kesulitan atau kemudahan menjalankan *website ScanClass* bagi pengguna dengan *metric* sebagai berikut:

Tabel 5. 1 *Metric Single Ease Question (SEQ)*

Rentang Nilai	Kategori	Keterangan
1 – 3	Sulit	Pengguna mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas pada sistem
4 – 5	Cukup Mudah	Pengguna dapat menyelesaikan tugas tetapi masih terdapat beberapa kendala
6 – 7	Mudah	Pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan mudah tanpa hambatan yang berarti

Dalam penelitian ini, pengukuran tingkat kemudahan penggunaan sistem dilakukan menggunakan metode Single Ease Question (SEQ). Metode SEQ digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas pada sistem yang diuji. Skala yang digunakan pada SEQ adalah 1 sampai 7, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan bahwa tugas tersebut lebih mudah diselesaikan oleh pengguna. Nilai SEQ dihitung dengan cara menjumlahkan seluruh nilai yang diberikan oleh responden, kemudian dibagi dengan jumlah responden yang mengikuti pengujian. Hasil dari perhitungan tersebut akan menunjukkan nilai rata-rata tingkat kemudahan pengguna dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Sebagai contoh, pada Task 1 lima responden memberikan nilai SEQ yaitu 6, 7, 6, 5, dan 6. Nilai tersebut kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh total nilai 30. Selanjutnya total nilai tersebut dibagi dengan jumlah responden yaitu 5 orang. 30 dibagi 5 menghasilkan nilai rata-rata sebesar 6. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan mudah.

Keterangan *Score SEQ* :

- Rata – rata 1 – 5,4 = Desain dianggap perlu diperbaiki karena belum memenuhi kebutuhan *user*.
- Rata – rata 5,5 – 7 = Desain dianggap sudah memenuhi kebutuhan *user*.

Berikut inti skenario *task* website *ScanClass* yang harus dikerjakan oleh partisipan:

Tabel 5. 2 Tabel *Task flow*

<i>User Goal</i>	<i>Task</i>	<i>Skenario</i>
Task 1 : Absensi Digital ScanClass	Pengguna melakukan absensi kelas menggunakan fitur Scan QR	Peneliti menjelaskan fitur <i>ScanClass</i> . Partisipan login ke sistem, melakukan absensi melalui Scan QR, melihat hasil pada beranda dan riwayat, lalu memberikan tanggapan terkait penggunaan fitur.
Task 2 : Pemilihan Kelas & Paket	Pengguna memilih paket kelas dan divisi pembelajaran	Partisipan mengakses menu Kelas, memilih paket dan divisi yang diinginkan, melihat benefit paket, kemudian memberikan masukan terkait kemudahan

		pemilihan kelas.
Task 3 : Manajemen Profil Pengguna	Pengguna melihat dan mengedit data profil akun	Partisipan membuka menu Profil, melihat informasi akun, mencoba mengubah data profil, lalu menyimpan perubahan dan menyampaikan pengalaman penggunaan fitur profil.

5.4 HASIL

Pada pengujian *usability testing* sistem Vinix7 ScanClass, tujuan utama pengujian ini adalah untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan, efisiensi alur sistem, serta pengalaman pengguna secara keseluruhan dalam menggunakan fitur-fitur utama seperti absensi Scan QR, pemilihan kelas, dan pengelolaan profil pengguna.

Penulis melakukan *usability testing* secara online dengan melibatkan beberapa responden. Berikut disajikan tabel data responden yang berpartisipasi dalam pengujian ini:

Tabel 5. 3 Data Responden *Usability Testing*

No	Nama Responden	Usia	Alamat	Pekerjaan
1	Aliffitra Islami	21	Kota Jambi	Mahasiswa
2	Ratu ariska	22	Kota Jambi	Mahasiswi
3	Lola Aina	28	Kota Jambi	Guru SD
4	Jihan Permata	25	Kota Jambi	Karyawan Swasta

5	Resti Aprilia	22	Kota Jambi	Mahasiswi
---	---------------	----	------------	-----------

Setelah responden mengerjakan beberapa *task flow* yang diberikan, didapatkan hasil dari *usability testing* yaitu sebagai berikut:

1. Hasil *Usability Testing* Tingkat Kemudahan Penggunaan Sistem Vinix7 ScanClass Hasil dari *usability testing* ini menunjukkan tingkat kemudahan pengguna dalam memahami dan menggunakan sistem Vinix7 ScanClass, khususnya pada fitur absensi Scan QR, pemilihan kelas, serta pengelolaan profil pengguna. Dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5. 4 Hasil *Usability Testing* Tingkat Kemudahan Website ScanClass

No	Halaman Mockup	Responden					Rata-rata	Status
		1	2	3	4	5		
1	Fitur Scan QR Absensi	6	7	6	7	6	6,4	Mudah
2	Fitur Kelas	7	7	6	5	7	6,4	Mudah
3	Fitur Edit Profil	5	6	6	6	5	5,6	Mudah

2. Hasil *Usability Testing* Tingkat Daya Tarik Visual Antarmuka Vinix7 ScanClass Hasil dari *usability testing* ini menunjukkan tingkat daya tarik visual antarmuka Vinix7 ScanClass, termasuk tampilan halaman beranda, absensi, kelas, dan profil pengguna dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5. 5 Hasil *Usability Testing* Tingkat Daya Tarik Visual *Website ScanClass*

No	Halaman Mockup	Responden					Rata-rata	Status
		1	2	3	4	5		
1	Halaman Scan QR Absensi	6	6	6	7	6	6,2	Mudah
2	Halaman Beranda (Riwayat Absensi)	7	7	6	6	7	6,6	Mudah
3	Halaman Edit Profil	6	6	7	4	6	5,8	Mudah

Berikut merupakan hasil *usability testing* terkait tingkat kemudahan penggunaan dan daya tarik visual sistem Vinix7 ScanClass, maka didapatkan poin-poin sebagai berikut:

Tabel 5. 6 *Feedback Usability Testing* Kemudahan dan Daya Tarik Visual *Website ScanClass*

Halaman	<i>Feedback / Saran</i>
Fitur Virtual Try-On Pelanggan	1. Fitur scan QR dinilai sangat mudah dan cepat karena QR Code langsung tersedia di halaman utama. Tampilan yang minimalis dan fokus membantu pengguna melakukan absensi tanpa kebingungan, terutama saat kondisi terburu-buru. 2. Mempertahankan desain yang sederhana dan fokus, serta menambahkan informasi status absensi (berhasil/gagal) yang lebih menonjol agar pengguna

	semakin yakin bahwa absensi telah tercatat.
Fitur Virtual Try-On Penjual	1. Tampilan halaman kelas dinilai rapi dengan tombol-tombol divisi yang besar dan jelas sehingga memudahkan pemilihan kelas. Namun, jumlah pilihan divisi yang cukup banyak membuat sebagian pengguna harus melakukan scrolling panjang. 2. Menambahkan fitur pencarian atau filter divisi agar pengguna dapat menemukan kelas yang diinginkan dengan lebih cepat dan efisien.
Beranda (Riwayat Absensi)	1. Penyajian riwayat absensi dinilai sangat informatif, rapi, dan mudah dibaca. Informasi waktu absensi membantu pengguna melakukan tracking kehadiran secara real time. 2. Mempertahankan tampilan riwayat absensi dan mempertimbangkan penambahan fitur filter tanggal untuk memudahkan pencarian data absensi tertentu.
Fitur Profil & Logout	1. Fitur ini dianggap sangat mudah dipahami dengan skor kemudahan rata-rata 6,6. Responden mengapresiasi kemudahan penggunaan dan alur yang jelas. Namun,

	ada masukan untuk meningkatkan konsistensi bahasa dalam fitur dan menambahkan tampilan interaktif seperti kategori yang dikirim ke <i>restyle assistant</i> agar pengalaman terasa lebih intuitif dan komunikatif. Pengguna mengapresiasi visual yang menarik pada fitur ini, dengan skor visual rata-rata 6,8. 2. Responden menilai desainnya sederhana, dengan pemilihan warna yang <i>soft</i> dan nyaman di mata. Namun, ada masukan untuk meningkatkan hasil tampilan agar tidak terlalu sederhana, sehingga visual dapat terlihat lebih optimal.
--	--

Berdasarkan tabel feedback dan saran di atas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas fitur pada *website Vinix7 ScanClass* telah memenuhi kebutuhan pengguna. Fitur Scan QR Absensi menjadi fitur yang paling menonjol dari segi kemudahan dan efisiensi penggunaan. Fitur Kelas dan Edit Profil masih memerlukan penyempurnaan dari segi efisiensi interaksi pengguna. Penambahan fitur pencarian pada halaman Kelas serta penyederhanaan kolom pada fitur Edit Profil diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan mengurangi waktu interaksi pengguna. Secara keseluruhan, feedback dari responden bersifat konstruktif dan menunjukkan bahwa desain *website Vinix7 ScanClass* telah berada pada kategori baik, serta memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut agar memberikan pengalaman pengguna yang lebih optimal.