5.1 Defenisi Desain Grafis & Interface

**Defenisi desain grafis antara lain yaitu :**

* **Desain Grafis** berasal dari 2 buah kata yaitu Desain dan Grafis, kata Desain berarti proses atau perbuatan dengan mengatur segala sesuatu sebelum bertindak atau merancang. Sedangkan Grafis adalah titik atau garis yang berhubungan dengan cetak mencetak.
* **Desain Grafis** adalah kombinasi kompleks antara kata-kata, gambar, angka, grafik, foto dan ilustrasi yang membutuhkan pemikiran khusus dari seorang individu yang bisa menggabungkan elemen-elemen ini, sehingga mereka dapat menghasilkan sesuatu yang khusus atau sangat berguna dalam bidang gambar.
* Desain grafis adalah sebuah bentuk seni dengan tujuan untuk memecahkan masalah komunikasi melalui kombinasi elemen grafis seperti bentuk, garis, warna, dan sebagainya. Visual yang tercipta diharapkan dapat menjadi sarana penyampaian informasi atau pesan secara jelas dan efektif, bahkan mampu membentuk persepsi manusia akan sebuah hal.
* **Desain grafis** adalah seni dalam berkomunikasi menggunakan tulisan, ruang, dan gambar. Bidang ini merupakan bagian dari komunikasi visual. Ilmu desain grafis mencakup seni visual, tipografi, tata letak, dan desain interaksi.
* **Desain Grafis** adalah cabang ilmu dari seni Desain yang dalam perkembangannya Desain Grafis dibantu oleh komputer dalam mendesain sebuah object.
* **Desain Grafis** adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan seefektif mungkin. Dalam disain grafis, teks juga dianggap gambar karena merupakan hasil abstraksi simbol-simbol yang bisa dibunyikan. disain grafis diterapkan dalam disain komunikasi dan fine art. Seperti jenis disain lainnya, disain grafis dapat merujuk kepada proses pembuatan, metoda merancang, produk yang dihasilkan (rancangan), atau pun disiplin ilmu yang digunakan (disain). Seni disain grafis mencakup kemampuan kognitif dan keterampilan visual, termasuk di dalamnya tipografi, ilustrasi, fotografi, pengolahan gambar, dan tata letak.

**Defenisi desain interface antara lain yaitu :**

Apa itu user interface design? Desain UI atau user interface adalah proses membangun antarmuka yang fokus pada gaya dan tampilan yang interaktif bagi pengguna. Tujuannya untuk membuat tampilan antarmuka yang sederhana, mudah diakses oleh pengguna dan menyenangkan secara estetika.

UI Design mengadaptasi konsep dari desain visual, interaksi, dan arsitektur informasi. Jadi, pengerjaannya mengantisipasi apa saja yang akan user perlukan dan lakukan selama menggunakan aplikasi, website, atau perangkat digital lainnya. Selain itu, desainnya juga harus mengkomunikasi brand value kepada pengguna.

Jadi, tampilan UI dirancang dengan desain beberapa aspek, mulai dari layout, gambar logo, pemilihan warna yang sesuai, typography yang mudah dibaca dan hal lainnya. Tujuannya, untuk mempercantik tampilan. Nah, semua elemen yang memperindah tampilan tersebut termasuk dalam elemen UI. Tidak hanya UI pada aplikasi, tampilan UI pada sebuah halaman website harus menarik. Jika Anda membuat desain web, user interface-nya juga harus disesuaikan dengan perangkat yang akan digunakan.

5.2 Prinsip Desain Grafis

Kamu mungkin sudah nggak asing lagi ya dengan istilah desain grafis. Dalam kehidupan sehari-hari, kita banyak menemukan contoh penerapan desain grafis. Salah satu yang paling sering kamu temui adalah desain pada kemasan produk. Tapi, kamu tau nggak sih, apa itu desain grafis?

**Desain grafis** adalah bentuk komunikasi visual yang memanfaatkan elemen grafis, seperti gambar, teks, warna, dan sebagainya untuk menyampaikan informasi secara efektif. Contoh penerapan desain grafis selain pada kemasan produk, di antaranya poster, papan iklan, brosur, dan masih banyak lagi.

**Prinsip dalam membuat desain grafis yaitu :**

1. **Metafora (proses perancangan bentuk).**Maksudnya Menampilkan dan menggambarkan elemen-elemen (titik, garis, warna, ruang dan tekstur) yang relefan dan dikenali. Menggunakan desktop yang berhubungan dengan perancangan interface (Adobe Photoshop, Corel Draw, Macromedia flash dll).
2. **Kejelasan**. Setiap elemen yang digunakan pada interface harus beralasan dalam penggunaannya. Memperjelas pesan yang diberikan. Memberikan  relax pada mata dalam menatap elemen-elemen saat beraktifitas. Menawarkan kesederhanaan, enak dilihat, berkelas dan jelas.
3. **Konsisten.**Konsisten dalam layout,warna,gambar (image), icon, tipografi, teks, dll. Konsisten pada layar, perpindahan antar layar satu ke layar lain. Konsisten pada desain interface yang dirancang. Bidang kerja (platform) mempunyai petunjuk tuntunan.
4. **Alignment (P**erataan). Untuk perataan dapat digunakan rata kiri, kanan atau tengah. Pada umumnya suatu teks pada website dimulai dari kiri atas (left alignment), dimana left alignment akan mengijinkan mata untuk menguraikan tampilan dengan lebih mudah. Selain itu dengan menggunakan bantuan garis akan membantu dalam hal perataan. Sembunyikan garis horizontal dan vertical untuk membantu mengalokasikan komponen window/jendela. Garis juga membantu menghubungkan hal-hal yang berhubungan dan memudahkan perataannya.
5. **Proximity.**Item-item yang berkaitan yang ditampilkan bersama pasti memiliki hubungan karena jarak yang jauh mengimplikasikan bahwa tidak ada hubungan antara item-item tersebut.
6. **Contrast** (Keserasian Tampilan). Keserasian tampilan yang akan membuat pengunjung web tertarik pada web tsb. Kontras juga dapat memandu mata pengunjung untuk melihat keseluruhan interface. Keuntungan dari keserasian adalah untuk memperkuat fokus atau untuk memperkuat suatu interface. Kontras digunakan untuk membedakan aktifitas kendali. Juga dapat digunakan untuk men-set item yang paling utama. Item yang paling utama diberi highlight. Dengan mempergunakan geometri dapat membantu pengurutan. Kontras juga mendukung skimming secara cepat.

5.3 Prinsip Desain Interface

Prinsip-prinsip desain User Interface adalah metode/proses untuk merancang tampilan ujung depan aplikasi perangkat lunak di mana klien atau pengguna dapat dengan mudah berinteraksi/menggunakan aplikasi perangkat lunak tanpa bahaya apa pun.

Jika tampilan UI dari aplikasi perangkat lunak yang diberikan menarik, mudah digunakan, sederhana, dapat dimengerti, responsif, maka aplikasi perangkat lunak akan sangat berguna.

Sederhananya, prinsip-prinsip desain UI menyediakan antarmuka/tampilan pengguna produk perangkat lunak dengan fokus pada tampilan & nuansa dan gaya yaitu pendekatan evolusioner yang memberikan kegunaan maksimum dan pengalaman pengguna terbaik.

Berikut ini adalah  6 prinsip desain user interface.

* **Perspektif User.**Prinsip pertama dari desain user interface adalah agar designer selalu memerhatikan perspektif para user. Disadur dari XDAdobe, prinsip ini berarti bahwa desainer harus memperhitungkan kebutuhan user dalam produk mereka. Hal ini [n](http://spada.unprimdn.ac.id/mod/book/view.php?id=732024)antinya akan memungkinkan pengguna untuk menggunakan produk dengan mudah dan tanpa rasa tidak nyaman. Lalu, desainer antarmuka sebaiknya menyediakan opsi yang dapat membantu user ketika menggunakan produk mereka. Intinya, prinsip satu ini adalah untuk menjadikan produk sebagai perangkat yang user friendly.
* **Inovasi itu penting.**Seperti halnya produk desain yang lain, perkembangan tren di dunia UI design selalu berputar. Maka dari itu, kemungkinan para desainer untuk selalu berinovasi tidak akan pernah habis. Perkembangan teknologi telah menawarkan peluang baru untuk desain UI yang inovatif. Akan tetapi desain yang inovatif selalu berjalan beriringan dengan keperluan para user. Maka, yang perlu diingat ketika akan meluncurkan ide untuk desain terbaru, pastikan rancangan sesuai dengan kebutuhan dan saran dari para pengguna.
* **Ciptakan produk yang jelas.**Prinsip desain user interface selanjutnya adalah untuk menciptakan produk yang jelas. Jelas di sini berarti mudah dimengerti cara penggunaannya oleh para customer. Menyadur Invisionapp, desain yang baik menekankan kemudahan dari produk dan menghindari aspek-aspek yang dapat mengurangi faktor tersebut. Maka dari itu, desain yang diciptakan sebaiknya dirancang agar terlihat simpel. Hal ini juga selaras dengan inovasi, di mana terkadang, inovasi hanya berpegang teguh pada estetika dan bukan fungsi produk.
* **Mengerti nilai-nilai estetika dari desain**. Kualitas estetika dari produk merupakan suatu aspek yang cukup esensial. Mengapa demikian? Karena, produk yang digunakan setiap harinya dapat memengaruhi kepribadian dan kesejahteraan para pengguna. Maka dari itu, menurut UXDesign, sebuah desain antarmuka harus terlihat menarik dan bergaya untuk menanggapi kualitas yang diharapkan pengguna dari sebuah produk.
* **Desain yang konsisten dan familiar.**Prinsip selanjutnya untuk menciptakan desain user interface yang baik adalah untuk merancang desain yang konsisten dan familiar. Menurut XD.Adobe, konsistensi adalah faktor utama dari desain UI yang baik. Seringkali, desain yang konsisten dianggap sebagai desain yang intuitif. Selain itu, konsistensi adalah salah satu kontributor terkuat agar pengguna dapat mempelajari fungsi dan kinerja sebuah aplikasi.
* **Elemen visual yang kuat.**Melansir, UXPlanet, kesalahan umum seorang UI designer adalah menciptakan rancangan yang kurang menonjolkan elemen visual. Umumnya, elemen visual dapat membantu pengguna untuk memahami urutan desain di layar dengan mudah. Ini memungkinkan pengguna untuk berpindah dengan lancar dari satu elemen antarmuka ke elemen lainnya. Sebaliknya, dengan visual yang lemah, tampilan antarmuka terlihat berantakan dan tidak menarik.

**Prinsip Utama Mendesain Antar Muka yaitu :**

1. **User Compatibility** : Sebuah software atau aplikasi harus interfacenya harus dibuat seolah-olah mengenal penggunanya, karakteristik, sifat bahkan kebiasaan usernya. Sehingga kita harus melakukan survey siapa pengguna dari program aplikasi atau software yang akan kita buat. Jangan sampai desain yang dibuat hanya disesuaikan dengan kemauan kita sendiri.
2. **Product Compatibility** : Aplikasi harus menghasilkan report/ laporan yang detail dan akurat dibandingkan dengan sistem manual. Karena seringkali aplikasi menghasilkan report yang berbeda dengan sistem manualnya.
3. **Task Compatibility** : Jangan membuat antar muka yang memusingkan user. Buatlah desain antar muka yang memudahkan user bahkan untuk user pemula. Contohnya saat kita menginstall software biasanya user hanya klik setup, kemudian klik next … next … next sehingga finish. Itulah yang disebut Task Compability.
4. **Familiarity** : Manusia mempunyai sifat mudah mengingat. Jadi buatlah antar muka seperti pada umumnya dari segi layout, model, dan lain sebagainya. Hal ini akan membantu user bisa berinteraksi dengan cepat melalui antar muka yang sudah familiar.
5. **Simplicity** : Antar muka yang memiliki banyak tidaklah selamanya baik. User akan bosan jika pernyataan, pertanyaan, menu, dan informasi yang ditampilkan terlalu panjang dan berbelit.
6. **Flexibility** : Hendaknya sebuah aplikasi bisa menyelesaikan masalah user. Jadi tampilkan menu, dialog box, hotkey, dan fitur lainnya untuk memudahkan user saat mengoperasikan aplikasi.
7. **Responsiveness** : Pada dasarnya manusia mudah bosan dan tidak ingin menunggu. Jadi sebisa mungkin buat sistem yang langsung memberikan respon dari input yang sudah user inputkan.
8. **Rebustness** : Pakai kata-kata yang sopan pada menu dan error yang ditampilkan, agar nuansa user friendly dirasakan oleh pengguna.
9. dan masih banyak yang lainnya

5.4 Fungsi & Karakteristik User Interface

Terlepas dari jenis produknya, desain User Interface yang baik memiliki beberapa fungsi penting. Beberapa fungsi user interface adalah sebagai berikut:

* **Mempermudah Interaksi dengan Produk.**Sebagai elemen visual dari sebuah produk, tujuan pembuatan user interface adalah memberi kemudahan penggunaan sebuah produk. Elemen visual seperti tata letak, desain tombol, ikon, gambar, teks, dan pilihan warna pada sebuah produk adalah bagian dari UI. Desain UI yang bagus akan memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan produk. Dengan pengalaman interaksi yang mudah, tentunya pengguna akan lebih setia dalam menggunakan produk tersebut karena kebutuhan dan tujuan mereka dapat terpenuhi.
* **Meningkatkan Penjualan.**UI adalah sebuah elemen yang berpusat pada kepuasan pengguna. Desain UI yang baik secara langsung akan meningkatkan loyalitas pengguna yang telah ada. Peningkatan loyalitas pengguna tentunya akan diikuti dengan pengguna tersebut merekomendasikan atau mengulas produk tersebut dengan baik. Ulasan dan rekomendasi inilah yang akan menjadi keuntungan terbesar dalam mendesain UI yang berkualitas.
* **Mempercepat Pertumbuhan Bisnis.**Dengan meningkatknya penjualan, otomatis pertumbuhan bisnis akan datang dengan sendirinya. Investasi di awal terkait kualitas user interface design adalah satu hal yang sangat disarankan jika kamu ingin memiliki bisnis yang cepat berkembang.
* **Meningkatkan Kekuatan Branding Produk.**Adanya desain UI yang interaktif dan beridentitas akan berperan dalam memperkuat branding dari sebuah produk. Kamu tentunya dapat dengan mudah mengenali dan membedakan tampilan Facebook, Twitter, dan Instagram dari desain UI mereka, bukan? Inilah kekuatan dari desain UI dalam memperkuat branding dari sebuah produk.

**Karakteristik User Interface yang Baik**

Di luar sana ada berbagai informasi yang menyarankan teknik dan pola desain interface yang dianggap baik dan benar. Memang kalau kamu mengikuti saran-saran tersebut, kemungkinan besar kamu akan membuat website atau aplikasi dengan UI yang baik. Tetapi mungkin kamu juga perlu checklist karakteristik apa saja yang sebenarnya membuat sebuah UI dibilang bagus.

1. **Jelas.**Memiliki UI yang jelas adalah salah satu elemen penting dalam desain user interface. Tentunya tujuan dari desain UI adalah agar orang-orang bisa menggunakan dan berinteraksi dengan sistem kamu dengan mudah. Jika orang-orang tidak bisa mengerti bagaimana cara menggunakan dan menavigasi website kamu mereka pasti akan bingung.
2. **Ringkas.**Tentunya memiliki UI yang jelas akan membuat UX kamu bagus, tetapi kamu juga harus hati-hati agar penjelasan kamu tidak terlalu panjang. Kalau kamu meletakkan definisi dan penjelasan pada setiap bagian website kamu, website kamu akan terlihat lebih berantakan. Kemungkinan besar dengan bertumbuhnya website kamu, interface kamu juga akan terus berkembang. Kalau kamu meletakkan terlalu banyak penjelasan, user kamu [n](http://spada.unprimdn.ac.id/mod/book/view.php?id=732024)antinya akan menghabiskan waktu membaca penjelasannya.
3. **Familiar.**Mungkin salah satu kata yang sering kamu dengar saat membahas desain web adalah intuitif. Apa sebenarnya arti dari kata itu? Secara simple, intuitif artinya layout kamu bisa dimengerti dengan mudah secara natural dan hanya dengan menggunakan instinc. Tetapi bagaimana cara membuat layout website kamu intuitif? kamu perlu menggunakan desain web yang familiar. Familiar yang dimaksud disini adalah sesuatu yang sudah pernah dilihat sebelumnya. Kalau kamu familiar dengan sesuatu, kamu pasti tahu kan apa yang harus dilakukan? Coba pikirkan hal-hal apa yang sudah pasti familiar bagi user website kamu dan masukkan hal-hal ini ke desain web kamu.
4. **Responsif.**Bagi kamu yang mempelajari web design dan SEO mungkin sudah familiar dengan istilah responsive. Untuk UI sendiri, responsive memiliki beberapa arti yang berbeda. Pertama, responsive berarti cepat. Interface website kamu harus bisa bekerja dengan cepat. Kalau kamu perlu menunggu sebuah website loading lama pasti kamu juga malas kan. Jika interface kamu bisa loading dengan cepat tentunya user experience kamu juga akan semakin baik. Arti lain dari responsive pada UI juga harus bisa memberitahu user apa yang sedang terjadi di halaman itu. Misalnya, jika seorang user mengklik suatu tombol di website kamu, apakah mereka sudah berhasil menekan tombol tersebut? Mungkin text pada tombol kamu bisa menjadi kata “loading” jika mereka sudah berhasil menekan tombolnya. Bisa juga kamu menggunakan progress bar seperti loading Gmail sebagai indikator kalau website sedang loading.
5. **Konsisten.**Dalam mengembangkan user interface, konsistensi pada interface dapat membantu user untuk mengerti pola. Dari satu interface, mereka bisa mempelajari apa kegunaan tombol, tabs, icons, dan berbagai elemen yang ada pada interface tersebut. Jika mereka [n](http://spada.unprimdn.ac.id/mod/book/view.php?id=732024)antinya menemukan interface yang mirip, mereka bisa mengerti apa kegunaan elemen-elemen yang ada pada interface tersebut. Dengan begitu, mereka bisa mengerjakan sesuatu dengan lebih cepat dan mempelajari fitur-fitur baru dengan lebih cepat. Salah satu perusahaan yang kerap melakukan ini adalah Microsoft dengan program Microsoft Officenya. Jika kamu perhatikan dari dulu, meskipun mereka selalu mengupdate program-program Microsoft Office nya seperti Word, Excel, dan Power Point, elemen-elemen yang ada pada ketiga program tersebut tetap konsisten. Meskipun interfacenya berubah, kamu tahu bahwa untuk menyimpan file, kamu bisa klik pada icon disket dan untuk menge-print kamu tinggal klik pada icon printer.
6. **Menarik.**Poin yang satu ini mungkin bisa dibilang subjektif tetapi interface akan lebih baik jika mereka memiliki tampilan menarik. Yang dimaksud dengan menarik disini adalah interface kamu menarik untuk digunakan. Memang kalau kamu bisa membuat UI kamu simple, mudah digunakan, efisien, dan responsive, kamu sudah memiliki UI yang baik. Tetapi kalau kamu juga bisa membuatnya menarik tentunya akan lebih asik untuk digunakan, bukan? kamu juga akan membuat customer kamu lebih senang menggunakan website kamu. Tentunya apa yang dianggap menarik untuk website atau aplikasi kamu juga perlu disesuaikan dengan pasar dan audience kamu. Jadi tampilan kamu harus menarik sesuai dengan audience kamu. Tetapi kamu juga harus tetap memerhatikan fungsi website kamu agar mereka tetap berfungsi dengan baik.
7. **Efisien.**User interface yang baik harus memastikan bahwa website dan aplikasinya bisa digunakan dengan efisien. Agar kamu bisa membuat UI yang efisien kamu perlu tahu dulu apa yang ingin user capai dan biarkan mereka melakukan langkah-langkahnya tanpa banyak masalah. kamu perlu mengidentifikasi bagaimana website atau aplikasi kamu bekerja. Apa saja fungsinya dan apa kegunaannya. Buat interface yang memudahkan user untuk mencapai tujuan mereka.
8. **Forgiving.**kamu mungkin pernah melakukan kesalahan saat sedang mengakses website. Misalnya, kamu salah menghapus informasi, UI yang baik akan membantu kamu mengembalikannya dengan cepat. Selain itu, kalau misalnya user kamu masuk ke halaman website yang error, apakah kamu menyarankan mereka untuk mencoba mengarah ke halaman lain website? Tanpa kamu sadari, hal-hal ini bisa membantu meningkatkan user experience kamu. UI boleh jelas, tapi juga harus singkat. Kalau memang diperlukan penjelasan, usahakan agar kamu bisa menjelaskannya dalam satu kalimat. Jika kamu bisa memberi label hanya dengan satu kata itu tentunya akan lebih baik. Jangan buang waktu user kamu. Mungkin memastikan bahwa semuanya singkat tapi jelas bisa menjadi tantangan. Tetapi kalau kamu bisa melakukan itu, UI website kamu akan menjadi memuaskan.

5.5 Jenis-Jenis User Interface

**UI dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:**

* **Command Line Interface**. Command line interface (CLI) adalah jenis user interface di mana pengguna harus mengetikkan perintah untuk berinteraksi dengan perangkat atau aplikasi. Umumnya, tipe UI tersebut jarang ditemui untuk produk yang menyasar pengguna awam. Sebab, kebanyakan perangkat dan aplikasi menggunakan graphical user interface karena lebih mudah dioperasikan pengguna secara umum. Walau demikian, command line interface tetap digunakan di perangkat dan program tertentu, seperti Command Prompt Windows dan Terminal Linux. Kedua program tersebut biasanya digunakan dalam pengelolaan jaringan dan web hosting yang fokus pada fungsi dibanding tampilan. Keunggulan command line interface adalah kinerjanya yang sangat ringan karena berupa baris tulisan saja. Meski begitu, pengguna CLI harus hafal perintah-perintah yang bisa digunakan di sebuah program. Pasalnya, kesalahan penulisan membuat perintah tidak dapat dijalankan.
* **Graphical User Interface (GUI).**Graphical user interface adalah jenis user interface yang memungkinkan Anda berinteraksi dengan objek visual, termasuk tombol, menu, dan tab, untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagian besar perangkat dan aplikasi menggunakan GUI karena kemudahan penggunaannya. Misalnya, pengguna komputer Windows cukup mengarahkan kursor dan klik tombol Start untuk menampilkan daftar aplikasi. Selain mudah untuk dioperasikan, hasil dari sebuah tindakan di graphical user interface bisa pengguna lihat. Dengan demikian, pengguna awam pun bisa dengan cepat memahami dampak interaksi dengan masing-masing elemen UI. Namun, GUI bisa membingungkan penggunanya apabila tidak ditata dengan baik. Misalnya, sebuah website yang menampilkan banyak menu sekaligus, sehingga pengunjung harus mencari menu yang mereka butuhkan. Itulah mengapa Anda harus membuat graphical user interface yang terstruktur agar bermanfaat bagi pengguna.
* **Menu-Driven Interface.**Menu-driven interface adalah GUI yang bergantung hanya pada rangkaian menu dalam pengoperasiannya. Masing-masing menu mengarahkan pengguna ke halaman lain yang berisi menu lanjutan atau tujuan yang ingin dicapai pengguna. Contoh umum menu-driven interface adalah menu pengaturan di smartphone Anda. Ketika klik menu tersebut, Anda akan menemukan submenu yang berisi pengaturan berbagai fitur perangkat, termasuk suara, tampilan, dan jaringan. Layaknya GUI, menu-driven interface mudah dipahami pengguna. Hanya saja, jenis user interface tersebut bisa merepotkan pengguna yang ingin melakukan tindakan sederhana. Misalnya, pengguna harus melalui beberapa halaman menu untuk mengecilkan ukuran tulisan di smartphone-nya.
* **Form-Based Interface.**Apa itu user interface form-based? Sesuai namanya, form-based interface berupa formulir untuk diisi pengguna. Jenis user interface ini umumnya merupakan bagian dari tipe UI lainnya, contohnya GUI di halaman log in dan sign up website atau aplikasi. Namun, ada juga aplikasi dan website yang menggunakan form-based interface saja. Contohnya adalah Google Forms yang tujuannya memang untuk membuat dan menampilkan formulir.
* **Touch User Interface.**Touch user interface adalah GUI yang menggunakan input sentuhan layar. Dibandingkan dengan GUI yang menggunakan input mouse dan keyboard, touch user interface lebih praktis. Contohnya, pengguna cukup menyentuh sebuah menu alih-alih harus mengarahkan kursor terlebih dahulu. Kelebihan lainnya, touch UI mendukung beberapa jenis gestur sentuhan. Misalnya, Anda bisa menyentuh ikon aplikasi selama beberapa waktu untuk menampilkan opsi terkait aplikasi tersebut. Selain itu, Anda bisa menggunakan dua jari untuk memperbesar dan mengecilkan halaman website di browser.
* **Conversational User Interface.**Jika Anda pernah menggunakan fitur voice command seperti Google Assistant di Android atau Siri di iPhone, itu adalah contoh conversational UI. Jenis user interface tersebut memungkinkan Anda untuk mengoperasikan perangkat dengan mengutarakan perintah dengan suara Anda. Perintah yang bisa Anda berikan untuk conversational UI cukup beragam. Mulai dari yang sederhana seperti menanyakan tanggal hari ini, hingga yang lebih rumit seperti membuat daftar belanjaan atau pengingat. Agar bisa memiliki fasilitas conversational UI, perangkat menggunakan kecerdasan buatan yang dilatih untuk memahami perintah Anda. Tentunya, penggunaan kecerdasan buatan tidak luput dari tantangan. Contohnya, Anda harus melafalkan perintah dengan jelas agar fitur voice command bisa tahu keinginan Anda. Meski begitu, kualitas conversational user interface kian diperbarui, sehingga mampu memahami berbagai konteks dan nada bicara.
* **Mobile User Interface.**Seperti yang bisa Anda tebak dari namanya, mobile user interface adalah jenis UI khusus untuk perangkat mobile. Oleh karena itu, elemen-elemennya disesuaikan untuk layar perangkat mobile yang lebih kecil daripada desktop. Pengoperasian mobile user interface mengutamakan sentuhan pada layar, seperti touch UI. Namun, terdapat juga dukungan untuk input tambahan, seperti keyboard.

5.6 Faktor Manusia Yang Mempengaruhi Interface

**Sistem komputer terdiri dari 3 aspek yaitu Hardware, Software, dan Brainware. Sedangkan untuk manusia, faktor yang mempengaruhi interface antara lain :**

* **Penglihatan**

1. Luminas : Banyaknya cahaya yang dipantulkan suatu objek
2. Kontras : Hubungan antara caha ya yang dihasilkan suatu objek dan latarnya
3. Tingkat Kecerahan (Brightness) : Seberapa cerah cahaya yang dipantulkan objek
4. Sudut dan Ketajaman Penglihatan : Sudut penglihatan minimum ketika mata masih dapat melihat sebuah obyek dengan jelas.
5. Medan Penglihatan : Sudut yang berhadapan oleh obyek  pada mata.
6. Warna : Keselarasan penggunaan warna

* **Pendengaran**

1. Kebanyakan manusia mendeteksi suara dalam frekuensi 20 Hertz-20 Khertz
2. Manusia juga mendengar suara antara 50 dB(decible)-70 DB
3. Telinga manusia akan rusak mendengar lebih dari 140 dB.
4. Manusia tidak mendengar frekuensi kurang dari 20 dB.

* **Sentuhan**

1. Sentuhan merupakan sarana manusia untuk memfasilitasi.
2. Sebagai contoh dalam penggunaan keyboard dan mouse
3. Model Sistem Pengolahan
4. Model sistem pengolahan manusia terdiri dari pengolahan perseptual, pengolahan intelektual dan pengendalian motorik yang berinteraksi dengan memori manusia.
5. Model sistem komputer terdiri dari pengolah (Processor) dan memori. Interaksi keduanya melalui bus.

5.7 Pembuatan User Interfaces

**Antarmuka pemakai** (***User Interface***) merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (user) dengan sistem. Antarmuka pemakai (User Interface) dapat menerima informasi dari pengguna (user) dan memberikan informasi kepada pengguna (user) untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi. Digunakan untuk mempermudah user dalam mengkomunikasikan bentuk disain kedalam sebuah gambar, tulisan dsb.

Contoh konsep luas user interface mencakup aspek interaktif sistem operasi komputer, perkakas tangan, operator kontrol mesin berat. dan proses kontrol. Pertimbangan desain yang berlaku saat membuat user interface berkaitan dengan ergonomik dan psikologi.

User interface yang ada untuk berbagai sistem, dan menyediakan cara :

* + Input, memungkinkan pengguna untuk memanipulasi sistem.
  + Output, memungkinkan sistem untuk menunjukkan efek manipulasi pengguna.

**User Interface ada dua jenis, yaitu :**

* + Graphical User Interface (GUI) : Menggunakan unsur-unsur multimedia (seperti gambar, suara, video) untuk berinteraksi dengan pengguna.
  + Text-Based : Menggunakan syntax/rumus yang sudah ditentukan untuk memberikan perintah.

Design interface sangat penting karena di design inilah tempat user mendapatkan informasi dari situs yang dibukanya. Informasi di mengarahkan user dalam membuat keputusan dan menjadi solusi dari user tersebut. Interface haruslah mudah di gunakan dan mudah dalam implementasinya serta dapat memberikan informasi yang baik dalam tulisan, gambar dan lain-lain. Terdapat beberapa hal yang harus diketahui dalam desain interface yaitu :

1. Ketahui karakteristik penggunamu. Ketahui apa keahlian dan pengalaman penggunamu, ketahui apa yang mereka inginkan.
2. Pecahkan masalah. Gunakan metode yang sudah ada agar pengguna langsung akrab dengan desain antar muka (user interface) buatanmu.
3. Tetap konsisten. Ketika mereka tahu cara melakukan sesuatu, mereka dapat melakukannya kembali.
4. Penempatan/layout. Pengguna tidak disulitkan dalam menjelajah isi website/aplikasi, jangan habiskan waktu pengguna sia-sia hanya karena berpikir cara menjelajah website/aplikasi kamu.
5. Toleransi kesalahan pengguna. Pengguna bisa melakukan kesalahan, desain harus bisa menolerir kesalahan mereka.
6. Buatlah sederhana. Desain di dalamnya tidak terdapat elemen yang tidak diperlukan.
7. Lanjut terus

**Delapan Aturan Emas Merancang User Interface yaitu :**

1. Konsistensi.
2. Shortcut.
3. Feedback.
4. Dialog Closure.
5. Simple Error Handling.
6. Reversible Actions
7. Put User In Control.
8. Reduce short-term memory load

**Prinsip Desain Antarmuka Interaksi Manusia Komputer yaitu :**

1. **Merefleksikan model mental user.**Merefleksikan kombinasi pengalaman dunia real, pengalaman dari software lain dan penggunaan komputer secara umum.
2. **Explicit and Implicit Action.**Explicit Action adalah kondisi yang jelas dalam memberikan petunjuk untuk memanipulasi suatu obyek. Implicit Action adalah kondisi yang hanya memberikan kesan visual untuk memanipulasi obyek
3. **Direct Manipulation.**User mendapatkan dampaknya dengan segera setelah melakukan suatu aksi.
4. **User Control.**Mengijinkan user mengontrol dan menginisialisasi aksi.
5. **Feedback and Communication.**Selalu memberitahukan user apa yang terjadi dari suatu aksi.
6. **Consistency.**User dapat mentransfer pengetahuan dan kemampuan dari suatu aplikasi ke aplikasi lain.
7. **WYSYWIG (What You See Is What You Get).**Tidak ada perbedaan antara yang dilihat di layar dengan hasil outputnya.
8. **Aesthetic Integrity.**Informasi diorganisasikan dengan baik dan konsisten dengan prinsip desain visual yang baik.

**Cara Membuat Desain UI yang Baik**

Untuk membuat Desain yang cocok dengan user, kamu wajib membangun desain yang bisa dengan mudah dibaca manusia. Berikut ini adalah panduan cara membuat desain UI yang baik :

* Jadikan elemen seperti tombol dan elemen umum lainnya berkinerja dengan baik (termasuk respons seperti pinch = zoom) sehingga pengguna dapat menggunakannya dengan mudah. Formulir harus mengikuti fungsi.
* Buat Icon yang jelas juga mudah dibaca dan sertakan harga yang ditunjukkan dengan baik.
* Buat antarmuka tetap sederhana dan ciptakan nuansa “tidak terlihat”. Setiap elemen harus memiliki tujuan.
* Hormati mata dan perhatian pengguna terkait tata letak; fokus pada hierarki dan keterbacaan ;
* Alignment – meminimalkan jumlah garis penyelarasan Anda (pikirkan teks yang dibenarkan); biasanya memilih perataan tepi (atas tengah).
* Tarik perhatian ke fitur-fitur utama menggunakan:
* Warna, kecerahan dan kontras. Hindari memasukkan warna atau tombol secara berlebihan.
* Teks melalui ukuran font, tipe tebal / bold, huruf miring / Italic, huruf besar, dan jarak antar huruf. Pengguna harus mengambil makna hanya dengan memindai.
* Minimalkan jumlah tindakan untuk melakukan tugas tetapi fokuslah pada satu fungsi utama per halaman. Memandu pengguna dengan menunjukkan tindakan yang disukai. Kemudahan tugas kompleks dengan menggunakan pengungkapan progresif.
* Letakkan kontrol di dekat objek yang ingin dikontrol pengguna.
* Terus meminta Feedback atau umpan balik dari pengguna terhadap desain UI yang kamu buat.
* Pertimbangkan konfigurasi default untuk mengurangi beban pengguna.
* Gunakan pola desain yang dapat digunakan kembali untuk memandu perilaku terkait fungsi navigasi dan pencarian.
* Berkonsentrasi pada menjaga konsistensi merek.

Merancang Desain Interface bukanlah tugas yang sederhana. Kamu perlu mempertimbangkan berbagai disiplin ilmu dan juga mempersenjatai diri dengan informasi teknis mengenai pengguna kamu, dan merancang kebutuhan mereka untuk menciptakan sebuah desain yang akan memenuhi dan melampaui kebutuhan mereka.

5.8 Tahapan Desain Interface

**Persiapan Dalam Pembuatan User Interface**

Sebelum Anda memulai membangun sebuah user interface, perlu Anda ketahui bahwa ada beberapa hal yang harus Anda persiapkan terlebih dahulu seperti tools pembuatan UI/UX, sketsa kasar wireframe, serta beberapa aset dan elemen dari brand maupun proyek yang ingin Anda kerjakan.

Beberapa hal yang harus Anda persiapkan dalam melakukan pembuatan user interface antara lain adalah sebagai berikut :

* Menentukan rumusan masalah yang akan diselesaikan
* Mengenali pengguna atau customer persona dari produk Anda
* Melihat produk dan solusi apa yang telah ada di pasaran
* Mengumpulkan persyaratan dalam pembuatan produk secara keseluruhan
* Membuat Wireframe, Mockup, dan Prototype dari solusi yang akan Anda berikan

**Tahapan Dalam Pembuatan User Interface**

Setelah Anda mempersiapkan semua bahan yang telah kami sebutkan diatas, maka Anda bisa melanjutkan pada tahap pembuatan user interface. Ada tiga tahapan dalam pembuatan user interface yang baik, yaitu wireframe, mockup, dan prototype.

* ***WIREFRAME*.**Wireframe adalah sebuah sketsa kasar yang menjadi ide utama dari tampilan sebuah website maupun aplikasi yang akan kita bangun. Wireframe digunakan untuk menentukan tata letak dan aliran dari suatu desain UI/UX yang ada pada proyek kita. Sookawan sebenarnya bisa membuat wireframe dengan hanya menggunakan coretan pada kertas, namun jika ingin membuat desain wireframe dengan lebih mudah bisa juga kita memanfaatkan tools design UI/UX.
* **MOCKUP.**Setelah wireframe berhasil dibangun, Anda bisa melanjutkan pada tahap pembuatan mockup. Mockup akan memberikan tampilan detail mengenai design UI/UX yang akan kita bangun. Design mockup bertujuan untuk menyampaikan aspek desain visual dalam bagian ikon, gambar, warna, serta tipografi. Dengan adanya Mockup, Sookawan dapat melakukan design user interface dengan lebih terorganisir dan detail. Sebagai designer UI/UX, Anda juga harus bisa menerjemahkan ide wireframe Anda ke dalam bahasa design yang lebih yang dapat dimengerti melalui mockup. Mockup hanya akan berupa desain yang bersifat statis dan tidak bisa dioperasikan.
* **PROTOTYPE.**Tahapan dalam pembuatan user interface yang ketiga adalah pembuatan Prototype. Prototype adalah sebuah design sistem yang bisa menghadirkan simulasi interaksi antara pengguna dan tampilan (interface) dari proyek yang akan kita bangun. User atau pengguna dapat melakukan interaksi secara langsung dengan menggunakan prototype yang menghadirkan versi contoh dari user interface kita. Biasanya prototype hanya berisi versi ringan dari produk akhir yang akan dikerjakan, namun akan memberikan gambaran lebih detail mengenai desain produk aslinya. Dengan menggunakan prototype kita bisa mengetahui perbaikan apa yang harus kita lakukan setelah mendapatkan umpan balik dari pengguna.