

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

THE USER INTERFACE (UI) DESIGN PROCESS

Membangun Menu Sistem dan Skema Navigasi

Tujuan

- ▶ Setelah mengikuti materi ini mahasiswa dapat:
 1. Mengetahui komponen-komponen dalam membangun menu sistem dan skema navigasi dalam desain UI
 2. Merancang Struktur menu yang sesuai dengan prinsip UI

Menu

- . Menu merupakan bentuk utama navigasi sistem, jika dirancang dengan benar akan membantu pengguna membangun model mental dari sistem.
- . Menu efektif karena menggunakan kelebihan manusia dalam hal Recognition (pengenalan) dan bukan kelemahannya dalam hal ingatan.
- . Yang akan kita pelajari :
 - Struktur Menu
 - Fungsi Menu
 - Format Menu
 - Menulis Menu
 - Navigasi menggunakan Menu
 - Navigasi dan Link web site
 - Elemen-elemen navigasi web site
 - Memelihara rasa „tempat“ pada web site
 - Jenis-jenis Menu

Struktur Menu

Struktur menu mendefinisikan tingkat kendali pengguna dalam melaksanakan sebuah task (tugas).

Struktur menu yang dikenal :

1. Menu Tunggal
2. Menu Linier Sekuensial
3. Menu Simultan
4. Menu Hirarki atau Sekuensial
5. Menu Terhubung
6. Menu „Event-trapping“

Sistem Menu

- Pengguna menentukan satu dari sejumlah pilihan pada daftar, kemudian menerapkan sintaks untuk mengindikasikan pilihan, menegaskan pilihan, memulai aksi dan mengamati hasilnya.

KEUNTUNGAN	KERUGIAN
<ul style="list-style-type: none">• Proses belajar singkat• Mengurangi pengetikan• Kesalahan mudah diatasi• Struktur terdefinisi dengan baik• Beban memori rendah• Perancangannya mudah	<ul style="list-style-type: none">• Proses sedikit lambat• Menghabiskan ruang layar• Kurang cocok untuk aktivitas pemasukan data• Memerlukan kecepatan tampilan yang tinggi

Struktur Menu

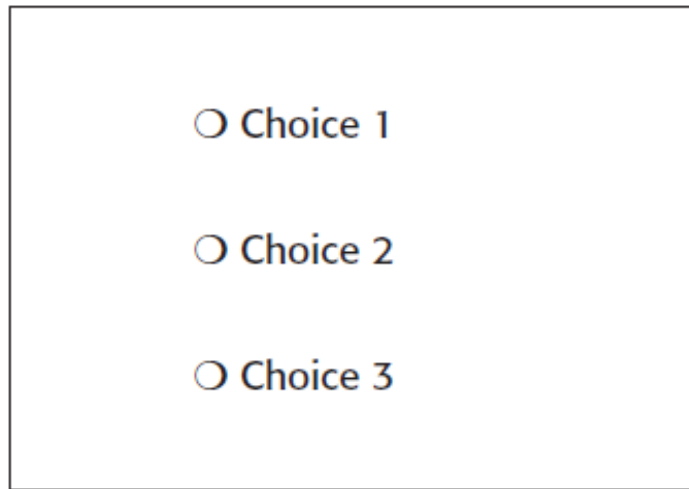


Figure 4.1 Single menu.

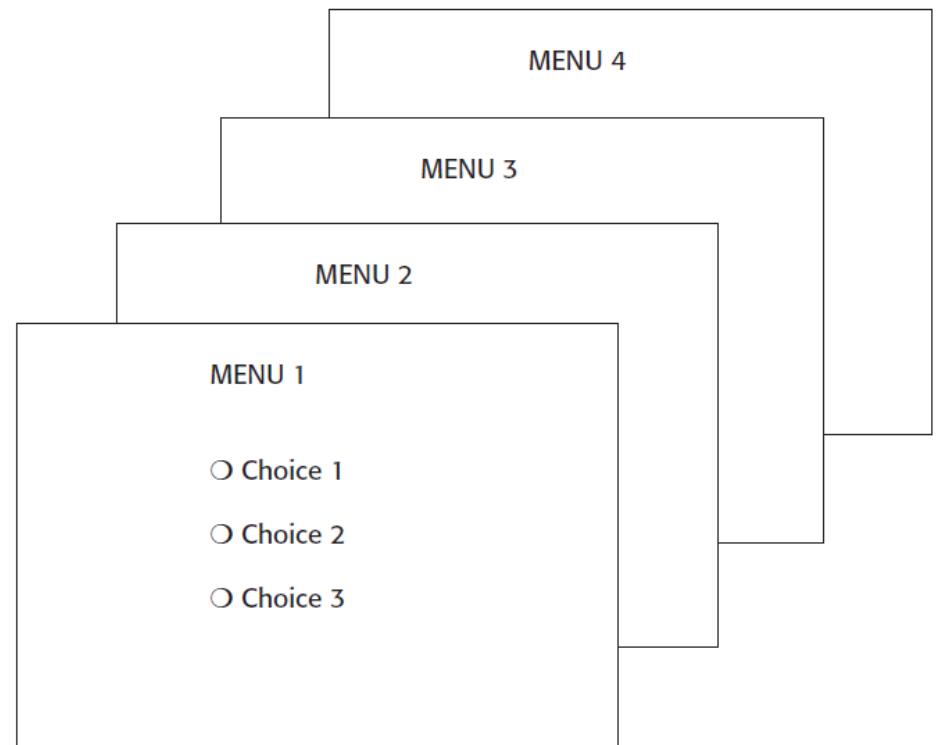


Figure 4.2 Sequential linear menus.

Struktur Menu

ALTERNATIVE 1 <input type="radio"/> Choice 1 <input type="radio"/> Choice 2 <input type="radio"/> Choice 3	ALTERNATIVE 3 <input type="radio"/> Choice 1 <input type="radio"/> Choice 2 <input type="radio"/> Choice 3
ALTERNATIVE 2 <input type="radio"/> Choice 1 <input type="radio"/> Choice 2 <input type="radio"/> Choice 3 <input type="radio"/> Choice 3	ALTERNATIVE 4 <input type="radio"/> Choice 1 <input type="radio"/> Choice 2 <input type="radio"/> Choice 3 <input type="radio"/> Choice 3

Figure 4.3 Simultaneous menus.

Struktur Menu

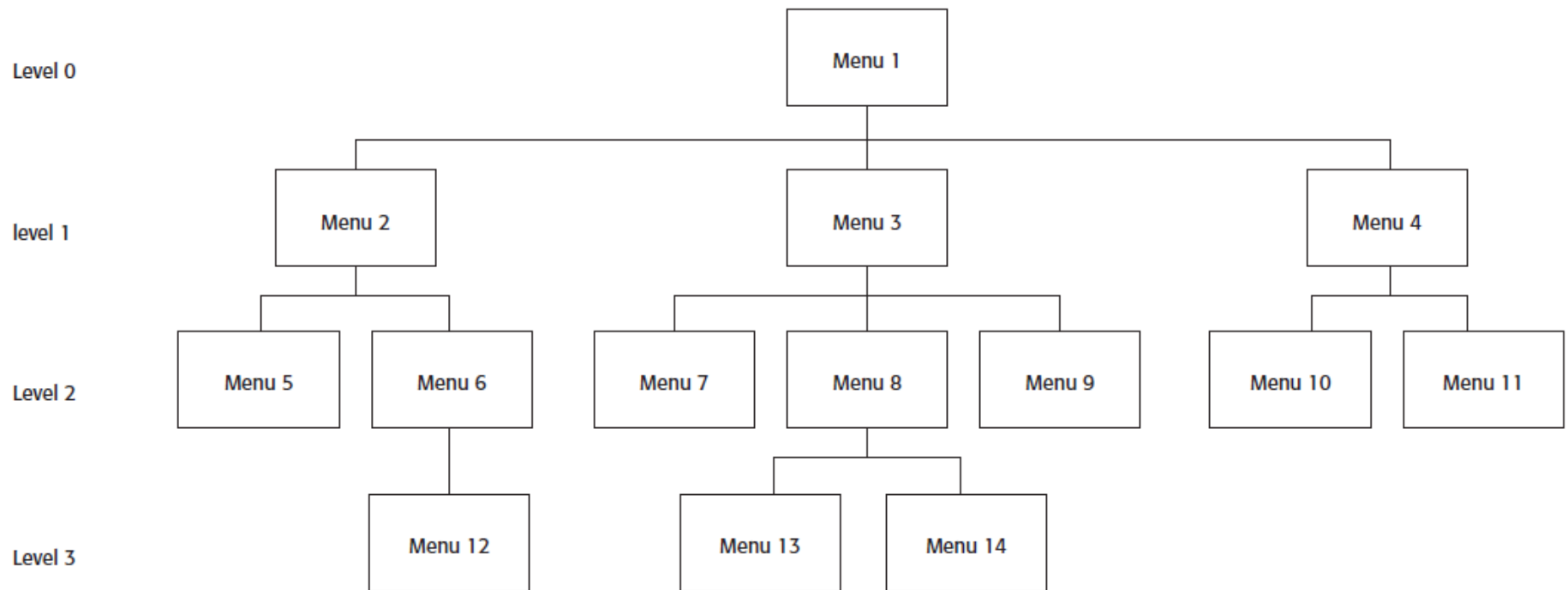


Figure 4.4 Hierarchical menus.

Struktur Menu

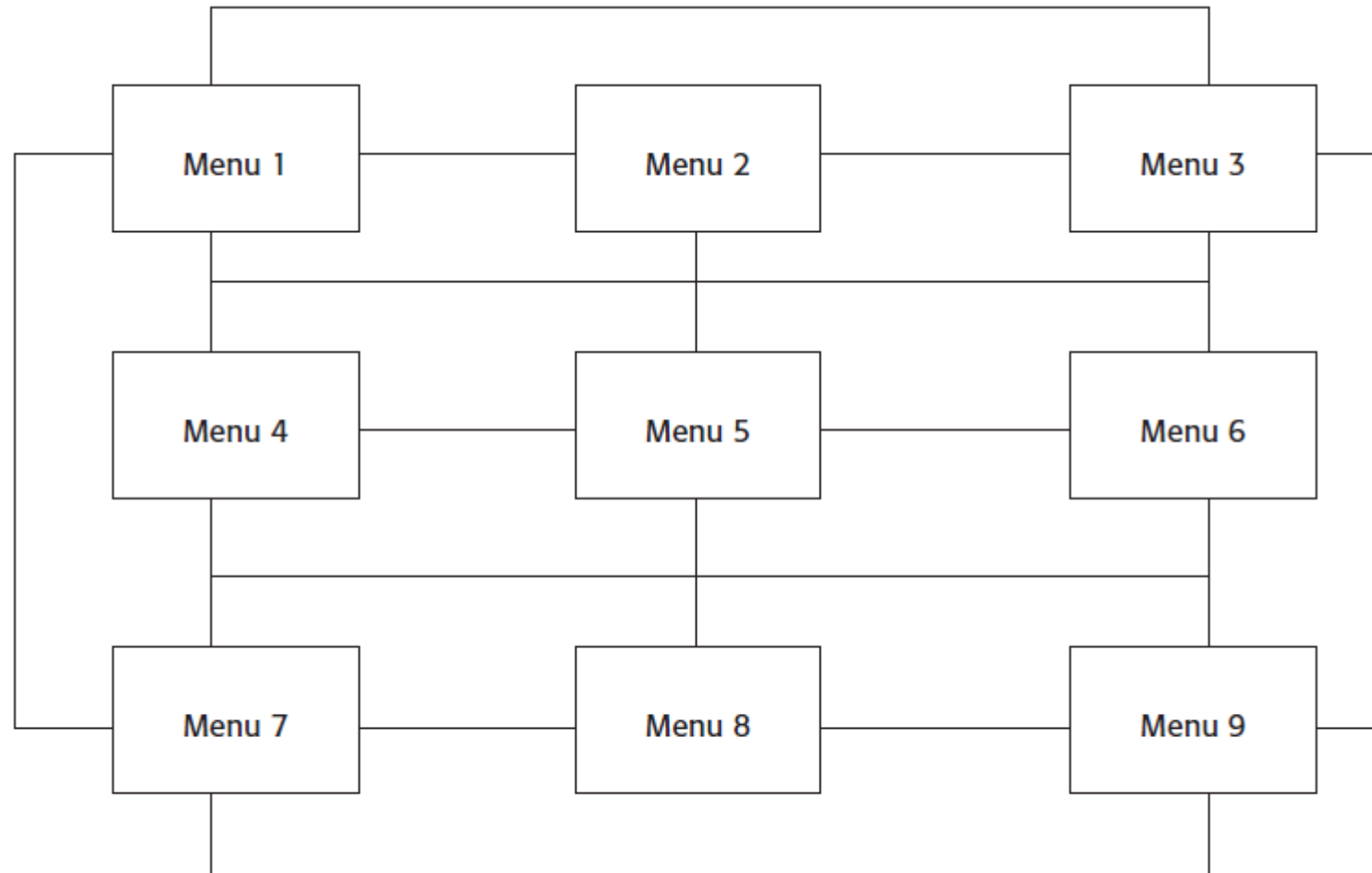


Figure 4.5 Connected menus.

Sistem Menu Datar

Sistem Informasi Akademik Universitas Nurtanio

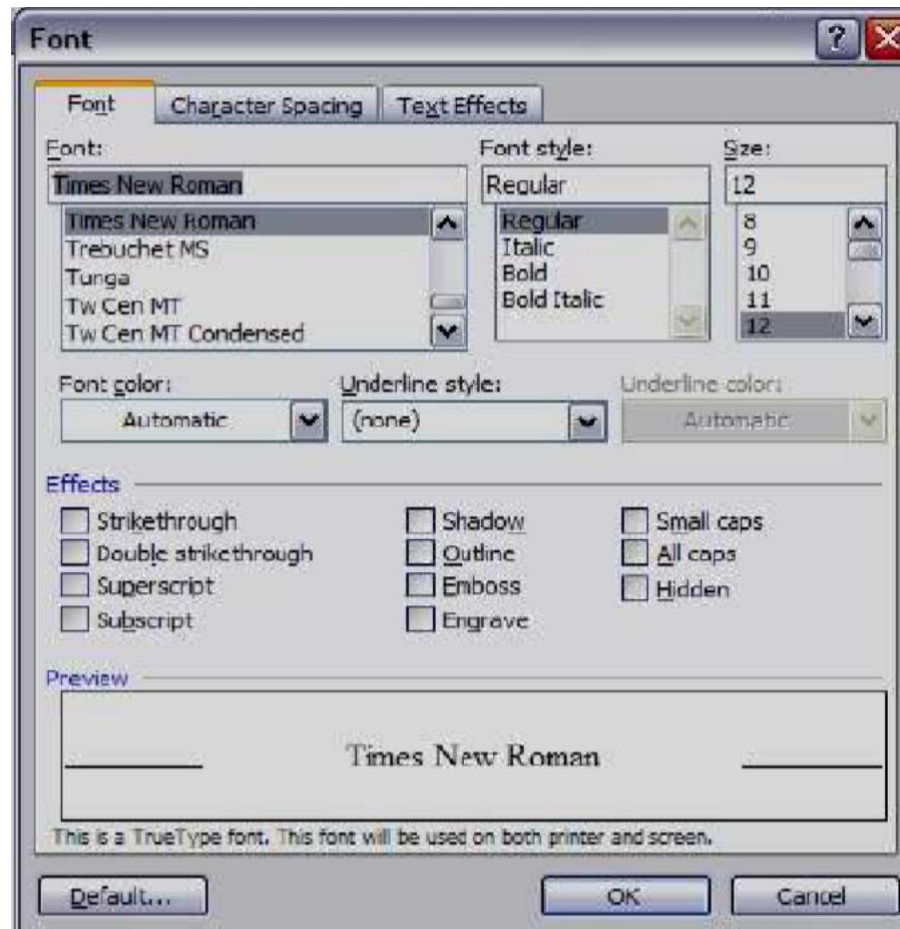
- [A] Registrasi Mahasiswa Baru
- [B] Registrasi Mahasiswa Lama
- [C] Edit Data Mahasiswa
- [D] Edit Mata Kuliah
- [E] Cetak KHS/KRS
- [F] Cetak Presensi Kuliah
- [G] Selesai

Pilih salah satu: _

Sistem Menu Tarik



Sistem Menu Tab



Borang Isian (Form Fill-In)

- Pengguna melihat suatu tampilan medan yang berhubungan satu sama lainnya, kursor dipindahkan sepanjang medan-medan yang ada selanjutnya data diisikan pada medan yang dikehendaki

Keuntungan	Kerugian
<ul style="list-style-type: none">• Proses pemasukan datanya relatif mudah• Perlu sedikit pelatihan• Beban memori rendah• Strukturnya jelas• Tersedia berbagai piranti bantu desain tampilan• Perancangannya mudah	<ul style="list-style-type: none">• Menghabiskan ruang layar• Tidak cocok untuk pemilihan instruksi• Memerlukan pengontrol kursor• Mekanisme navigasi tidak jelas• Sering kali cukup lambat

Contoh Borang Isian

Pendaftaran Akun

Nama Lengkap *

Cth: Charlize Scavendish

Tanggal Lahir * **Jenis Kelamin ***

dd/mm/... --Pilih satu

Alamat Email *

email@abc.com

Nomor Handphone *

Cth: 08786000123

Kata Sandi *

Masukkan kata sandi Anda

Ulangin Kata Sandi *

Masukkan ulang kata sandi Anda

☐ Saya setuju dengan Syarat & Ketentuan

Daftar

50010010132000001

☐ Data Yang Sama

Kode Pemilik 12 **Pemerintah Desa**

Kode Aset 2 2 1 4 1

Sepeda Motor

No. Register 1 **(Otomatis)**

Ruang

Tgl. Pembelian 31/12/2021

Merk Yamaha

Ukuran / CC 125

No Pabrik

No Mesin

No BPKB

Asal - Usul Pembelian

Harga 12.000.000,00

Nilai Sisa

Keterangan

Kecamatan

Kelurahan/Desa

Tgl. Pembukuan 02/04/2022

Type

Bahan

No Rangka

No Polisi

Kondisi Baik

Masa Manfaat 0 bulan

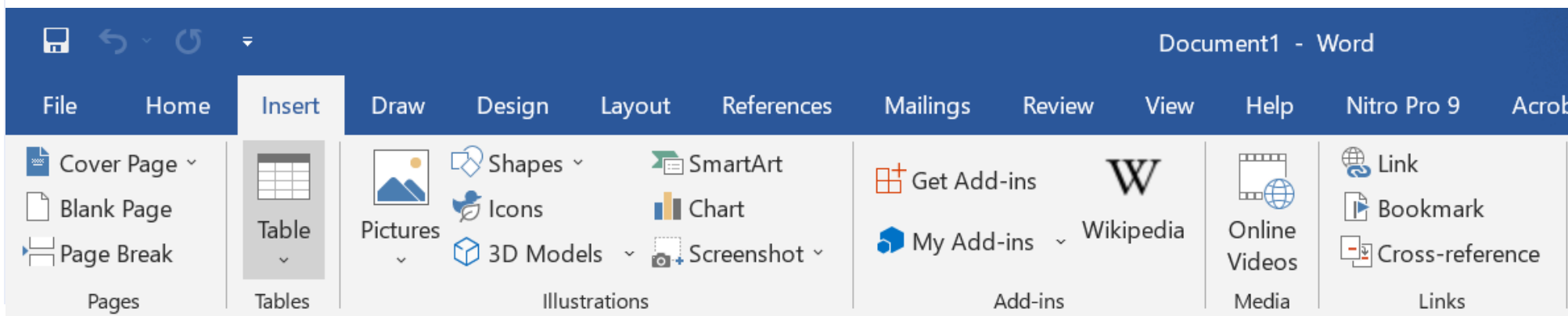
Metode Peny. 0

Tambah **Ubah** **Hapus** **Simpan** **Batal** **Tutup**

DIALOG BERBASIS IKON

(icon-based user interface)

- ❖ Adalah ragam dialog yang banyak menggunakan simbol- simbol dan tanda-tanda untuk menunjukkan suatu aktifitas tertentu.
- ❖ Keuntungannya gambar bersifat umum, mudah diingat, mudah dipelajari sehingga mempertinggi kinerja pengguna, tidak tergantung pada suatu bahasa.
- ❖ Kerugian : cenderung membingungkan, boros tempat, dan sangat tidak efektif, tidak adanya standarisasi bentuk-bentuk ikon seringkali menimbulkan persoalan tersendiri.



SISTEM PENJENDELAAN

- ❖ Jendela (*window*) adalah bagian dari layar yang digunakan untuk menampilkan informasi.
- ❖ Sistem penjendelaan adalah sistem antarmuka yang memungkinkan pengguna untuk menampilkan berbagai informasi baik sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama ke dalam bagian-bagian layar yang tidak saling mempengaruhi.

Recycle Bin

Misteri Skand x detikcom - In x

detik.com

MENU

Masuk

detikNews detikFinance detikHot detikInet detikSport detikOto

Live TV Adsmart Foto detikX Sepakbola Hikmah Edukasi bert

ADVERT

WinDirStat

DIGITALQ...

Nitro Pro 9

example-un... Canon Quick Menu

ICTI-P2 Internet.pptx - PowerPoint

File Home Insert Draw Design Trans Anim Slide Reco Review View Help Nitrc Acro

Paste Slides Font Paragraph Drawing Editing Create Adobe

Clipboard

1 2 3 4

Notes Comments

Create and Share Adobe PDF Request Signatures Adobe Acrobat

Page 1 of 3 708 words English (United States) 80%

yang terorganisasi di seluruh dunia melalui telepon atau satelit (PUEBI)

- Internet berasal dari kata *interconnected network* (jaringan yang saling berhubungan) adalah sistem jaringan komputer yang saling terhubung secara global dengan menggunakan paket protokol internet (TCP/IP) untuk menghubungkan perangkat di seluruh dunia. (Wikipedia)

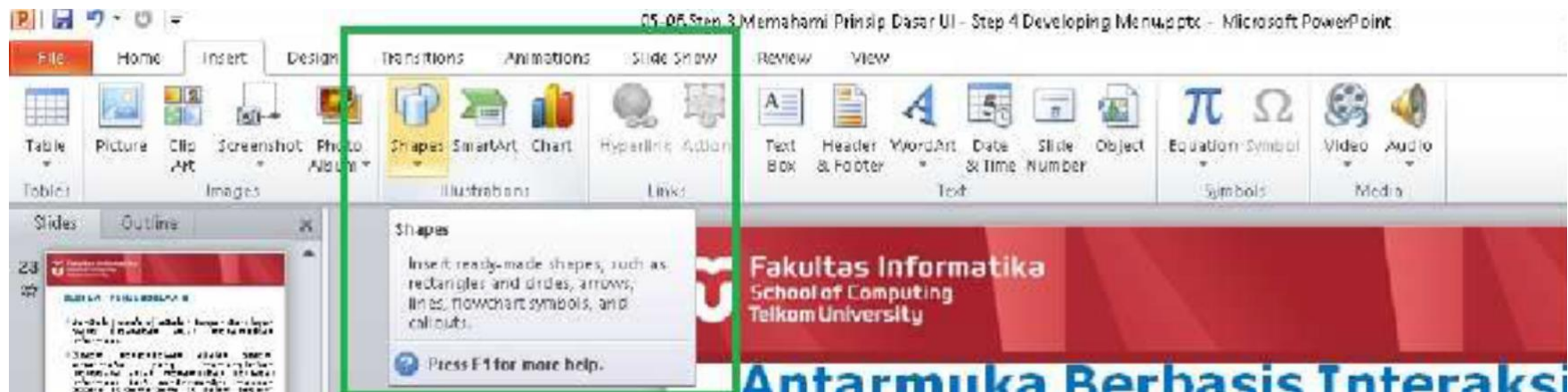
mahasiswa.

A. Pilih jawaban yang benar. Jawaban yang benar, bisa lebih dari satu.

1. Istilah-istilah dibawah ini adalah istilah yang melekat dengan Pemrograman Berorientasi Objek:
 - a. Method
 - b. Pengulangan
 - c. Polymorphism
 - d. Boolean
2. Pernyataan tentang method di bawah ini adalah benar:
 - a. Method Accessor sama dengan Method Getter

Antarmuka Berbasis Interaksi Grafis

- Contoh : Pada Microsoft powerpoint ketika kursor mendekati suatu ikon akan muncul pesan yang menunjukkan arti ikon tersebut



Fungsi Menu

- ▶ Navigasi ke menu baru
- ▶ Mengeksekusi sebuah aksi / prosedur
- ▶ Menampilkan informasi
- ▶ Memasukkan data

Isi Menu

Sebuah Menu terdiri atas 4 elemen :

1. Konteks

menyediakan informasi untuk menjaga orientasi pengguna, terutama pada sistem menu yang kompleks/hirarkis

2. Judul

3. Pilihan

4. Instruksi penyelesaian

memberitahu pengguna cara memilih

Format Menu (Petunjuk)

1. Konsisten

- a. Konsisten dengan ekspektasi pengguna
- b. Konsisten dalam menu :
 - Format : organisasi, presentasi, urutan pilihan
 - Frasa : judul, deskripsi pilihan, instruksi
 - Cara pilih
 - Skema navigasi

2. Tampil ✓ permanen / on demand

3. Presentasi ✓ sebuah menu dan pilihan-pilihannya dapat langsung dikenali sebagai sebuah menu

Format Menu (petunjuk)

4. Organisasi

- a. Sediakan menu utama
- b. Tampilkan : semua alternatif relevan, hanya alternatif relevan (hilangkan atau „gray-out“)
- c. Sesuaikan struktur menu dengan struktur „task“
- d. Minimalkan tingkat menu : untuk website batasi hingga 2 level
- e. Jumlah pilihan : tanpa pengelompokan elemen : 4-8 pilihan; dengan pengelompokan: 18-24
- f. Sediakan cara memendekkan menu
- g. Jangan sampai menu di-scroll

5. Kompleksitas

Sediakan menu sederhana (untuk pemula, jumlah aksi dan menu secukupnya) dan menu kompleks (untuk ahli, jumlah aksi dan menu lengkap)

Format Menu (Petunjuk)

6. Susunan Pilihan: sedapat mungkin satu kolom; top-down, left-to-right
7. Urutan Pilihan
8. Pengelompokan
9. Garis Pembatas pada menu
10. Pemilihan Menu Pendukung
11. Bahasa / kata yang digunakan
12. Instruksi Menu :
 - Pemula : sediakan cara menyelesaikan menu
 - Ahli : sediakan cara untuk mengabaikan instruksi ini
13. Intent Indicator
14. Keyboard Shorcuts

Format Menu (Petunjuk)

15. Memilih Pilihan

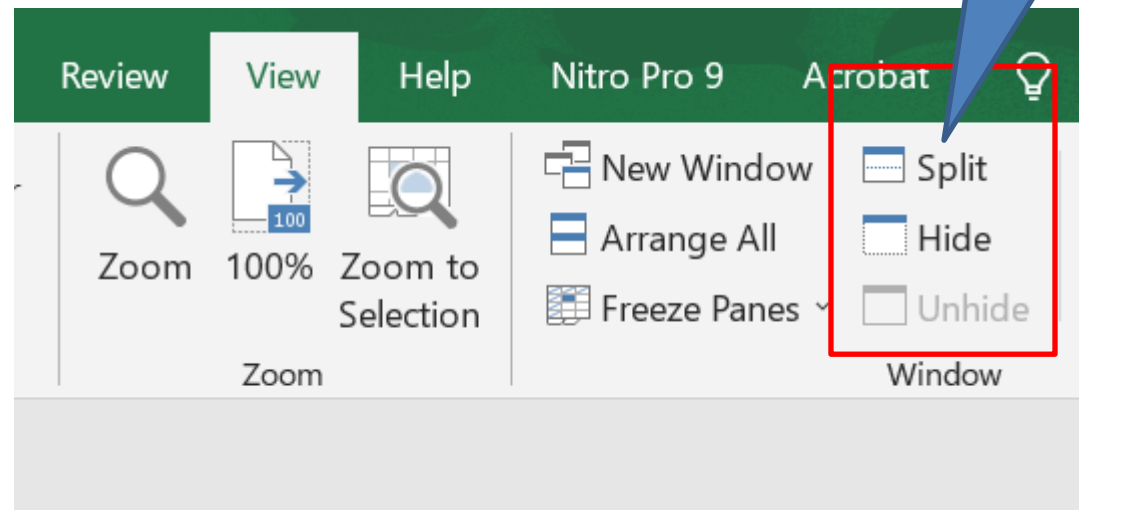
Pilihan dapat dipilih dengan cara menunjuk pada pilihan dengan penunjuk mekanis, melalui keyboard, atau dengan mengetikkan nilai pilihan.

16. Sediakan Defaults

17. Pilihan yang tidak dapat dipilih

18. Tanda aktif/non-aktif sebuah pilihan

19. Toggled Menu Items



Navigasi untuk Web site

Navigasi adalah cara orang mencari apa yang mereka inginkan dari sebuah web site.

Pencarian ini terdiri atas 4 langkah :

1. Orientasi,
2. keputusan rute,
3. monitoring rute, dan
4. pengenalan tujuan.

Goals : dapat menjawab :

- Where am I now?
- Where did I come from?
- Where can I go from here?
- How can I get there quickly?

Rancangan Navigasi Web site

1. Pertolongan Navigasi Web site

a. Untuk membantu navigasi

- Sediakan peta atau overview hirarki menu
- Sediakan clickability cues
- Sediakan pilihan-pilihan yang akan ada di level selanjutnya
- Ganti warna sebuah link yang sudah di klik

b. Sediakan umpan balik berkaitan dengan lokasi saat ini

- Sediakan sejarah (history) navigasi
- Cocokkan antara teks/label sebuah link dengan judul halaman tujuan

Rancangan Navigasi Web site (2)

2. Organisasi Web site

a. Bagi isi menjadi fragmen-fragmen logik

- Hirarki generality atau kepentingan
- Struktur relasi antar fragmen

- Establish global or site-wide navigation requirements.
- Create a well-balanced hierarchical tree.
- Restrict to two levels requiring no more than two clicks to reach deepest content, whenever possible.
- It is easier to develop a clear and comprehensible navigation scheme if the Web site

Rancangan Navigasi Web site (3)

3. Rancangan halaman navigasi

a. Gunakan tipe menu yang cocok

- Menu sekuensial untuk task yang sederhana
- Menu simultan untuk task yang dapat balik

b. Jaga halaman navigasi supaya tetap pendek

c. Batasi teks prosa

d. Scrolling

- Hindari scrolling halaman navigasi
- Batasi scrolling untuk melihat semua link pada halaman daftar isi
- Hindari horisontal scrolling

Rancangan Navigasi Website (4)

4. Komponen Sistem Navigasi

Semua elemen navigasi haruslah : selalu ada, jelas, konsisten tampilan; fungsi; dan urutannya.

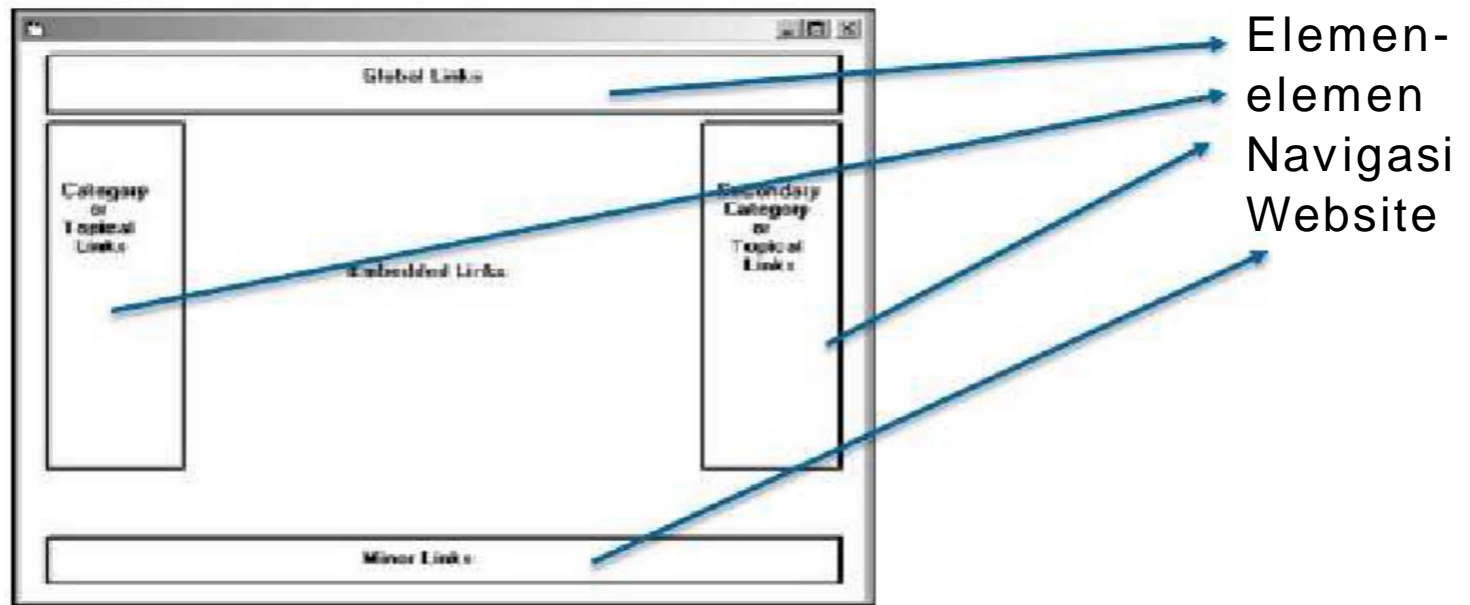


Figure 4.17: Web navigation component locations.