

MERANCANG MOBILE INTERFACE

Mengembangkan aplikasi smartphone jelas berbeda dibanding dengan mengembangkan aplikasi desktop. Salah satu perbedaan tersebut terlihat dari cara membuat user interface dari suatu aplikasi. Merancang user interface aplikasi yang dipasang di layar kecil tidak sama dengan merancang user interface yang akan dipasang di layar besar.

Menurut Stark (2012) terdapat 10 prinsip dalam membuat desain interface mobile, antara lain:

1. Mindset

Karena perbedaan antara mobile dan desktop, sebagai pengembang aplikasi mobile harus memiliki pola pikir konsep mobile, antara lain:

a. Be focused

Banyaknya suatu fitur dalam satu aplikasi mobile merupakan hal yang tidak dianjurkan, fitur dari aplikasi mobile harus terfokus agar fungsi tiap fitur tersebut benar-benar berguna.

b. Be unique

Suatu aplikasi mobile harus memiliki nilai keunikan sebagai pembeda dengan aplikasi mobile yang lain.

c. Be charming

Suatu aplikasi mobile harus friendly, dapat dipercaya dan menyenangkan untuk digunakan.

d. Be considerate

Pengembang aplikasi mobile harus fokus untuk membuat aplikasi yang hebat agar aplikasi menghasilkan keuntungan secara bisnis dan aplikasi berguna bagi pengguna.

2. Contexts

Tiga konteks utama pada aplikasi mobile yang harus diperhatikan para pengembang untuk mengetahui kebutuhan pengguna, antara lain:

a. Bored

Konteks aplikasi yang menghibur dan fitur membuat pengguna menggunakan aplikasi tersebut dengan waktu yang lama, sehingga pengguna tidak merasa bahwa aplikasi itu membosankan. Contohnya: facebook, Twitter, Angry Birds dan lain-lain.

b. Busy

Aplikasi memiliki konteks yang dapat membantu pengguna dalam mengingat atau pengguna merasa terbantu dengan aplikasi tersebut. Contohnya: alarm aplikasi.

c. Lost

Aplikasi membantu pengguna untuk menunjukkan sesuatu yang pengguna butuhkan. Contohnya: Maps, Foursquare, Yelp.

3. Guidelines

Pengembang satu dengan pengembang yang lain memiliki gaya desain masing-masing. Namun pengembang harus memperhatikan suatu sifat dari perangkat mobile itu sendiri yaitu tampilan touchscreen, berikut hal

yang harus diperhatikan pada perangkat dengan sifat tampilan touchscreen:

- a. Responsiveness
Aplikasi harus menampilkan respon dari proses yang pengguna lakukan.
 - b. Polish
Hal detail yang ada pada aplikasi harus diperhatikan seperti ukuran font, font type.
 - c. Thumbs
Ukuran typing keyboard harus disesuaikan dengan jari manusia, dalam berbagai bentuk jari, besar atau kecil jari pengguna tetap bisa menyentuh layar dengan nyaman.
 - d. Targets
Posisi tombol pada layar harus diperhatikan sehingga posisi jari tidak kesulitan dalam menyentuh tombol tersebut.
 - e. Content
Konten aplikasi harus mudah terlihat dan jangkauan dengan tangan juga diperhatikan, contohnya pengguna mudah untuk melakukan mengecilkan layar, memutar atau memperbesar cahaya layar dan lain-lain.
 - f. Controls
Ketika harus menambahkan suatu kontrol pada aplikasi, sebaiknya diletakkan pada bagian bawah layar agar memudahkan pengguna berinteraksi dengan aplikasi.
 - g. Scrolling
Dusahakan tampilan layar solid sehingga pengguna tidak perlu melakukan scrolling karena hal tersebut dapat menyulitkan pengguna.
4. Navigation
Ada tiga model navigasi umum untuk aplikasi mobile, antara lain:
- a. None
 - b. Tab bar
 - c. Drill down
5. User Input
Pengembang memberikan type keyboard variasi yang populer, seperti untuk URL, email, nama, nomor dan lain-lain. Lalu membentarkan auto correct yang membantu pengisian pengguna.
6. Gestures
Touchscreen interfaces saat ini mendukung gesture-based untuk interaksi pengguna. Hal yang harus diperhatikan antara lain:
- a. Invisible Pengembang aplikasi harus mempertimbangkan bagaimana untuk mengungkapkan keberadaan gestures tersebut kepada pengguna.

- b. Two Hands Layar sentuh dapat dioperasikan dengan dua sentuhan tangan bersamaan. Aplikasi dapat memberikan fitur dua sentuh seperti itu.
 - c. Nice to have Menggunakan keyboard shortcuts pada suatu aplikasi yang dikembangkan jika diperlukan.
 - d. No replacement Aplikasi dianjurkan tidak menghilangkan fungsi single-finger.
7. Orientation
- a. Potrait Orientasi yang paling sering digunakan untuk mengoptimalkan desain antar muka aplikasi.
 - b. Landscape Orientasi ini digunakan untuk mendukung pengguna yang sering mengetik yaitu dengan mengoptimalkan penggunaan keyboard yang lebih besar.
 - c. Orientasi berubah tiba-tiba Pengembangan aplikasi yang akan digunakan dalam jangka panjang perlu dipertimbangkan untuk menambahkan suatu orientasi yang tepat di aplikasi tersebut.
8. Communications
- Aplikasi harus dapat berinteraksi dengan pengguna.
- a. Provide feedback
Memberikan umpan balik instan untuk setiap interaksi. Jika pengguna telah meminta suatu tindakan yang akan memakan waktu lama, maka aplikasi menampilkan progress bar.
 - b. Modal alert
Modal alert sangat mengganggu sehingga harus digunakan ketika ada sesuatu yang benar-benar salah.
 - c. Confirmation
Ketika harus meminta pengguna untuk mengkonfirmasi tindakan, dapat ditampilkan dialog konfirmasi modal. Seperti: "Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini?"
9. Launching
- Pengembang harus membuat navigasi menu dalam aplikasi agar pengguna mudah memahami fungsi tiap fitur dalam aplikasi
10. First Impressions
- Pada saat pengguna pertama kali menggunakan aplikasi, terdapat dua faktor yang menjadi kesan pertama pengguna, yaitu:
- a. Your icon
Icon sebagai ciri khas atau pembeda satu aplikasi dengan aplikasi satu dengan aplikasi lainnya, sekaligus sebagai daya tarik bagi pengguna..
 - b. First launch
Bagi pengembang aplikasi, first launch sebagai waktu yang menentukan aplikasi yang dibuat akan membuahkan hasil yang diharapkan atau tidak. Perlunya momen yang tepat agar yang disampaikan oleh pengembang mengenai aplikasi sampai dan dipahami oleh masyarakat.

Menentukan tools yang akan digunakan dalam perancangan antar muka aplikasi berbasis mobile

Untuk merancang antar muka aplikasi (user interface) pasti membutuhkan sebuah alat bantu aplikasi bagan atau alur yang biasanya disebut sebagai flowchart. Flowchart atau Bagan alir adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (flowchart) digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Beberapa aplikasi yang bisa dijadikan alat bantu dalam perancangan mobile interface seperti Microsoft Visio, Archimate dan lain-lain.

Tentang Microsoft Visio, tols, fitur dan tutorial sederhana

Microsoft Visio (atau sering disebut Visio) adalah sebuah program aplikasi komputer yang sering digunakan untuk membuat diagram, diagram alir (flowchart), brainstorm, dan skema jaringan yang dirilis oleh Microsoft Corporation. Aplikasi ini menggunakan grafik vektor untuk membuat diagram-diagramnya.

Visio aslinya bukanlah buatan Microsoft Corporation, melainkan buatan Visio Corporation, yang diakuisisi oleh Microsoft pada tahun 2000. Versi yang telah menggunakan nama Microsoft Visio adalah Visio 2002, Visio 2003, Visio 2007, Visio 2013, dan Visio 2016 yang merupakan versi terbaru. Visio 2007 (,atau lebih baru) Standard dan Professional menawarkan antarmuka pengguna yang sama, tetapi seri Professional menawarkan lebih banyak pilihan template untuk pembuatan diagram yang lebih lanjut dan juga penataan letak (layout). Selain itu, edisi Professional juga memudahkan pengguna untuk mengoneksikan diagram-diagram buatan mereka terhadap beberapa sumber data dan juga menampilkan informasi secara visual dengan menggunakan grafik.

Memilih informasi yang akan ditampilkan dalam suatu layar sesuai dengan kebutuhan

Untuk menampilkan suatu kebutuhan dalam satu layar kita akan menggunakan teori User Experience atau biasa disingkat UX adalah totalitas/keseluruhan efek yang dirasakan pengguna sebagai hasil interaksi dan konteks penggunaan dari sebuah sistem, device, atau produk, termasuk pengaruh dari usability, usefulness, and dampak emosional selama interaksi berlangsung. Dalam hal ini adalah pengalaman pengunjung aplikasi mobile, di mana perilaku pengunjung sangat dipengaruhi oleh tata letak

desain aplikasi mobile, baik itu untuk kemudahan akses antar menu dan halaman maupun tampilan gambar dan ikon sebagai petunjuk yang mudah dimengerti. Sebelum menentukan form dan jumlah form yang akan dikembangkan, terlebih dahulu perancang harus menentukan kriteria Usability untuk aplikasi yang akan dibuat. Adapun dalam Usability terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi yaitu :

- a. Efektif untuk digunakan (Effectiveness)
Produk yang dibuat harus dapat digunakan untuk mengerjakan tugas tertentu. Atau dapat dikatakan seberapa bagus sebuah produk dalam mengerjakan tugas yang harus dilakukan.
- b. Efisiensi untuk digunakan (Efficiency)
Efisiensi dikaitkan pada seberapa cepat user dapat mencapai tujuan pada saat menggunakan produk tersebut.
- c. Aman untuk digunakan (Safety)
Keamanan yang dimaksud meliputi pencegahan pengguna dari keadaan bahaya dan situasi yang tidak diharapkan. Jadi pengguna merasa aman saat menggunakan produk dan juga ada pencegahan pengguna dari hal yang bahaya.
- d. Mempunyai kegunaan yang baik (Utility)
Utility yang dimaksud berkaitan dengan sejauh mana produk dapat menyediakan fungsi yang baik sehingga pengguna dapat melakukan yang dibutuhkan atau yang ingin dilakukan.
- e. Mudah dipelajari (Learnability)
Tingkat kemudahan untuk mempelajari sebuah produk sebelum digunakan. Pengguna seharusnya tidak menghabiskan banyak waktu untuk mempelajari sebuah produk yang akan digunakan.
- f. Mudah untuk diingat (Memorability)
Sekali pengguna sudah pernah mempelajari sebuah produk, maka seterusnya akan ingat bagaimana cara menggunakannya. Umumnya UX terdiri dari tiga karakteristik yaitu pengguna yang terlibat, bagaimana pengguna berinteraksi dengan sebuah produk atau sebuah sistem , dan pengalaman apa yang dirasakan oleh pengguna yang menarik , dapat diobservasi dan dapat diukur (Tullis & Albert, 2013).

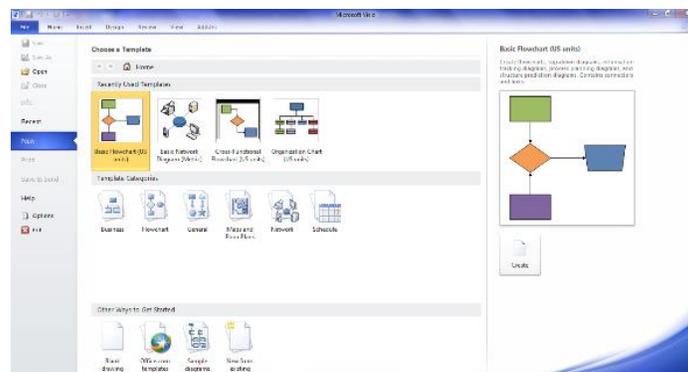
Menurut Frank Guo (2012) UX terdiri dari empat elemen yaitu :

- a. Kegunaan (Usability)
User dapat mudah melakukan tugas yang diinginkan melalui produk tersebut . Misalnya pada saat pengguna mau melakukan panggilan cukup dengan menekan tombol Call pada sebuah telepon genggam.
- b. Bernilai (Valueable)
Fitur yang ada pada produk sesuai dengan kebutuhan pengguna. Walaupun sebuah produk mudah digunakan namun jika tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna maka belum mempunyai nilai yang berharga.

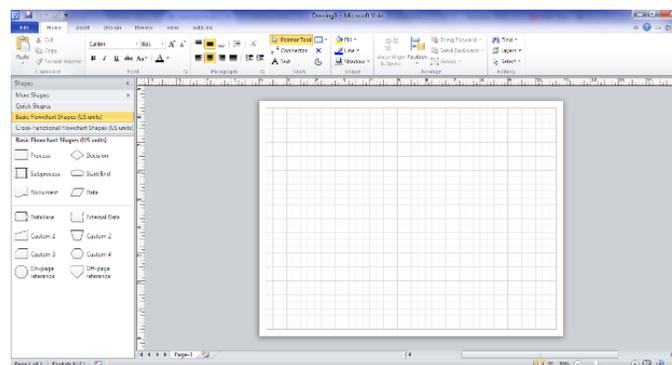
- c. Kemudahan untuk Mengakses (Adoptability)
 Jika sebuah produk berharga dan mempunyai nilai namun tidak mudah untuk didapatkan maka produk tersebut belum dapat dikatakan mempunyai UX yang bagus. Produk tersebut seharusnya mudah didapatkan , mudah dibeli, mudah diunduh sehingga pengguna dapat mudah memulai menggunakan produk tersebut.
- d. Kesukaan (Desirability)
 Desirability berkaitan dengan daya tarik emosi. Pengguna merasakan pengalaman yang menyenangkan saat menggunakan produk tertentu. Jika sebuah produk memenuhi empat elemen di atas maka dapat disimpulkan bahwa produk tersebut mempunyai UX yang bagus.

Langkah merancang form sederhana

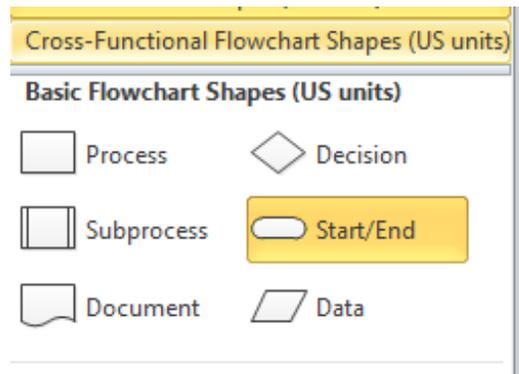
1. Memilih jumlah rancangan form dipilih sesuai dengan kebutuhan.
 2. Membuat rancangan form yang berisikan tampilan informasi sesuai dengan kebutuhan.
- 1) Pertama kita buka dahulu Aplikasi Microsoft Visio



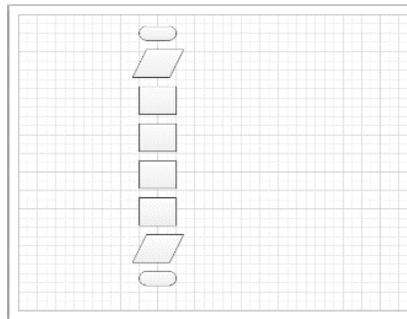
- 2) Setelah seperti di atas , klik New > pilih Basic Flowchart (Us Unit) , lalu klik Create maka akan tampil seperti di bawah ini ,,



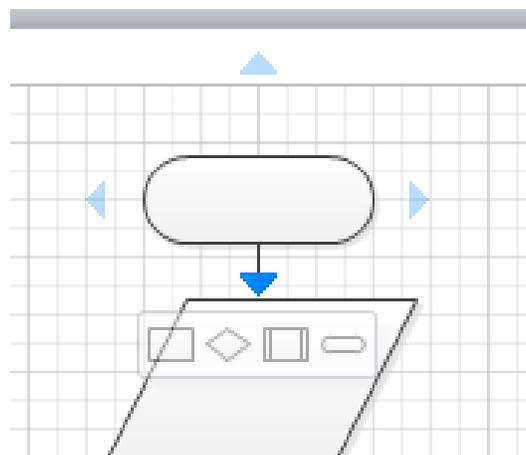
3) Selanjutnya pilih Start/End lalu geser dan taruh pada board,



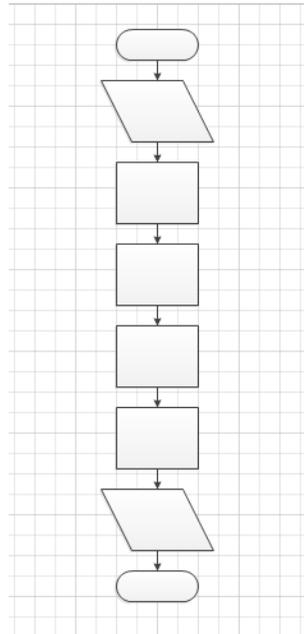
4) Selanjutnya , ulangi langkah Pada : DATA , Proses , dan kembali DATA lalu Terminator END maka akan di tampil seperti berikut :



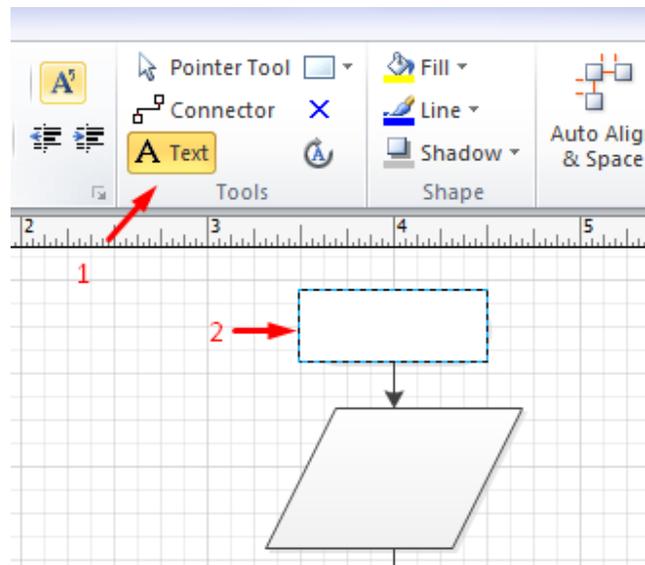
3. Membuat Icon atau gambar yang mempresentasikan suatu informasi berdasarkan Tentang Microsoft Visio, tols, fitur dan tutorial sederhanaspesifikasi aplikasi. Setelah itu kita buat garis arah panah dengan klik anah biru dari salah satu terminator dengan arah kebawah , Seperti pada Gambar Berikut :



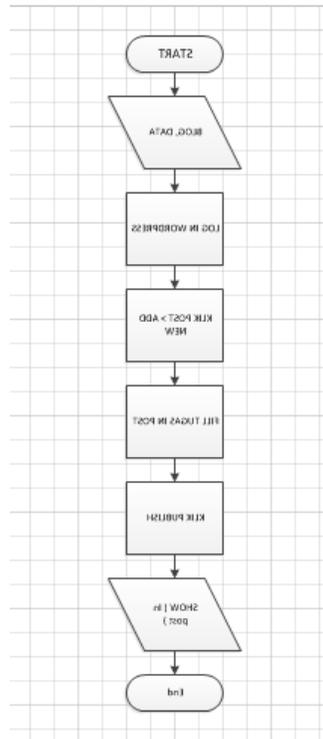
Setelah itu lakukan juga pad setiap chart , maka akan seperti berikut :



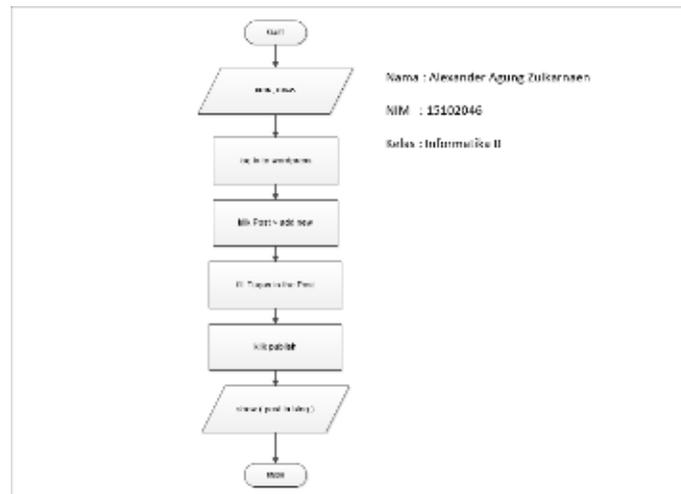
4. Selanjutnya klik ikon text untuk menuliskan informasi pada chart:



Klik pada ribbon **A Text** , lalu arahkan kursor pada flowchart , lalu klik ,input text sesuai data anda Seperti contoh seperti berikut :



Setelah di input nama , flowchart tinggal di setting sesuai keinginan anda



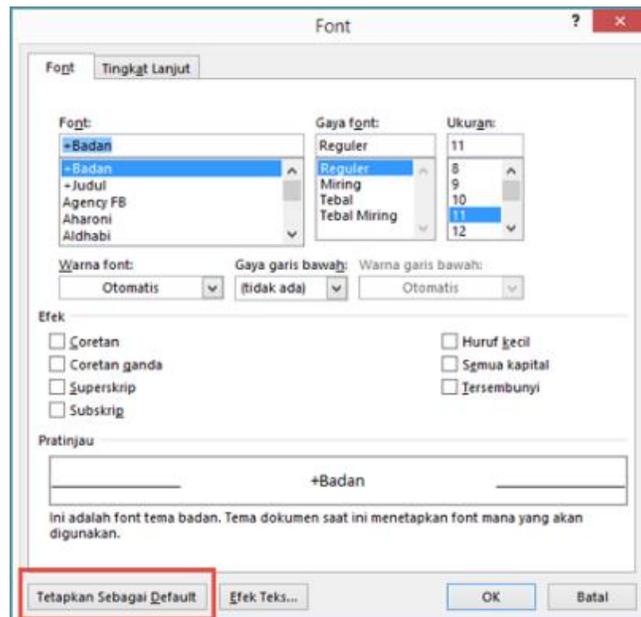
5. Memilih jenis font sesuai kebutuhan.

Mulai dengan dokumen kosong, atau jika dokumen Anda sudah berisi teks yang diformat dengan properti yang ingin digunakan, pilih teks tersebut.

- Di tab **Beranda**, klik Peluncur Kotak Dialog **Font**, lalu klik tab **Font**.



- Membuat Desain ukuran font agar membuat nyaman pengguna. Pilih opsi yang ingin Anda terapkan ke font default, seperti gaya font dan ukuran font. Jika Anda memilih teks di langkah 1, properti teks yang dipilih diatur dalam kotak dialog.



Membuat aksi-aksi atau design yang estetik yang ada dalam suatu layar sesuai dengan kebutuhan

Untuk membuat aksi-aksi atau design yang estetik yang ada dalam suatu layar sesuai dengan kebutuhan kita akan menggunakan teori user Interface yang memiliki pengertian sebagai sebuah bentuk tampilan yang

berhubungan langsung dengan pengguna dan user interface berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem operasi sehingga komputer dapat dioperasikan. Terdapat tiga teknik antar muka / inter face, Linguistic styles, Key modal styles dan Direct manipulation styles

1. LINGUISTIC STYLES

Linguistic styles adalah penyampaian "aksi" melalui bahasa yang dimengerti oleh computer. Ciri teknik ini antara lain:

- a. Masukan aksi melalui papan ketik alphabet yang ditulis atau diketik.
- b. Bahasa yang dimengerti oleh computer merupakan bagian kecil dari bahasa manusia
- c. Adanya aturan penulisan (syntax) dan semantic untuk menyatakan perintah

2. KEY MODALS STYLE

Key Modals Style adalah penyampaian aksi melalui penekanan tombol-tombol yang deprogram sebelumnya untuk menjalankan fungsi-fungsi. Ciri teknik ini antara lain:

- a. Masukan aksi melalui tombol fungsi atau tombol alphabet
- b. Instruksi langkah demi langkah
- c. Digunakan dalam system berjalan

3. DIRECT MANIPULATION STYLE

Direct Manipulation Style adalah penyampaian perintah melalui manipulas objek tertentu. Ciri teknik ini antara lain:

- a. Ditampilkannya objek untuk interaksi pengguna
- b. Ditampilkannya penunjuk untuk memanipulasi objek
- c. Perintah diterapkan langsung pada objek
- d. Respon seketika pada fungsi objek

A. Glosari

Interface	: Tampilan antar muka sebuah aplikasi.
Flowchart	: Bagan alur sistem aplikasi yang mengandung informasi proses sistem berjalan dalam bentuk diagram atau gambar.
Usability	: fitur kemudahan dan manfaat penggunaan aplikasi dari sisi pengguna.
Efektif	: Aplikasi dapat memberi manfaat dalam menyelesaikan masalah dengan tepat.
Efisiensi	: Penggunaan aplikasi dapat mengurangi penggunaan waktu dan tenaga berlebihan.

Linguistic styles : penyampaian "aksi" melalui bahasa yang dimengerti oleh computer

Key modals style : penyampaian aksi melalui penekanan tombol-tombol yang deprogram sebelumnya untuk menjalankan fungsi-fungsi

Direct manipulation style : penyampaian perintah melalui manipulas objek tertentu