

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *User Interface*

Hal-hal yang perlu dipahami mengenai *user interface* melingkupi definisi, jenis-jenis, proses perancangan, kategori pengguna dan komponen *user interface*.

2.1.1 *Definisi User Interface*

Pengertian *user interface* yakni mekanisme penerimaan informasi dari pengguna (*user*) dan memberikan sebuah informasi kembali kepada pengguna (*user*) guna membantu dalam mengarahkan alur penelusuran masalah sampai mendapat hasil penyelesaian (Griffin dan Baston, 2014). Desain *user interface* adalah proses menciptakan sebuah media komunikasi yang efektif di antara manusia dan komputer (Pressman, 2010).

2.1.2 *Jenis-Jenis User Interface*

Terdapat dua kategori utama *user interface* yakni *Graphical User Interface* (GUI) dan *Text-Based* atau *Command Line Interface* (CLI). GUI menggunakan unsur-unsur multimedia (seperti gambar, suara, *video*) untuk berinteraksi dengan pengguna. Sedangkan CLI menggunakan *syntax* atau rumus yang sudah ditentukan untuk memberikan perintah (Chen dan Zhang, 2007).

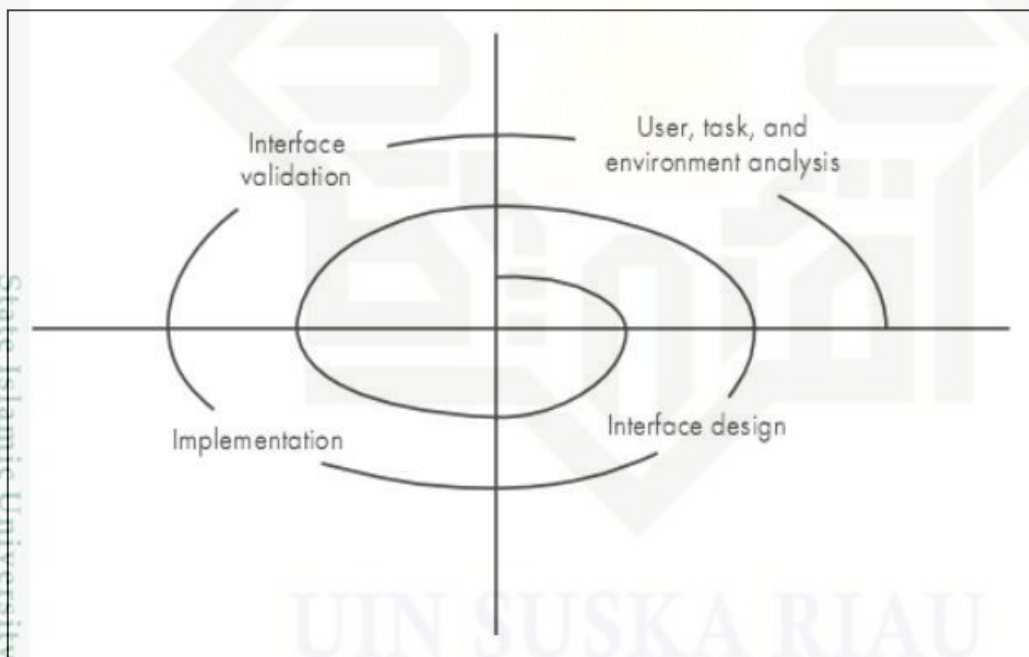
Menurut (Capes, 2011) terdapat lima tipe interaksi pada *user interface* yaitu:

1. ***Direct manipulation*** yakni pengoperasian secara langsung atau interaksi langsung dengan objek pada layar. Misalnya *delete file* dengan memasukkannya ke *trash*.
2. ***Menu selection*** yakni pilihan berbentuk menu yang memilih perintah dari daftar yang disediakan. Misalnya saat *click* kanan dan memilih aksi yang dikehendaki. Menu dianggap lambat oleh *expert user* dibanding *command language*.

3. **Form fill-in** yakni pengisian area-area pada *form*. Contohnya pengisian *stock control*. Proses ini memiliki masukan data yang sederhana namun memerlukan banyak tempat di layar.
4. **Command language** yakni perintah tertulis dengan cara menuliskan perintah yang sudah ditentukan pada program. Contohnya yaitu *command* di *operating system* seperti BIOS, CentOS, maupun Debian.
5. **Natural language** yakni perintah dengan bahasa alami yang menggunakan jenis bahasa tersebut untuk mendapatkan hasil. Contohnya berupa *search engine* di internet.

2.1.3 Proses Rancang *User Interface*

Langkah-langkah dalam merancang *user interface* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Proses desain *user interface* (Pressman, 2010)

Menurut (Pressman, 2010) dapat diketahui bahwa proses desain *user interface* terdiri dari empat langkah yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. **User, task, and environmental analysis and modelling**

Setelah *user tasks* teridentifikasi, skenario *user* dibuat dan dianalisa untuk mendefinisikan satu set objek dan aksi antarmuka.

2. **Interface design**

Melakukan desain grafis antarmuka, meliputi desain tata letak *icons*, *menus*, *texts*, dan *images*.

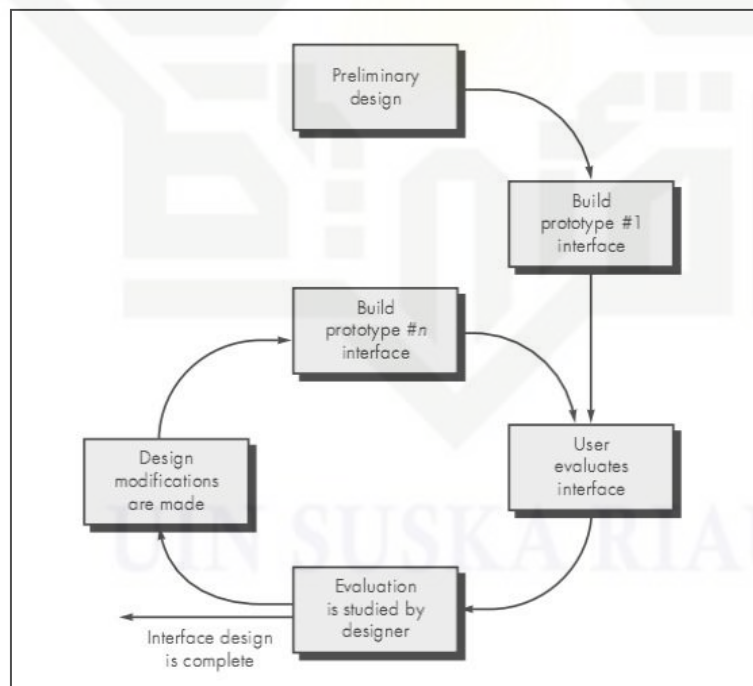
3. **Interface construction**

Melakukan konstruksi dengan meletakkan *icons*, mendeskripsikan *screentext*, menspesifikasikan menu-menu menjadi satu kesatuan.

4. **Interface validation** Setelah sebuah *prototype* antarmuka pengguna diciptakan, kesemuanya harus dievaluasi untuk menentukan apakah kesemuanya itu memenuhi kebutuhan pengguna.

Secara keseluruhan siklus evaluasi desain *user interface* dapat dilihat pada

Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Siklus evaluasi *user interface* (Pressman, 2010)

Dalam proses rancangan *userinterface* (Shneiderman, 2005) menyebutkan delapan *golden rule* yang harus diterapkan yakni sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Berusaha untuk konsisten

Rangkaian aksi yang konsisten harus digunakan dalam keadaan seperti pada *prompts*, menu, dan layar *help* serta perintah yang konsisten.

2. Menyediakan *usability universal*

Usability universal mengacu pada desain informasi dan komunikasi produk dan layanan yang dapat digunakan oleh semua kalangan pengguna.

3. Menyediakan *feedback* yang informatif

Untuk setiap aksi yang dilakukan, hendaknya selalu tersedia fasilitas umpan balik (*feedback*) agar pengguna mengerti apa yang telah dilakukannya.

4. Merancang dialog yang memberikan penutupan

Urutan aksi hendaknya dibagi ke dalam kelompok dengan awal, tengah, dan akhir. Ketika telah mencapai bagian akhir, hendaknya pengguna diberitahu melalui umpan balik. Tanpa adanya dialog untuk mencapai keadaan akhir maka pengguna akan menjadi bingung.

5. Menawarkan penanganan kesalahan sederhana

Sebisa mungkin, desain sistem sehingga pengguna tidak dapat melakukan kesalahan yang serius. Jika kesalahan dibuat, sistem harus mampu mendeteksi kesalahan dan membantu memberikan solusi untuk penanganan kesalahan.

6. Memungkinkan pembalikan aksi (*undo*) yang mudah

Fitur ini mengurangi kecemasan, karena pengguna tahu bahwa kesalahan dapat dibatalkan sehingga akan mendorong eksplorasi fungsi-fungsi lainnya.

7. Mendukung pusat kendali *internal*

Dengan pengaturan yang menyeluruh, pengguna dapat menggunakan sistem sesuai kebutuhan mereka dan menggunakan sistem lebih maksimal.

8. Mengurangi beban ingatan jangka pendek

Keterbatasan manusia dalam mengolah informasi dalam jangka waktu yang pendek harus diperhatikan dalam membuat tampilan sehingga tidak menyulitkan pengguna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.1.4 Kategori Pengguna *User Interface*

Pengguna *user interface* dapat dikategorikan menjadi tiga bagian (Pressman, 2010) sebagai berikut:

1. **Novice user** yakni pengguna awam yang tidak memiliki pengetahuan yang cukup terhadap sistem dan hanya sebatas penggunaan komputer secara umum.
2. **Knowledgeable Intermittent Users** yaitu pengguna yang memiliki pengetahuan semantik tentang aplikasi dan sistem. Namun, kurang mengeksplorasi lebih dalam fitur-fitur yang ada.
3. **Knowledgeable Frequent Users** yaitu pengguna yang memiliki pengetahuan semantik dan kemampuan *syntactic* serta menguasai sistem dan mampu mengembangkan cara-cara kreatif dalam penggunaan aplikasi.

2.1.5 Komponen *User Interface*

Komponen utama dari *user interface* dapat digolongkan menjadi lima kategori utama (Hadi, 2010) sebagai berikut:

1. Teks

Tipografi meliputi pemilihan jenis huruf dan penentuan ukuran huruf. Dalam merancang *user interface*, (Galitz, 2002) menyarankan untuk menggunakan tidak lebih dari dua *type face* dengan salah satu *type face* mendominasi. Jenis huruf yang digunakan biasanya adalah yang sederhana dan sering digunakan, seperti *Arial* dan *Times New Roman*.

Kelebihan dari teks adalah tidak ambigu jika dibandingkan dengan komponen GUI lainnya. Tetapi teks juga memerlukan tempat ekstra serta waktu pemrosesan lebih lama dan pengguna yang berpengalaman kemungkinan lebih memilih *icon*. Jika teks digunakan untuk tujuan navigasi, sangatlah penting untuk menggunakan kata ringkas mungkin (tapi hindari singkatan), mudah dikenali serta mudah diingat (Hadi, 2010).

Penggunaan tipe *font* dalam teks sangat berpengaruh kepada kemudahan dalam membaca informasi yang akan diberikan. Apabila kita bertujuan untuk mencetaknya, maka pergunakanlah tipe *font serif*, sedangkan apabila

menggunakan teks dalam GUI, *font sans serif* dianjurkan untuk digunakan karena memiliki resolusi yang lebih rendah daripada *font serif* (Hadi, 2010).

Hal penting lainnya untuk diingat adalah gunakan bahasa atau terminologi yang umum. Pengguna seharusnya tidak mempelajari istilah-istilah sulit (Hadi, 2010).

2. Warna

Menurut (Nielsen dan Loranger, 2006), untuk memperjelas teks digunakan warna teks yang kontras dengan warna latar yaitu teks berwarna gelap dengan latar belakang berwarna terang (*positive text*) atau teks berwarna terang dengan latar berwarna gelap (*negative text*).

Baik di alam maupun di layar, benda-benda berwarna memiliki daya tarik yang lebih kuat. Penerapan strategi pewarnaan ini dapat membedakan hal penting dengan yang tidak penting, menandakan suatu tugas tertentu, membuat tampilan lebih atraktif, mewakili status tertentu, menarik perhatian, dan menunjukkan hubungan.

3. Navigasi

Berdasarkan panduan (Galitz, 2002), setiap aplikasi seharusnya dilengkapi dengan navigasi. Navigasi bertujuan untuk memudahkan pengguna mengetahui posisi dan keberadaan mereka dalam aplikasi tersebut pada saat itu. Selain itu, navigasi bertujuan untuk menentukan pilihan (Hadi, 2010). Navigasi mengacu pada metode yang digunakan seseorang untuk menemukan apa yang mereka inginkan. Sebuah struktur navigasi yang efisien merupakan elemen terpenting dalam *usability* sebuah sistem. Struktur navigasi yang sederhana dan jelas merupakan cara yang dianjurkan untuk menampilkan informasi (Hadi, 2010).

4. Tombol

Tombol memegang peranan penting pada desain *user interface* (Stone et al. 2005). Jika sebuah tombol memiliki icon maka pemilihan *icon* juga perlu diperhatikan. Beberapa *property* yang harus dimiliki tombol antara lain (Hadi, 2010):

- a. Dapat dibedakan dengan mudah dari yang lainnya, untuk menghindari kesalahan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Mudah dikenali dan dipahami sehingga pengguna dapat mengerti fungsi tombol tersebut.
- c. Sederhana, tanpa kompleksitas yang tidak perlu.

5. Suara

Suara merupakan cara yang baik untuk memberitahukan informasi. (Stone dan Jarett, 2005) menyebutkan tiga fungsi penggunaan suara, yaitu:

- a. Memperkuat komponen *visual* GUI.
- b. Menunjukkan operasi berhasil dilakukan.
- c. Menarik perhatian.

2.2 Website

World Wide Web (WWW) adalah sebuah dokumen *hypertext* yang dapat mengakses internet ke seluruh dunia. Saat ini orang berniat untuk mengakses halaman *web* untuk mempromosikan produk atau jasa ke pengguna internasional. Sebuah halaman *web* adalah wadah khusus antara pembuat *web* dan klien *web*. pembuat *web* dan *web* klien berbagi perasaan mereka dan menyampaikan melalui *web* (Zin, 2015).

Kegunaan dari halaman *web* adalah kunci untuk membuat halaman *web* mudah digunakan dan menyenangkan. Sebagai tambahan, tetap sederhana akan membantu untuk meningkatkan efektivitas dalam memberikan fokus perhatian pada pengguna akhir. Penggunaan pencampuran atau kombinasi kontras warna dapat membantu menangkap perhatian pengunjung pada halaman *web*. Warna memainkan peran penting dalam meningkatkan kegunaan pada kehidupan manusia. Misalnya sistem di *remote* TV, setiap tombol disorot dengan warna yang berbeda sehingga pengguna dapat menavigasi dengan mudah dari satu daerah ke daerah lain secara efektif (Zin, 2015).

2.2.1 Pengertian Website

Situs *web* (bahasa Inggris: *web site*) atau sering disingkat dengan istilah situs adalah sejumlah halaman *web* yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, *video*, atau jenis-jenis berkas lainnya. Sebuah situs *web* biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah *server web* yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat diakses melalui jaringan seperti internet, ataupun jaringan wilayah *local area network* (LAN) melalui alamat internet yang dikenali sebagai URL. Gabungan atas semua situs yang dapat diakses publik di internet disebut pula sebagai *World Wide Web* atau lebih dikenal dengan singkatan WWW. Meskipun setidaknya halaman beranda situs internet umumnya dapat diakses publik secara bebas, pada prakteknya tidak semua situs memberikan kebebasan bagi publik untuk mengaksesnya, beberapa situs *web* mewajibkan pengunjung untuk melakukan pendaftaran sebagai anggota. Pembatasan-pembatasan ini umumnya dilakukan karena alasan keamanan, menghormati privasi, atau karena tujuan komersil tertentu.

2.2.2 Fungsi Website

Secara umum situs *web* mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Fungsi komunikasi

Situs *web* yang mempunyai fungsi komunikasi pada umumnya adalah situs *web* dinamis. Karena dibuat menggunakan pemrograman *web* (*server side*) maka dilengkapi fasilitas yang memberikan fungsi-fungsi komunikasi, seperti *web mail*, *form contact*, dan *chatting form*.

2. Fungsi informasi

Situs *web* yang memiliki fungsi informasi pada umumnya lebih menekankan pada kualitas bagian kontennya, karena tujuan situs tersebut adalah menyampaikan isisnya. Situs ini sebaiknya berisi teks dan grafik yang dapat di *download* dengan cepat. Pembatasan penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak seperti *shockwave* dan *java* diyakini sebagai langkah yang tepat, diganti dengan fasilitas yang memberikan fungsi informasi seperti *news*, *profile company*, *library*, dan *reference*.

3. Fungsi entertainment

Situs *web* juga dapat memiliki fungsi *entertainment* (hiburan). Bila situs *web* kita berfungsi sebagai sarana hiburan maka penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak dapat meningkatkan mutu presentasi desainnya, meski tetap harus mempertimbangkan kecepatan *download*nya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Beberapa fasilitas yang memberikan fungsi hiburan adalah *game online*, *film online*, dan *music online*.

4. Fungsi transaksi

Situs *web* dapat dijadikan sarana transaksi bisnis, baik barang, jasa, atau lainnya. Situs *web* ini menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik. Pembayaran bisa menggunakan kartu kredit, *transfer*, atau dengan membayar secara langsung.

2.2.3 Jenis Situs Website

Ada beberapa jenis situs *web* yang dikelompokkan sesuai tujuannya yaitu sebagai berikut (McFadden, 2005):

1. Alat Pemasaran

Saat ini media pemasaran tidak hanya media cetak saja. Media elektronik sejenis situs juga dapat digunakan sebagai media pemasaran. Pemasaran melalui internet lebih cepat sampai dan memiliki jangkauan yang jauh lebih luas.

2. Nilai Tambah

Pada umumnya konten situs *web* berupa referensi atau informasi tambahan dari apa yang sudah diberikan secara *offline*. Contohnya seperti di perpustakaan sudah disediakan koleksi skripsi secara tercetak namun di *web* perpustakaan terdapat *repository* skripsi yang lebih banyak dan dapat diakses dengan mudah dengan cara *men-download* bentuk *softfile*-nya.

3. Katalog

Untuk di perpustakaan katalognya berupa katalog *online* yang dapat diakses melalui *web* perpustakaan. Pada katalog tersebut tersedia koleksi-koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan. Pemustaka dapat mengakses koleksi tersebut dengan cara memasukkan judul, pengarang maupun subjek dari suatu koleksi yang dibutuhkan. Sedangkan untuk melakukan peminjaman pemustaka dapat langsung meminjam ke perpustakaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. **E-Commerce**

E-Commerce merupakan suatu kumpulan yang dinamis antara teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik.

5. **E-Learning**

Filosofis *e-learning* sebagai berikut: Pertama, *e-learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan secara *on-line*. Kedua, *e-learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional (model belajar konvensional, kajian terhadap buku teks, CD-ROM, dan pelatihan berbasis *computer*) sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi. Ketiga, *e-learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan. Keempat, kapasitas siswa dalam menguasai bahan yang disampaikan lewat *e-learning* amat bervariasi, tergantung bentuk, isi, dan cara penyampaiannya.

6. **Komunitas**

Sebuah situs *web* yang dibuat dengan tujuan untuk memungkinkan pengunjung berkomunikasi secara bersamaan. Pengunjung bisa berbagi pengalaman, cerita, ide, dan lainnya, bisa juga mencari dan menambah teman, atau untuk membuat suatu perkumpulan baru.

7. **Portal**

Portal adalah aplikasi berbasis *web* yang menyediakan akses suatu titik tunggal dari informasi *online* terdistribusi, seperti dokumen yang didapat melalui pencarian, kanal berita, dan *link* ke situs khusus. Untuk memudahkan penggunaannya biasanya disediakan fasilitas pencarian dan pengorganisasian informasi.

8. **Personal**

Situs personal merupakan situs yang memiliki tujuan untuk mempromosikan atau menginformasikan tentang seseorang. Biasanya berisi tentang biodata, portofolio (kumpulan hasil karya yang pernah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dibuat), prestasi, atau sebagai *diary* yang menceritakan kehidupan sehari-hari yang di-*publish* agar orang lain dapat mengetahui dan mengenal tentang seseorang.

2.3 *User Interface Pada Website*

User interface adalah peran utama dalam sebuah *website* (Krischer, 2015). Menurut (Rehman, 2012) komposisi *user interface* seperti warna memainkan peran penting pada pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan *website*. “Seorang pengguna terlibat pada situs *web* tidak hanya karena respon emosional awal dari warna tapi juga karena signifikansi dari elemen warna yang berbeda di situs”. Warna memberikan dampak yang sangat kuat pada pengguna ketika pertama melihat. Pengguna suka atau tidak suka pada suatu situs *web* apapun mulanya pada warna. Warna memiliki tiga dasar teknis yaitu, kontras, saturasi, dan kebutaan warna. Ketiga karakteristik warna tersebut harus dipertimbangkan pada saat merancang.

Teks dan warna adalah elemen *user interface* yang sangat penting dalam *web* desain. Oleh karena itu agar sukses mengembangkan sebuah halaman *web* diperlukan pertimbangan yang cermat serta perhatian khusus pada warna dan teks serta pada apa yang dirasakan pengguna. Penggunaan warna dan teks yang tepat dalam merancang antarmuka suatu *web* dapat meningkatkan perhatian pengguna dan penggunaan dari perangkat lunak. Warna pada sebuah antarmuka adalah sesuatu fenomena kuat yang dapat mempengaruhi manusia (Zin, 2015).

Untuk membuat halaman *web* yang mudah digunakan, (Nielsen dan Loranger, 2006) merekomendasikan pedoman untuk menentukan *usability* dari sebuah halaman *web* diantaranya *quality of learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors and customer satisfaction*.

1. ***Learnability***, untuk mengidentifikasi seberapa mudah pengguna berinteraksi dengan desain untuk menyelesaikan tugas dasar.
2. ***Efficiency***, untuk mengidentifikasi seberapa cepat pengguna belajar desain untuk melakukan tugas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. **Memorability**, untuk mengidentifikasi seberapa cepat pengguna melakukan tugas setelah periode tidak menggunakannya.
4. **Errors**, untuk mengidentifikasi berapa banyak kesalahan yang dihasilkan pengguna untuk menyelesaikan tugas dan memecahkan kesalahan.
5. **Satisfaction**, untuk mengidentifikasi efektivitas dan efisiensi desain halaman *web*.

Selain itu, menurut (McLaughlin dan Skinner, 2000) *usability* dapat dibagi menjadi 6 komponen terkait, yaitu:

1. **Checkability**, untuk mengidentifikasi kualitas *input* dan *output* data.
2. **Confidence**, untuk mengidentifikasi tingkat percaya diri dari pengguna saat berinteraksi dengan sistem.
3. **Control**, untuk mengidentifikasi kemampuan pengguna untuk pergi kemana saja dengan informasi yang benar.
4. **Ease of Use**, untuk mengidentifikasi efektivitas sistem.
5. **Speed**, untuk mengidentifikasi efisiensi sistem untuk melakukan tugas tersebut.
6. **Understanding**, untuk mengetahui tingkat pemahaman pengguna.

2.4 Computer System Usability Questionnaire (CSUQ)

Computer System Usability Questionnaire (CSUQ) merupakan metode yang handal dan efisien sebagai *tools* penganalisaan data. CSUQ ini sendiri bisa dikatakan juga revisi dari sistem *Post Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ).

2.4.1 Definisi CSUQ

CSUQ adalah sistem kuisioner yang dikembangkan oleh IBM yang menggunakan 19 *statement* dengan 7 atribut. CSUQ memiliki 19 *statement* yang berfungsi untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap kegunaan sebuah sistem. Pengguna membutuhkan waktu sekitar 10 menit untuk menyelesaikan CSUQ (Lewis, *Usability: Lessons Learned And Yet To Be Learned*, 2014). Penelitian PSSUQ unggul untuk dua alasan. Pertama, ukuran sampel untuk analisis faktor

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kecil, yang terdiri dari data dari hanya 48 peserta. Kedua, Data PSSUQ berasal dari sebuah studi kegunaan.

2.4.2 Seleksi *Item* dan Konstruksi CSUQ

CSUQ identik dengan PSSUQ (Lewis, 1991), kecuali pada beberapa hal. Misalnya, butir 3 dari PSSUQ menyatakan, "Saya secara efektif bisa menyelesaikan tugas dan skenario menggunakan sistem ini," tapi Butir 3 dari CSUQ menyatakan, "Saya bisa efektif menyelesaikan pekerjaan saya menggunakan sistem ini".

Analisis Survei *email* menggunakan CSUQ oleh para peserta 825 karyawan IBM yang bekerja di sembilan lokasi pengembangan IBM: Atalanta, Austin, Bethesda, Boca Raton, Dallas, Raleigh, Rochester, San Jose, dan Tucson. Empat puluh enam persen (377) dari peserta mengembalikan daftar pertanyaan. Analisis faktor menunjukkan bahwa Butir 8 ("Saya percaya saya menjadi produktif dengan cepat menggunakan sistem ini"), yang bukan bagian dari PSSUQ asli. Pada Gambar 2.3 di bawah ini dapat dilihat bentuk dari *statement* asli CSUQ oleh tim IBM.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

IBM Computer Usability Satisfaction Questionnaire	
1	Overall, I am satisfied with how easy it is to use this system
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	It was simple to use this system
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
3	I can effectively complete the tasks using this system
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	I am able to complete my work quickly using this system
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	I feel comfortable using this system
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	It was easy to learn to use this system
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
7	Whenever I make a mistake using the system, I recover easily and quickly
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
8	The organization of information on the system screens is clear
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
9	The interface of this system is pleasant
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
10	I like using the interface of this system
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
11	Overall, I am satisfied with how easy it is to use this system
	strongly disagree strongly agree 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Gambar 2.3 IBM CSUQ *statement*

2.5 Penelitian Terdahulu

Teori-teori atau temuan-temuan melalui hasil dari berbagai penelitian yang terdahulu merupakan hal yang sangat penting untuk dijadikan sebagai data pendukung. Penelitian terdahulu tersebut haruslah relevan dengan penelitian yang sedang dibahas.

Untuk lebih jelasnya penelitian terdahulu akan dipaparkan pada Tabel 2.1 Daftar penelitian terdahulu.

Tabel 2.1 Daftar penelitian terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
1	Abdul Rehman, Asad Ali, Irfan Ahmed Magsi (Tahun 2012) Faculty of Information and Communication Technology, Balochistan University of Information Technology and Management Sciences, Quetta	<i>EVALUATING CULTURAL WEBSITE USABILITY IN E-COMMERCE SITES</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan efek warna situs e-commerce. Selain itu untuk mengetahui signifikansi budaya di dunia global. Untuk tujuan ini dua negara yang dipilih yaitu China dan India. Situs yang dipilih untuk penelitian ini adalah beberapa e-commerce yang paling terkenal namanya di dunia seperti Amazon, ebay, Alibaba dan OLX.	Studi ini berfokus pada sifat budaya yang diwakili oleh warna dan bahasa.
	Jenis karya ilmiah: Jurnal			

Tabel 2.1 Daftar penelitian terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
2	Arif Ranu Wicaksono, WachidMarindra V. Ipung Kristianto (Tahun 2013) Magister Teknik Informatika, Program Pasca Sarjana STMIK Amikom Yogyakarta	KOMPOSISI WARNA WEBSITE UNIVERSITAS KELAS DUNIA, STUDI KASUS HARVARD UNIVERSITY, UNIVERSITY OF CAMBRIDGE DAN NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY	Penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan tentang warna dan komposisi warna dalam mengembangkan sebuah website universitas yang sesuai dengan image yang dibangun suatu universitas.	Dapat disimpulkan bahwa universitas yang di teliti (<i>Harvard University, University of Cambridge, National Taiwan University</i>), dalam menentukan warna pada websitenya sangat hati – hati, teliti dan beralasan sanagat kuat, sehingga sesuai motto univeritasnya dengan komposisi warna yang ditampilkan dalam websitenya masing – masing. Sehingga sebelum kita membaca motto yang tertulis pada masing-masing universitas, pengunjung website mampu menerima

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.1 Daftar penelitian terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
				pesan/motto secara tersirat dari kombinasi warna yang ditampilkan pada <i>website</i> mereka.
3	Auria Farantika Yogananti (Tahun 2015) Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang Jenis karya ilmiah : Jurnal	PENGARUH PSIKOLOGI KOMBINASI WARNA DALAM <i>WEBSITE</i>	Mengetahui terlebih dahulu psikologi warna dari teori yang dikemukakan oleh Johann Wolfgang Von Goethe, Johannes Itten, kemudian analisa dilakukan dengan cara membandingkan psikologi warna yang ada dengan teori kombinasi warna pada lingkaran warna yang ada pada <i>color wheel pro</i> . Dari dua pengaruh yang disampaikan oleh Goethe dan Itten, kombinasi warna dapat memberikan kesan yang ditimbulkan.	Kombinasi <i>Split complementary</i> adalah keceriaan, kasih sayang dan rasa tenang untuk dampak positif sedangkan dingin, gelisah dan melankolis untuk dampak negatif. Kesan yang ditimbulkan dari kombinasi <i>Triadic</i> adalah Ceria, Aktif, kasih sayang dan kesucian untuk dampak positif sedangkan cemas dan rentan untuk dampak negatif. Kesan yang ditimbulkan dari kombinasi <i>Tetradic (double</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.1 Daftar penelitian terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
				<p><i>complementary</i>) adalah Bermartabat dan kuat, Ceria, Aktif, kasih sayang dan kesucian untuk dampak positif sedangkan dingin, Melankolis, cemas dan gelisah serta rentan untuk dampak negatif.</p>
4	<p>Nurul Wahidah Mohd Zin, Mazlina Abdul Majid, Mohammed Adam Ibrahim Fakhreldin (Tahun 2015)</p> <p><i>University Malaysia Pahang, Faculty of Computer System dan Software Engineering</i></p> <p>Jenis karya ilmiah : Jurnal</p>	<p><i>IMPROVING WEB COLOR USING COLOR SCHEME ASSESSMENT TOOL (COSAT)</i></p>	<p>Untuk meningkatkan kesesuaian pemilihan warna <i>web</i> dalam merancang antarmuka. COSAT harus dapat mengevaluasi dan menilai efektivitas pemilihan. Setiap tahap merupakan konsep yang berbeda dari evaluasi. Merekomendasikan warna yang tepat akan dilakukan berdasarkan skema warna untuk menghasilkan warna pilihan terbaik .</p>	<p>Tiga fitur warna: kombinasi warna , posisi warna dan kontras warna adalah elemen penting untuk menghasilkan halaman <i>web</i> yang baik . Namun, fitur ini masih belum ditemukan dalam alat kegunaan yang tersedia . Untuk memenuhi semua fitur warna, COSAT akan dikembangkan. COSAT akan menjadi alat gratis yang akan membantu seorang desainer <i>web</i> atau pengembang <i>web</i> pada pemilihan warna untuk <i>web</i> mereka.</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.1 Daftar penelitian terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
5	Mochamad Husni, Sa'atul Ihsan (Tahun 2012) Program Studi Sistem Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang Jenis karya ilmiah : Jurnal	ANALISA DESAIN BERDASARKAN TEORI “THE ESSENTIAL OF DESIGN” KENDALL PADA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DIGITAL STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG	tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menganalisa dan mendesain “Sistem Informasi Perpustakaan Digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang” meliputi analisa <i>user interface</i> dan <i>data entry procedure</i> yang mengacu kepada teori “The Essential Of Design” Kendall untuk mengetahui bagian-bagian dari perpustakaan digital yang tidak maupun belum memenuhi aturan atau kaidah pembuatan desain sebuah <i>web</i> .	Berdasarkan hasil analisa yang mengacu pada teori “The Essential of Design” Kendall maka terdapat beberapa kekurangan pada desain <i>user interface</i> dan <i>data entry procedure</i> perpustakaan digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang karena belum memenuhi kaidah serta aturan pembuatan desain pada sebuah <i>web</i> . Hal ini dapat dilihat dari delapan kebutuhan analisa yang harus dan telah direvisi dari total sembilan belas kebutuhan analisa dengan kriteria analisa pada masing-masing kebutuhan analisa. Delapan kebutuhan analisa yang telah direvisi tersebut mencakup dua hal pokok dari teori “The Essential of Design” Kendall yaitu <i>user interfaces</i> dan <i>data entry procedure</i> .
6	Andi Aulia Hamzah, Achmad Syarief2 dan Ifa Safira Mustikadara (Tahun 2013)	ANALISIS KUALITATIF TAMPILAN VISUAL PADA SITUS E-	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tampilan <i>visual</i>	Pemahaman bahwa ada pengaruh langsung kategori <i>website e-learning</i> terhadap

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.1 Daftar penelitian terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Keterangan
	<p>Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Kristen Maranatha</p> <p>Faculty of Visual Art and Design, Institut Teknologi Bandung,</p> <p>Jenis karya ilmiah : Jurnal</p>	<i>LEARNING</i>	<p><i>website e-learning</i> dari pengaruhnya terhadap motivasi belajar yang dibedakan dari fungsi <i>website e-learning</i> sebagai media penyampai materi pembelajaran kepada para peserta didik.</p>	<p>tampilan visual yang berbentuk <i>presentation design</i> sebesar 24% memberikan gambaran bahwa tampilan visual dalam penyusunan sebuah <i>website e-learning</i> mempunyai peranan yang cukup besar.</p> <p>Dari hasil analisis juga dapat disimpulkan bahwa <i>Presentation Design</i> mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap motivasi belajar sebesar 33,5%.</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.