Nama: Nurfajri Mukmin Saputra

Nim: 13120230033

Kelas: A1 (SI)

1. **Disiplin Ilmu Human Computer Interaction**

IMK adalah tentang interaksi manusia komputer. Tujuan utama IMK adalah membuat sistem komputer yang nyaman digunakan, bahkan terjamin keamannya dan efisien sehingga bisa membantu manusia untuk melakukan pekerjaannya dengan lebih baik. Dalam hal ini, manusia memberi instruksi melalui perangkat masukan seperti keyboard dan mouse, dan komputer menampilkan hasilnya pada perangkat keluaran berupa layar atau suara. IMK juga membahas bagaimana membuat antarmuka yang baik, yaitu tampilan program atau aplikasi dan fungsinya bisa dipahami dan digunakan dengan mudah oleh penggunanya. Pada dasarnya maka pada dasarnya teknologi itu sendiri harus dirancang agar bersifat bermanfaat, nyaman, dan akhirnya diterima dan digunakan oleh banyak orang.

Dengan terus berkembangnya teknologi, ini membuat IMK semakin penting. Kita mempelajari IMK untuk memastikan bahwa teknologi yang kita buat atau buat benar-benar dapat membantu manusia semua aspek kehidupan manusia. Desain yang buruk dapat menyebabkan kebingungan bahkan mengurangi kesalahan dalam penggunaan teknologi. Jadi, aspek tentang membuat teknologi lebih menarik bagi manusia adalah fokus IMK.

1. **UCD (User Centered Design )**

(UCD) adalah istilah untuk desain sistem yang berpusat pada kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, perancang selalu mempertimbangkan kebutuhan dan keinginan pengguna dalam setiap langkah pembuatan sistem. Tujuannya adalah agar sistem yang akan digunakan mudah dipahami dan digunakan. Dengan bantuan berbagai alat dan teknik, hasil akhir sesuai dengan keinginan pengguna.

Salah satu prinsip utama UCD adalah memprioritaskan kebutuhan pengguna, membuat prototype (contoh awal) secara teratur, dan melakukan pengujian sistem dari awal hingga akhir pengembangan. Sistem dibuat secara iteratif atau berulang, jadi jika ada masalah, perancang akan memperbaiki dan menguji ulang sistem sampai benar-benar bekerja dengan baik. Oleh karena itu, sistem yang

Banyak ahli, termasuk desainer antarmuka, insinyur perangkat lunak, dan pengguna, tergabung dalam UCD. Tim ini bekerja sama dari awal hingga akhir sistem, dengan tujuan utama membuat produk yang mudah digunakan dan dipelajari. Semua proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat benar-benar bermanfaat dan mudah digunakan.

1. **Analisis Tugas**

Analisis tugas adalah proses memahami bagaimana seseorang menyelesaikan tugas dengan sistem yang tersedia. Dalam konteks teknologi, analisis ini membantu perancang memahami langkah-langkah yang diambil pengguna, alat yang digunakan, dan informasi apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas. Analisis ini sangat penting karena dapat membantu dalam pembuatan sistem yang lebih sederhana untuk digunakan tanpa mengurangi fungsinya. Tujuan utama dari analisis tugas ini adalah agar sistem yang dibuat tidak hanya lengkap dan canggih, tetapi juga mudah digunakan oleh pengguna. Sistem yang terlalu rumit akan membuat pengguna kesulitan menggunakannya, sedangkan sistem yang terlalu sederhana dapat tidak memenuhi kebutuhan. Jadi, penelitian ini membantu menemukan cara untuk menyeimbangkan kemudahan penggunaan dan kecanggihan.

Ada beberapa cara untuk melakukan analisis tugas, seperti membagi tugas besar menjadi tugas-tugas kecil, melihat apa yang harus diketahui pengguna, dan menghubungkan tugas dengan sistem yang digunakan. Dalam analisis ini, kita juga harus memahami hubungan antara aktivitas pengguna, alat yang digunakan, dan cara mereka berinteraksi dengan sistem. Semua data ini membantu dalam membuat sistem yang lebih baik dan lebih ramah pengguna.

1. **Desain**

Dalam dunia teknologi, desain bukan hanya tentang membuat sistem terlihat bagus, tetapi juga bagaimana sistem berfungsi dengan baik dan mudah digunakan. Desain yang baik harus menggabungkan elemen seperti bentuk, warna, tulisan, dan tata letak agar pengguna mudah memahami dan menggunakan sistem. Oleh karena itu, desain ini harus menarik dan fungsional.

Ada beberapa prinsip desain yang harus diperhatikan: keselarasan (bagaimana elemen diatur dengan rapi), kesebandingan (perbandingan yang tepat antara elemen), irama (pengulangan elemen yang menarik), keseimbangan (agar tampilan tidak berat sebelah), dan penekanan (bagian mana yang ingin ditonjolkan). Konsep ini membuat desain lebih mudah dipahami dan nyaman digunakan.

Selain itu, kreativitas dan imajinasi diperlukan dalam desain. Untuk memastikan bahwa tampilan sistem tidak hanya fungsional tetapi juga menarik, desainer harus mampu menghasilkan ide-ide baru. Selalu ada tantangan dalam proses ini, tetapi tantangan harus menjadi kesempatan bagi desainer untuk membuat desain yang lebih baik. Desain yang berhasil adalah yang dapat menggabungkan inovasi dengan kemudahan yang membuat orang merasa nyaman saat memakainya.

1. **Prototipe**

Versi awal sistem, digunakan untuk mencoba sistem dan melihat bagaimana sistem tersebut bekerja di masa depan. Prototipe dibuat oleh perancang sebelum sistem lengkap agar dapat dicoba oleh pengguna untuk memberikan saran dan masukan kepada perancang tentang apa yang perlu ditingkatkan atau diperbaik. Pengguna selama mencoba prototipe dapat memasukkan data, merespon pesan, atau bahkan memilihnya ikon yang akan membuka fitur yang dilakukan oleh prototipe. Prototipe juga dapat mensimulasikan beberapa fungsi dari sistem akhir, sehingga perancang dapat menemukan masalah sebelum instalasi sistem. Dengan menggunakan prototipe, perancang memahami bagaimana sistem dan pengguna berinteraksi. Jika dalam pengujian masalah ditemukan, perancang akan menganalisis masalah masalah itu, dan mereka akan mendesain prototipe ulang dan terus memperbaiki hingga prototipe adalah sistem yang siap digunakan.

1. **Dasar Dasar Komponen Web Design Ragam Interaksi Dialog**

Website memiliki komponen dasar dari elemen-elemen tersebut, yaitu untuk memudahkan interaksi pengunjung dan penyajian informasi. Judul atau title adalah bagian nama dari halaman web yang tampil di title bar browser. Nama domain adalah alamat lengkap dari halaman web tersebut sebagai alians unik yang membuat pengguna mudah untuk mengingat. “ URL adalah tulisan alamat distingke lengkap seperti pada addressbar. Link atau tautan adalah navigasi yang dapat terhubung antar halaman. Header adalah. identitas dari situs web seperti logo. Konten adalah elemen utama yang berisi judul atau informasi atau artikel Paragraf berikut adalah judul. Sidebar adalah widget title yang menampilkan informasi berharga atau tambahan Element ini biasanya berisi widget atau item Sidebar adalah elemen fungsional seperti daftar ke popular artGleli. Footer atau footer adalah elemen beri da hak cipta. Elemen lain seperti breadcrumb membantu pengunjung mengetahui posisi halaman yang sedang diakses, dan form memfasilitasi pengumpulan data. Tombol berbagi (sharing button) memungkinkan konten dibagikan ke media sosial, sedangkan popup adalah elemen yang muncul untuk menyampaikan informasi tambahan ketika diklik.

1. **Piranti Interaksi**

Peranti interaksi merupakan kategori dari berbagai alat yang digunakan untuk memasukkan data dan berinteraksi dengan komputer. Alat masukan teks mencakup berbagai tata letak papan ketik, antara lain QWERTY, Dvorak, dan alfabetik, dan papan yang dirancang khusus untuk menyingkat tata letak kata serta papan tombol numerik. Papan penunjuk dan penambut seperti tetikus, joy-stick, trackball, dan panel sentuh digunakan untuk navigasi. Layar tampilan, misalnya CRT dan LCD, tersedia dengan prosesor layar yang mendukung standar grafis, termasuk MDA, CGA, dan VGA, SVGAs. Berbagai jenis layar tampilan yang tersedia termasuk monitor atau layar tampilan monokrom hingga berwarna RGB, dan monitor frekuensi tentu saja. Walaupun peranti interaktif ini sangat berguna, penggunaannya yang berlebihan dapat merugikan, seperti kelelahan dari pandangan dan gangguan kesehatan lainnya.