

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung dibentuk oleh Undang-Undang Republik Indonesia berdasarkan Nomor 20 Tahun 1992 pada tanggal 31 Agustus 1992 tentang Pembentukan Pengadilan Tinggi Agama Yogyakarta, Pengadilan Tinggi Agama Jambi, dan Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung. Kantor Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung pada saat itu menyewa gedung di Jalan Mayor Salim Batubara Teluk Betung Bandar Lampung dari tahun 1993 s.d 1995. (Hardini Tawangsari, 2018).

Desain Sistem Pelayanan Cuti ini dibuat karena Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung membutuhkan pengembangan dalam tampilan *User Interface* (UI) untuk terlihat lebih menarik dan nyaman digunakan. Dalam proses pengembangan Sistem Pelayanan Cuti, desain *User Interface* (UI) diperlukan untuk membangun tampilan *website* sehingga dapat meningkatkan interaksi antar manusia dan komputer. *Human and Computer Interaction* (HCI) yang terdapat pada *web* Sistem Pelayanan Cuti pada Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada perusahaan sehingga memberikan kepuasan dan kemudahan pengguna untuk mengakses *website*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development* (RAD) dan metode pengujian yang digunakan adalah A/B testing. Solusi dari masalah tersebut dibangunlah *web* yaitu “Desain *User Interface* Sistem Pelayanan Cuti Pada Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung. Untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang mengikuti era teknologi dan informasi ini dengan menerapkan sebuah *website* yang mempunyai *good usability* dan *good interface* (UI) sehingga memberikan kepuasan kepada pengguna. Kemudian untuk tampilan *User Interface* (UI) yang diharapkan dapat menyajikan informasi yang memberikan kepuasan pelanggan dan kemudahan pengguna dalam mengoperasikan *web* tersebut khususnya di Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung.

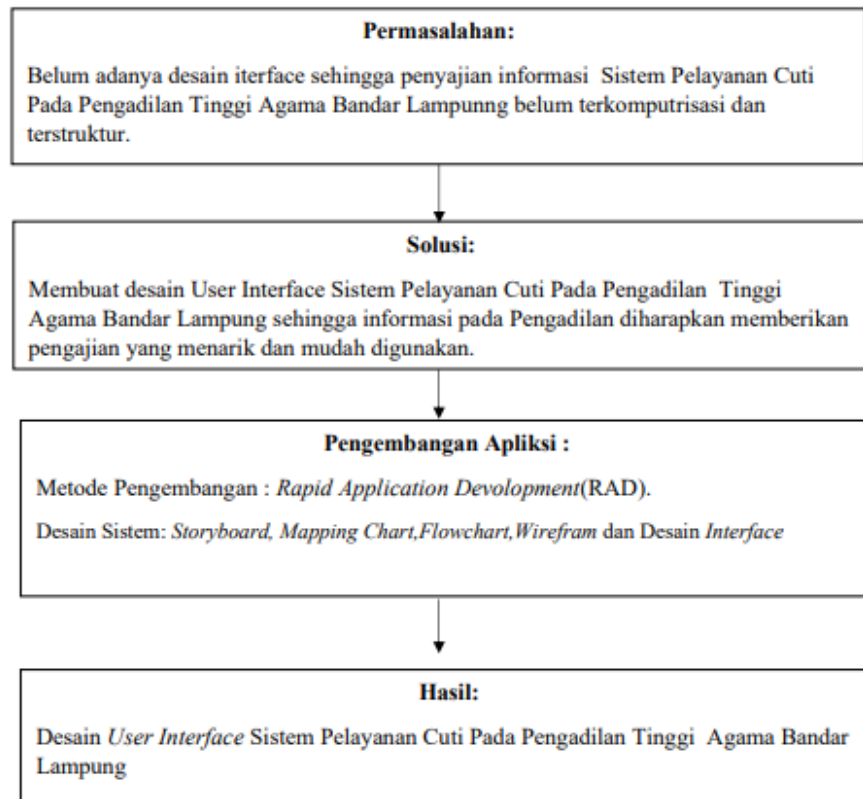
Menurut Octovianus Pabubung dkk, 2020 dengan judul “Perancangan Desain *User Interface* Aplikasi Portal Pada Perusahaan Berbasis *Mobile*” dalam jurnal ini *User Interface* (UI) merupakan proses yang digunakan desainer untuk membuat tampilan dalam perangkat lunak atau perangkat terkomputerasi, dengan fokus pada tampilan gaya. Tujuan desain *user interface* digunakan untuk membuat desain antarmuka pada sistem, sehingga memudahkan *user* dalam membuat sistem menjadi lebih efisien. Berdasarkan uraian permasalahan yang terjadi di Desain *User Interface* Sistem Pelayanan Cuti Pada Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung maka diperlukan solusi untuk mengatasinya dengan mengembangkan *Clean* Desain, pemilihan kombinasi warna pada *user friendly* tidak mencolok, tidak gelap, pengoptimalan tata letak *button*, penambahan animasi agar lebih *atratif*, membuat *floating button* dan membuat *navbar fixed* pada *User Interface* yang dapat menunjang kinerja pengguna agar lebih mudah dalam proses pengajuan cuti yang terkomputerisasi. *User Interface* tersebut diharapkan dapat membantu dan memudahkan pengguna dalam pengajuan cuti.

1.2 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah mampu membuat Desain *User Interface* untuk sistem pelayanan cuti yang inovatif, efektif dan efisien bagi pengguna.

1.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada dapat disimpulkan suatu kerangka pemikiran yang disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.4 Kontribusi

Kontribusi yang diharapkan dengan adanya aplikasi desain *user interface* Sistem Pelayanan Cuti dapat memberikan kontribusi kepada beberapa pihak.

- a. Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung:
 1. Tersedianya desain interface untuk Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung berbasis *web*.
 2. Pengelolaan data untuk Pengadilan Tinggi Agama lebih terstruktur dan mudah diakses oleh siapapun.
- b. Pengguna:
 1. Memberikan kesan tampilan yang menarik dan *user friendly*.
 2. Memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi apapun mengenai pelayanan cuti pada Pengadilan Tinggi Agama Bandar Lampung.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Desain*

Desain adalah sebuah proses aplikasi dengan berbagai teknik yang memiliki tujuan pendefinisian suatu perangkat secara detail yang memadai untuk realisasi fisiknya (Sofyan, Gustomi, 2017).

2.2 *Elemen Dalam Desain*

Dalam menciptakan bentuk, berupa memadukan, memilih, dan menyusun unsur-unsur rupa agar dapat diperoleh bentuk yang menarik, membangkitkan atau memuaskan pengalaman visual tertentu. Tujuan mengorganisasikan unsur-unsur rupa adalah mewujudkan nilai *estetis*. Unsur-unsur rupa menurut (Muhyidin dkk, 2020) diantaranya :

a. **Garis**

Garis sebagai unsur visual yang memiliki pengaruh terhadap bentuk sebuah objek karena itu garis dikenal sebagai coretan atau goresan juga menjadi batas limit warna atau bidang. Garis biasa ditampilkan dalam bentuk lengkung, lurus, zigzag, gelombang dan lainnya.

b. **Bidang**

Bidang adalah unsur visual yang memiliki dimensi lebar dan panjang. Dilihat dari bentuknya, bidang dikelompokkan menjadi dua, yaitu bidang geometri (beraturan) merupakan bidang yang relatif mudah diukur luasnya dan non geometri (tidak beraturan) merupakan bidang yang sukar diukur luasnya.

c. **Ruang**

Ruang dapat ditampilkan dengan hadirnya bidang. Pembagian jarak atau bidang antar objek berunsur garis, titik, warna dan bidang. Ruang merupakan perwujudan tiga dimensi karena itu ruang dibagi menjadi dua, yaitu semu dan nyata. Adanya ruang sebagai unsur visual sebenarnya tidak dapat diraba akan tetapi dimengerti.

d. **Ukuran**

Ukuran adalah unsur lain pada desain grafis yang mendefinisikan kecil dan besarnya suatu objek. Unsur ini berguna untuk memperlihatkan objek mana yang

akan ditonjolkan karena dengan menggunakan ukuran seorang desainer grafis dapat menciptakan penekanan dan kontras pada objek desain sehingga orang lain dapat mengetahui skala prioritas objek yang akan dilihat terlebih dahulu dibandingkan lainnya.

e. Warna

Warna merupakan unsur visual yang memiliki kaitan dengan bahan yang mendukung keberadaannya ditentukan oleh jenis pigmennya. Kesan yang akan diterima oleh mata ditentukan oleh cahaya. Permasalahan yang terdapat pada warna adalah *hue* (spektrum warna), *lightness* (nilai cahaya dari gelap ke terang), dan *saturation* (nilai kepekatan). Ketiga unsur tersebut mempunyai nilai 0 hingga 100, yang paling menentukan adalah *lightness*.

2.3 User Interface (UI)

User interface (UI) merupakan sebuah hal yang berinteraksi dengan pengguna sebagai bagian dari sebuah pengalaman. UI bukan hanya tentang warna dan bentuk, ini tentang menyajikan alat yang tepat kepada pengguna (User) namun guna mencapai tujuannya. Selain itu, UI juga lebih dari sekedar tombol, menu dan formulir yang harus diisi pengguna, UI adalah hubungan antara pengguna dan pengalaman, kesan pertama dan kesan abadi. Desain UI yang baik harus menjaga keseimbangan sempurna antara estetika menawan dan interaktivitas tanpa memerlukan usaha ekstra dan sedangkan desain UI yang buruk membuat frustrasi bagi pengguna dan akan mempengaruhi produktivitas atau pengalaman dalam mengunjungi sebuah situs *web* (Anggraini S, L., & Kirana, 2017).

2.4 Sistem

Menurut (Hidayat, 2019) sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait untuk mencapai tujuan. Kata sistem berasal dari bahasa latin (*Systema*) dan bahasa Yunani (*Sustema*) yang merupakan sebuah kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan secara bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi maupun energi untuk mencapai suatu Pelayanan.

2.5 Pelayanan

Pelayanan adalah suatu kemampuan karyawan dalam melaksanakan tugasnya yaitu memberikan layanan dan dukungan dengan penuh komitmen serta kemampuan memecahkan masalah pada saat pemberian layanan secara berlangsung (Nathalia, 2018).

2.6 Cuti

Menurut aturan Pemerintah Republik Indonesia No.24 Tahun 1976 Bab 1 Pasal 1, menyatakan pengertian cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu (Wardani, 2018).

2.7 Web

Web adalah sekumpulan halaman web yang dimana didalamnya terdapat domain yang terdapat sebuah informasi yang berada dalam internet (Imran, 2020).

2.8 Website

Website adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, diam atau bergerak, animasi, suara, dan gabungan dari sifat statis atau dinamis membentuk satu rangkaian yang saling terkait dan terhubung melalui ke jaringan internet (Ilham, 2017).

2.9 Internet

Internet merupakan suatu jaringan komunikasi elektronik yang dapat menghubungkan jaringan komputer dengan komputer yang ada diseluruh dunia dengan jaringan yang sudah tersusun dan terorganisir melalui telpon dan satelit (Masse, 2017).

2.10 Browser

Menurut (Ilham, 2017) menjelaskan bahwa browser merupakan suatu aplikasi perangkat lunak yang dapat digunakan mengambil dan menyajikan informasi.

2.11 Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language merupakan bahasa dasar pembuatan *web*. HTML juga disebut dengan bahasa dasar, HTML juga menggunakan tanda (mark) untuk menandai bagian bagian dari *text* (Sasongko, 2017).

2.12 Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet merupakan bahasa pemrograman yang bertujuan untuk mempercantik atau memperindah tampilan *web*. *Cascading Style Sheet* bertindak untuk mengatur tampilan dengan kemungkinan yang jauh lebih tinggi (Gunadi, 2021).

2.13 Java Script

JavaScript merupakan suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan agar dapat berjalan pada *web browser*, *javascript* ini juga berfokus pada suatu proses pengolahan data disisi *client* dan menampilkan komponen *web* yang lebih interaktif, berfungsi untuk menambah kenyamanan dan fungsionalitas pada halaman *web* (Ilham, 2017).

2.14 Klarifikasi Font

Pada tahap ini terdapat 4 font yaitu *Serif*, *Sans Serif*, *Script* dan Dekoratif. Setiap font ini memiliki cirinya masing– masing dan mempunyai tujuan yang berbeda. Akan tetapi pada pembuatan desain *User Interface* hanya menggunakan satu font yaitu *Sans Serif* (Rifan & Rahmawati, 2020).

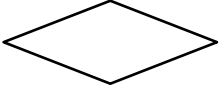

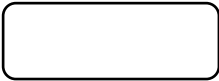
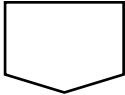


2.15 Warna

Warna merupakan unsur penting pada *desain user interface* yang mampu menarik perhatian serta mampu menampilkan identitas yang ingin disampaikan. Warna terbagi menjadi 4 bagian yaitu warna primer, warna sekunder, warna tersier dan warna netral (Pradana et al., 2021)

2.16 FlowChart

Flowchart merupakan langkah- langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dari simbol-simbol tertentu (Nathalia, 2018).

Tabel 1. Simbol-simbol *FlowChart*

Simbol	Fungsi
	Proses inialisasi atau pemberian harga awal
	Menyatakan sambungan dari proses keproses lainnya dalam halaman yang sama
	Menyatakan permulaan atau ahir suatu program
	Menyatakan sambungan proses ke proses lainnya dari halaman yang berbeda
	Menyatakan suatu tindakan yang dilakukan oleh komputer
	Menyatakan proses input atau output tergantung jenis peralatannya.

Sumber : Robi Ardansyah,2022.

2.17 Human And Computer Interaction

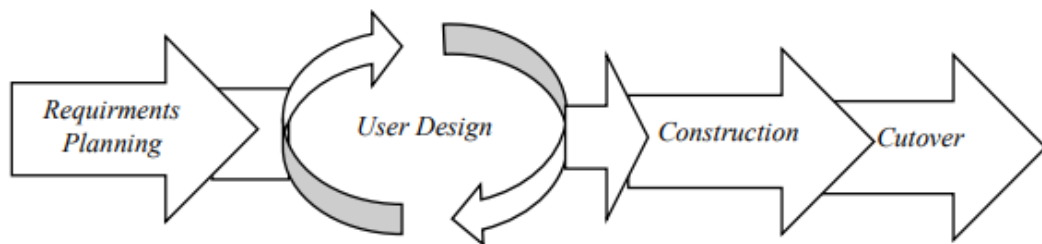
Interaksi Manusia-Komputer, juga dikenal sebagai *Human and Computer Interaction* (HCI) adalah metode untuk membantu manusia dalam proses belajar tentang suatu sistem. Interaksi manusia-komputer sendiri adalah salah satu dari banyak cara di mana manusia dapat belajar tentang suatu sistem karena biasanya manusialah yang bertanggung jawab untuk menciptakan sistem komputer. Metode berinteraksi antara manusia dan komputer untuk meningkatkan kinerja manusia saat menggunakan komputer dan melakukan berbagai tugas yang dilakukan saat menggunakan sistem komputer tertentu. Tujuan dari interaksi manusia-komputer adalah untuk memastikan bahwa sistem komputer dapat digunakan semudah mungkin bagi penggunanya (*user friendly*) (Sun et al., 2020).

2.18 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah metode prosedur, konsep-konsep pekerjaan sistem, aturan akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi (Nuku, 2020).

2.19 Rapid Application Development

Rapid application development (RAD) merupakan contoh metode pengembangan perangkat lunak yang memiliki sifat berkembang terlebih lagi waktu pengerjaan dari metode ini relatif singkat. RAD merupakan pendekatan berorientasi objek pada pengembangan sistem yang termasuk metode pengembangan dan perangkat lunak. Tujuan dari metode RAD adalah mempersingkat waktu yang biasa dibutuhkan pada proses pengembangan sistem lain diantara perancangan juga penerapan pada suatu sistem informasi. Kesimpulannya RAD bersama sama berupaya memenuhi tuntutan bisnis yang berkembang secara cepat (Nuku, 2020).



Gambar 2. Rapid Application Development

Terdapat 4 fase pada metode RAD, empat fase tersebut yaitu:

1. *Requirement Planning* (Perencanaan) Tahapan ini pengguna memeriksa dan menentukan sistem yang akan dibangun selama fase ini, serta persyaratan informasi yang akan muncul untuk mencapai tujuan tersebut, dan mengevaluasi semua sistem yang dibutuhkan pengguna.
2. *User Design* Tahapan ini dimana programmer dan analis merancang sistem yang akan dibuat. Bersama-sama, analis dan pemrogram membuat sistem yang menunjukkan kepada pengguna bagaimana berbagai hal beroperasi melalui desain visual.
3. *Contruction* Tahap ini merupakan lanjutan dari tahap kedua dan merupakan tahap eksekusi dalam bentuk *scripting program*. Pemrogram menampilkan *platform*, perangkat keras, dan perangkat lunak yang digunakan selama langkah ini. Akan ada perbaikan yang dilakukan pada desain sebelumnya akan

ditingkatkan dengan menggunakan perangkat RAD. Berikutnya saat fungsi dan sistem sudah selesai, sistem diperlihatkan pada pengguna agar pengguna melihat sistem jika ada kesalahan maka dapat di revisi, selanjutnya penganalis hendak merevisi desain aplikasi sesuai intruksi pengguna.

4. *Cutover* Rangkaian ini merupakan rangkaian terakhir dari RAD, pada tahap ini pengguna melakukan pengujian terhadap sistem atau aplikasi yang telah selesai, pengujian ini bertujuan agar menemukan kekurangan dan kesalahan pada aplikasi agar dapat diperbaiki dan dapat digunakan oleh pengguna dengan baik.

2.20 Kelebihan Metode RAD

1. Metode ini sangat memudahkan saat kondisi user tidak memahami kebutuhan yang digunakan pada proses pengembangan perangkat lunak.
2. *Rapid application development* (RAD), yang dapat memakan waktu antara 60 dan 90 hari untuk menyelesaikannya, mengikuti tahapan pengembangan sistem standar tetapi memungkinkan pengembang untuk menggunakan kembali komponen yang sudah ada sebelumnya (objek yang dapat digunakan kembali).
3. Penggunaan *Rapid Application Development* menghasilkan biaya yang lebih murah karena dapat memanfaatkan komponen yang ada dan memakan waktu lebih sedikit (RAD)

2.21 A/B Testing

A/B testing dikenal dengan *bucket testing* atau *split testing* merupakan metode komparasi antara dua versi aplikasi atau *web* untuk dapat dilihat mana yang lebih baik. Hal tersebut dilakukan berguna menghilangkan asumsi-asumsi pengambilan keputusan untuk optimisasi *website*, akan tetapi *A/B testing* tidak terbatas hanya untuk *website* atau materi-materi *digital* saja. *A/B testing* memiliki manfaat karena dapat membantu entitas memahami pasar atau audiens yang mereka inginkan dan dapat digunakan sebagai metode pengumpulan data dalam mengambil keputusan oleh siapapun (Hananto dkk., 2022).

2.22 Teori Warna

Menurut Ilham, 2017. Pada perancangan desain warna adalah hal terpenting dalam menarik perhatian pengguna. Warna dapat menimbulkan perubahan perasaan dan mempengaruhi *mood*, warna memiliki arti filosofis yang berbeda-beda.

1. Biru : Santai, kalem, terpercaya, aman.
2. Merah : Kuat, semangat, agresif, penting.
3. Hijau : Segar, alami, stabil.
4. Jingga : Segar, murah, ceria.
5. Ungu : Romantis, mewah, misterius.
6. Kuning : Bersahabat, mengingatkan, bahagia.
7. Pink : Muda, feminim.
8. Hitam : Tajam, kuat.
9. Coklat : Tradisional, alami.
10. Abu-abu : Netral, formal.
11. Putih : Sederhana, bersih, suci

2.23 Artikel Ilmiah Terkait

Jurnal terkait pada penyusunan tugas ahir ini adalah acuan yang dapat dijadikan contoh dalam penyusunan tugas ahir. Ada beberapa rujukan yang dapat dijadikan contoh diantaranya buku, jurnal, artikel, dan lainnya. Berikut ialah contoh jurnal terkait:

Jurnal yang disusun oleh Octovianus Pabubung dkk, 2020 dengan judul “Perancangan Desain *User Interface* Aplikasi Portal Pada Perusahaan Berbasis *Mobile*” dalam jurnal ini menghasilkan sistem *usability* pada aplikasi Portal Dexa, dengan adanya aplikasi ini membantu proses para partai dalam mempromosikan calon mereka kepada masyarakat.

Jurnal yang disusun oleh Yuliadi dkk., 2020 dengan judul “*Prototype User Interface* Cuti Pegawai Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Sunbawa Berbasis *Local Are Network (LAN)*”, dalam jurnal ini menghasilkan solusi bagi permasalahan yang ada untuk meningkatkan kinerja dan efesinsi waktu dalam kegiatan dibagian kepegawaian yaitu pengajuan cuti secara online.

Jurnal yang disusun oleh Isna dkk., 2020 dengan judul “Perancangan *User Interface* dan *User Experince* pada SIMRS Modul Payroll” dalam jurnal ini menghasilkan analisis kebutuhan baik pengguna maupun sistem, perancangan *use case* diagram, perancangan *mocup*, dan pembuatan tampilan sistem dengan bahasa pemograman HTML dan CSS.

Jurnal yang disusun oleh Hartadi dkk., 2020 dengan judul “Kajian Konsep Minimalis, Fungsi dan Makna Desain *User Interface* (UI) Dalam Aplikasi Seluler Bukaloka” dalam jurnal ini menghasilkan analisis kebutuhan, use case diagram, perancangan mockup dan tampilan pertanda yang berperan menghasilkan *emphasis* dan *balance* dalam desain UI Bukaloka.

Tabel 2. Jurnal Terkait

Nama dan Tahun	Judul	Metode Pengembangan	Metode Pengumpulan Data	Hasil
Octovianus Pabubung (2020) <i>Design</i>	Perancangan Desain <i>User Interface</i> Pada Aplikasi Portal Perusahaan Berbasis Mobile	<i>Human Centeted</i>	wawancara	Desain <i>User Interface</i> Pada Aplikasi Portal Perusahaan Berbasis Mobile
Yuliandi, Julkarnaen & Rodianto	<i>Prototype User Interface</i> Cuti Pegawai Pada Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Sumbawa Berbasis <i>Local Are Network</i> (LAN)	<i>Prototype</i>	Observasi, Dokumentasi, Wawancara dan Studi Pustaka	<i>User Interface</i> Cuti Pegawai Pada Dinas Tenaga
Isna, Kompianang & Ni Kadek	Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Pada SIMRS Modul Payroll	<i>HTML, CSS dan Java Script</i>	Wawancara dan Observasi	<i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> Pada SIMRS Modul Payroll
Mada, I Nyoman & I Wayan	Kajian Konsep Minimalis, Fungsi, dan Makna Desain <i>User Interface</i>	Deskriptif analitik dengan pendekatan kualitatif	Observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi dan kepustakaan	Konsep Minimalis, Fungsi dan Makna Desain UI