

Mobile Programming (MP)

Pertemuan 10 : Wireframing, Flow, dan Perencanaan Fitur

Alauddin Maulana Hirzan

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang

Outline

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

1 Wireframing

2 Flow

3 Perencanaan Fitur

4 Acceptance Criteria

5 Lastly

Definisi Wireframing

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Mobile Application Development Lifecycle adalah proses sistematis dalam membangun aplikasi mobile dari tahap ide hingga deployment dan maintenance.

Tahapan umum:

- 1 Requirement gathering
- 2 Planning
- 3 Design (termasuk wireframing)
- 4 Development
- 5 Testing
- 6 Deployment
- 7 Maintenance

Posisi Wireframing & Planning dalam SDLC

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Wireframing dan planning berada pada tahap awal (Design & Planning phase).

Perannya:

- Wireframe → gambaran visual awal
- Planning → penentuan fitur, alur, dan kebutuhan

Pentingnya Perencanaan Sebelum Coding

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Mengapa planning penting:

- Mengurangi kesalahan desain
- Menghemat waktu dan biaya
- Memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi

Penjelasan:

Coding tanpa planning sering menghasilkan:

- 1 fitur tidak terpakai
- 2 UI tidak konsisten
- 3 refactor berulang

Studi Kasus Sederhana

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Fitur:

- 1 Login
- 2 Tambah tugas
- 3 Tandai selesai
- 4 Hapus tugas

Tanpa planning:

- UI berubah-ubah
- fitur tidak sinkron

Dengan planning: Login → Dashboard → Detail

Konsep Wireframing

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Definisi Wireframe

Wireframe adalah representasi visual sederhana dari tampilan aplikasi tanpa detail desain akhir.

Ciri:

- hitam putih
- fokus struktur, bukan estetika

Ilustrasi

Mobile Programming (MP)

Alauddin Maulana Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly



Tujuan Wireframing

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

- Visualisasi ide
- Komunikasi antar tim
- Validasi awal sebelum coding

Penjelasan:

Wireframe membantu:

- developer memahami UI
- stakeholder memahami flow

Tingkatan Wireframe

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

- Low-Fidelity
 - Sketsa kasar
 - Cepat dibuat
- Mid-Fidelity
 - Lebih rapi
 - Mulai struktur jelas
- High-Fidelity
 - Hampir seperti aplikasi nyata

Komponen Wireframe

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

- Layout → posisi elemen
- Navigasi → perpindahan antar halaman
- Konten → teks/gambar
- Interaksi → tombol, gesture

Ilustrasi

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

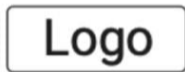
Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

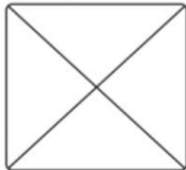


Header

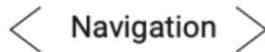
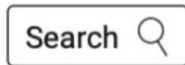
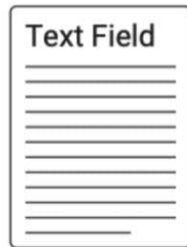
Link



Image



Video



Wireframe vs Mockup vs Prototype

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

- 1 Wireframe → struktur
- 2 Mockup → tampilan visual (warna, font)
- 3 Prototype → simulasi interaksi

Ilustrasi

Mobile Programming (MP)

Alauddin Maulana Hirzan

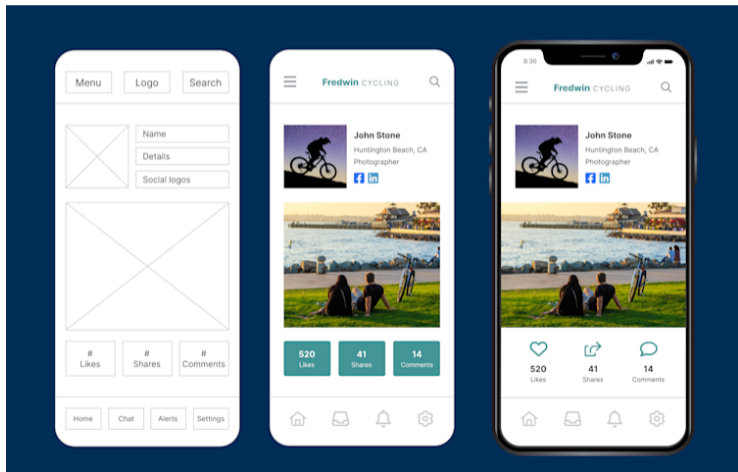
Wireframing

Flow

Perencanaan Fitur

Acceptance Criteria

Lastly



Tools Wireframing

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Beberapa tools populer:

- Figma
- Balsamiq
- Adobe XD

Ilustrasi

Mobile Programming (MP)

Alauddin Maulana Hirzan

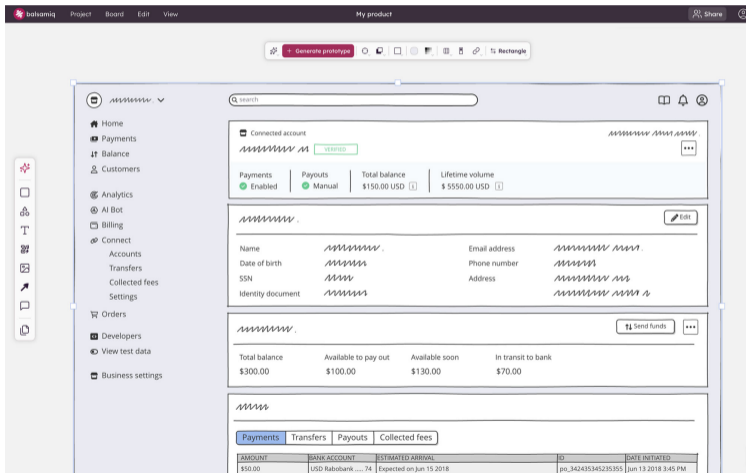
Wireframing

Flow

Perencanaan Fitur

Acceptance Criteria

Lastly



Prinsip Desain UI Mobile

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Tiga prinsip utama:

- **Consistency** : Elemen UI harus seragam
- **Simplicity** : Hindari kompleksitas
- **Feedback** : Sistem harus merespon aksi user

Desain untuk Berbagai Ukuran Layar

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

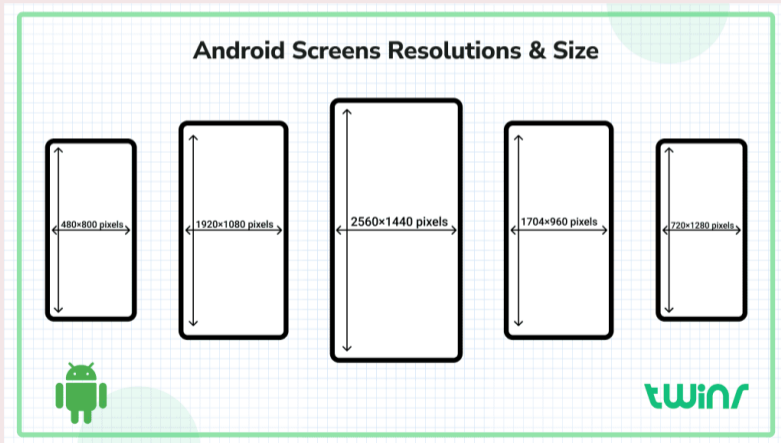
Aplikasi mobile harus dapat menyesuaikan berbagai ukuran layar.

Hal yang diperhatikan:

- resolusi
- rasio layar
- orientasi

Ilustrasi

Resolusi



Mobile Programming (MP)

Alauddin Maulana Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan Fitur

Acceptance Criteria

Lastly

Ilustrasi

Mobile Programming (MP)

Alauddin Maulana Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan Fitur

Acceptance Criteria

Lastly

Rasio Layar

MOBILE DEVICE SCREEN ASPECT RATIO



Ilustrasi

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

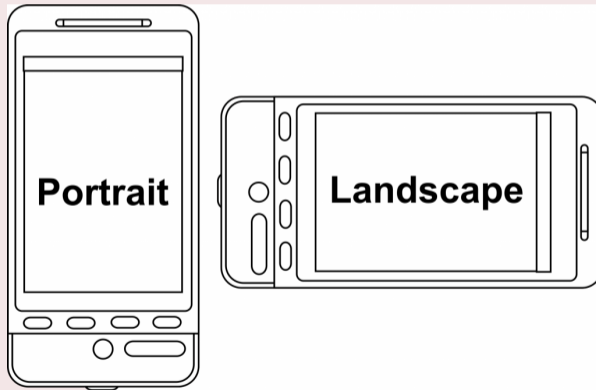
Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Orientation



Definisi

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

User flow adalah representasi alur langkah-langkah yang dilakukan pengguna dalam aplikasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Fokus utama user flow:

- 1** bagaimana pengguna berpindah dari satu layar ke layar lain
- 2** langkah-langkah yang harus dilakukan
- 3** keputusan yang mungkin terjadi

Contoh:

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Dalam aplikasi e-commerce:

- 1 user membuka aplikasi
- 2 mencari produk
- 3 menambahkan ke keranjang
- 4 melakukan checkout

Perbedaan User Flow dan User Journey

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Kedua istilah ini sering tertukar, tetapi memiliki fokus berbeda:

1 User Flow :

- fokus pada langkah dalam sistem
- bersifat teknis dan terstruktur

2 User Journey

- fokus pada pengalaman pengguna
- mencakup emosi dan persepsi

Contoh:

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

- User Flow:
- Login → Dashboard → Checkout

User Journey:

- merasa bingung saat login
- puas saat checkout berhasil

Tujuan User Flow dalam Aplikasi Mobile

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

User flow digunakan untuk:

- Memastikan alur aplikasi logis
- Mengurangi kebingungan pengguna
- Menjadi panduan dalam pengembangan UI
- Mengidentifikasi potensi error

Ilustrasi

Mobile Programming (MP)

Alauddin Maulana Hirzan

Wireframing

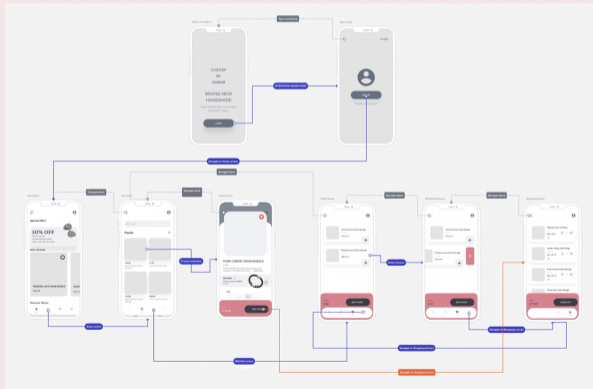
Flow

Perencanaan Fitur

Acceptance Criteria

Lastly

Alur Pengguna



Notasi Umum dalam User Flow

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

User flow biasanya menggunakan simbol standar:

- 1** Start/End (Oval) → awal/akhir proses
- 2** Process (Persegi panjang) → aktivitas
- 3** Decision (Belah ketupat) → percabangan kondisi

Tools untuk Flow Design

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Beberapa tools populer untuk membuat user flow:

- 1 Draw.io
- 2 Lucidchart
- 3 Whimsical

Hubungan User Flow dengan Wireframe

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

User flow dan wireframe saling berkaitan:

- 1 user flow → menentukan alur
- 2 wireframe → menentukan tampilan

Penjelasan:

- 1 Flow tanpa wireframe: tidak ada visual
- 2 Wireframe tanpa flow: : tidak ada arah

Definisi Fitur dalam Aplikasi Mobile

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Fitur adalah kemampuan atau fungsi yang disediakan oleh aplikasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Setiap fitur harus memiliki tujuan yang jelas dan memberikan nilai tambah.

Contoh:

Dalam aplikasi e-commerce:

- fitur login
- fitur pencarian produk
- fitur pembayaran

Functional vs Non-Functional Requirements

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Fitur dalam aplikasi dapat dikategorikan menjadi dua jenis:

1 Functional Requirements

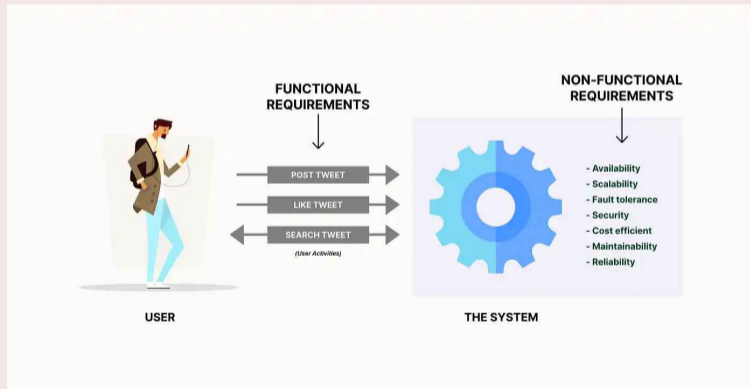
- Menjelaskan apa yang sistem lakukan
- Contoh:
 - user dapat login
 - user dapat menambahkan produk ke keranjang

2 Non-Functional Requirements

- Menjelaskan bagaimana sistem bekerja
- Contoh:
 - aplikasi harus cepat (2 detik)
 - aplikasi aman (enkripsi data)

Ilustrasi

Functional vs Non Functional



Teknik Identifikasi Fitur – Brainstorming

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Brainstorming adalah teknik untuk menghasilkan ide fitur secara bebas tanpa batasan pada tahap awal.

Langkah:

- kumpulkan tim
- tuliskan semua ide
- tidak langsung disaring

Contoh:

Untuk aplikasi belajar:

- fitur video
- fitur kuis
- fitur forum diskusi

Teknik Identifikasi Fitur – User Story

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

User story adalah cara mendeskripsikan fitur dari sudut pandang pengguna.

Format umum: “As a [user], I want [fitur], so that [tujuan]”

Contoh:

“As a user, I want to login so that I can access my account”

Pendalaman User Story

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

User story memiliki tiga komponen utama:

- *Role* (siapa pengguna)
- *Goal* (apa yang ingin dilakukan)
- *Benefit* (mengapa penting)

Contoh lain:

“As a buyer, I want to filter products so that I can find items quickly”

Prioritas Fitur – MoSCoW Method

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

MoSCoW adalah metode untuk menentukan prioritas fitur:

- Must Have → wajib ada
- Should Have → penting tapi tidak kritis
- Could Have → tambahan
- Won't Have → tidak dikerjakan saat ini

Contoh (E-commerce):

- Must → login, checkout
- Should → wishlist
- Could → dark mode
- Won't → AR preview (versi awal)

MVP (Minimum Viable Product)

MVP adalah versi awal aplikasi dengan fitur minimum yang tetap dapat digunakan.

Tujuan:

- menguji ide ke pengguna
- mempercepat rilis
- mengurangi risiko

Contoh:

Aplikasi e-commerce MVP hanya memiliki:

- login
- lihat produk
- checkout

Definisi Acceptance Criteria

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Acceptance criteria adalah kondisi atau syarat yang harus dipenuhi agar suatu fitur dianggap selesai dan dapat diterima.

Penjelasan: Acceptance criteria menjadi “standar keberhasilan” fitur.

Contoh:

Fitur login dianggap selesai jika:

- user dapat login dengan data valid
- muncul pesan error jika gagal

Fungsi Acceptance Criteria

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Acceptance criteria memiliki beberapa fungsi:

- Panduan pengembangan
- Dasar pengujian (testing)
- Menghindari miskomunikasi

Format Given – When – Then

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Format umum acceptance criteria adalah:

- Given → kondisi awal
- When → aksi yang dilakukan
- Then → hasil yang diharapkan

Contoh Acceptance Criteria

Mobile Programming
(MP)

Alauddin
Maulana
Hirzan

Wireframing

Flow

Perencanaan
Fitur

Acceptance
Criteria

Lastly

Contoh:

- Given user membuka aplikasi
- When memasukkan username dan password benar
- Then berhasil login

Terima Kasih