



PROGRAMMING MOBILE

TUGAS

- 1.) Jelaskan perbedaan UX dan UI
- 2.) Mengjelaskan Kegunaan
- 3.) Jelaskan perbedaan Native dan cross - platform dalam pemograman mobile
- 4.) Mengjelaskan apa itu kolaborasi tim (Git) dan Problem solving

JAWABAN

1.) UX (User Experience) adalah pengalaman keseluruhan pengguna saat menggunakan suatu produk. fokusnya pada kemudahan pengguna, kenyamanan efisiensi dan kepuasan pengguna. Jadi UX lebih ke "rasa" dan pengalaman saat menggunakan. Sedangkan UI (User Interface) adalah tampilan visual atau antarmuka dari produk. fokusnya pada warna, font (huruf), tombol, icon, layout (tata letak) dan desain visual secara keseluruhan. Jadi UI lebih ke "tampilan luar" atau visualnya.

2.) UX (User Experience)

- (a) interaction Design adalah perancang interaksi antara pengguna dan sistem agar terasa alami, mudah, dan menyenangkan singkatnya UI itu tampilan UX itu pengalaman maka interaction Design cara pengguna dan sistem saling berinteraksi
- (b) User Research adalah proses memahami pengguna sebelum merancang produk agar desain yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan masalah mereka

- (c) Scenarios adalah cerita atau gambaran penggunaan sistem oleh pengguna dalam situasi tertentu untuk mencapai tujuan mereka.
- (d) Information Architect adalah orang yang merancang struktur dan organisasi informasi agar sistem mudah dipahami dan digunakan secara singkat penyusun struktur informasi
- (e) Wireframes & prototype adalah wireframes adalah kerangka dasar atau gambaran kasar tampilan suatu aplikasi atau website biasanya masih hitam putih, masih sederhana dan fokus pada struktur. Sedangkan prototype adalah versi simulasi dari desain yang bisa diuji dan dicoba seperti produk asli biasanya sudah mendekati desain asli, sudah interaktif dan fokus pada pengalaman penggunaan

UI (User Interface)

- (a) visual design adalah proses merancang tampilan visual agar produk terlihat menarik, jelas, dan mudah dipahami pengguna, singkatnya keindahan dan komunikasi visual pada antarmuka.
- (b) Colors adalah warna dalam desain, elemen penting dalam desain yang berfungsi untuk menarik perhatian, menyampaikan makna, dan memperkuat identitas visual suatu produk.
- (c) Graphic Design adalah proses komunikasi visual menggunakan elemen desain untuk menyampaikan pesan secara efektif dan menarik.
- (d) Typography adalah seni yang mengatur dan menata huruf agar pesan tersampaikan dengan jelas, nyaman dibaca dan menarik secara visual.
- (e) Layouts adalah pengaturan tata letak elemen dalam desain agar terlihat rapi, seimbang, dan mudah dipahami pengguna.



3.) Native adalah aplikasi yang dibuat khusus untuk sistem operasi tertentu, contoh untuk android menggunakan java atau kotlin untuk ios menggunakan swift. singkatnya Native cocok untuk aplikasi dengan performa tinggi karena performa lebih optimal, biaya lebih mahal dan dibuat khusus 1 OS sedangkan Cross-platform adalah aplikasi yang dibuat satu kali tetapi bisa digunakan di berbagai sistem operasi (Android & iOS), contoh framework flutter dan react native secara singkat cross-platform cocok untuk pengembangan cepat dan hemat biaya karena lebih hemat waktu dan biaya, efisien dan 1 kode untuk banyak OS

4.) a. Apa itu kolaborasi tim menggunakan dan mengapa penting dalam pengembangan software?

=> GIT adalah sistem kontrol versi yang digunakan untuk mengelola perubahan kode secara bersama-sama dalam satu proyek contoh platform yang menggunakan GIT yaitu GitHub dan GitLab.

Fungsi Git dan kolaborasi

- Banyak developer bisa bekerja dalam satu proyek
- Perubahan kode tercatat dengan rapi
- Bisa kembali ke versi sebelumnya jika terjadi kesalahan
- Menghindari konflik antar code

Contoh : Dalam satu tim :

- Developer A mengerjakan fitur login
- Developer B mengerjakan fitur dashboard
- Developer C memperbaiki bug

Semua perubahan bisa digabungkan tanpa merusak kode utama

~~Today~~ b) Apa yang dimaksud dengan problem solving dalam pengembangan sistem?

=> Problem solving adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah secara sistematis.

Dalam dunia IT, problem solving sangat penting karena :

- Bug atau error pasti terjadi
- Sistem bisa mengalami kegagalan
- Perlu solusi cepat dan tepat

Tahap Problem solving:

- Mengidentifikasi masalah
- Menganalisis penyebab
- Mencari alternatif solusi
- Menerapkan solusi
- Mengevaluasi hasil

Contoh :

Aplikasi tidak bisa login -> Dicek -> Ternyata database tidak terhubung
-> solusi -> Perbaiki koneksi database -> uji kembali -> login berhasil

Icerimpulan

- Native vs Cross platform : Perbedaan cara membangun aplikasi
- Git : Alat untuk kolaborasi tim dalam pengembangan.
- Problem solving : kemampuan menyelesaikan masalah secara sistematis.