

# Institut Teknologi Del

Jl. Sisingamangaraja, Sitoluama Laguboti, Kabupaten Toba Sumatera Utara, 22381

# Redesign Website Institut Teknologi Del berdasarkan Information Architecture (IA) Test

12S16013 | Panji Jonatan Situmorang | S1 – Sistem Informasi | Panjijonatansitumorang Ims

Link artikel di medium (diurutkan berdasarkan artikal pertama hingga terakhir):

- 4. <a href="https://medium.com/@panjijonatansitumorang.ims/dunia-terinfeksi-2019-ncov-penyebab-covid-19-bagaimana-dia-bekerja-bagaimana-b471b7e070c7">https://medium.com/@panjijonatansitumorang.ims/dunia-terinfeksi-2019-ncov-penyebab-covid-19-bagaimana-dia-bekerja-bagaimana-b471b7e070c7</a>
- 5. <a href="https://medium.com/@panjijonatansitumorang.ims/review-and-improve-the-del-institute-of-technology-website-for-the-better-with-review-several-b8431a8428ed">https://medium.com/@panjijonatansitumorang.ims/review-and-improve-the-del-institute-of-technology-website-for-the-better-with-review-several-b8431a8428ed</a>

## Daftar Isi

Daftar Is	si	2
1. TA	HAP I: EVALUASI WEBSITE IT DEL	3
1.1	Daftar Temuan Masalah	6
1.2	Rekomendasi Perbaikan	11
2. TA	HAP II: EVALUASI WEBSITE UNIVERSITAS	19
2.1	Website Universitas Dalam Negeri	19
2.2	Website Universitas Luar Negeri	20
3. TA	HAP III: MERANCANG ULANG WEBSITE IT DEL	25
3.1	Daftar Masalah dan Rekomendasi Perbaikan	25
3.2	Information Architecture	32
3.3	Prototype Baru Website IT Del	33
3.4	Usability Testing	37
Referens	și	40

#### 1. TAHAP I: EVALUASI WEBSITE IT DEL

Selamat datang kembali di artikel saya, kali ini saya akan membahas proses evaluasi yang saya lakukan terhadap website IT Del berdasarkan konsep usability guideline Pada *10 Heuristics* oleh Jakob Nielsen. *Heuristic Evaluation* (evaluasi heuristik) adalah metode penilaian kegunaan suatu produk digital yang bertujuan untuk memperbagus *user experience*. Proses ini dilakukan oleh ahli/evaluator UI/UX dengan upaya mendeteksi masalah yang ada pada fungsionalitas produk.

Berikut adalah beberapa evaluasi yang saya peroleh dalam studi kasus website Institut Teknologi Del. Namun sebelumnya mari kita memnahas hal-hal yang berkaitan dengan evaluasi berikut ini.

#### Website

*Website* adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser menggunakan URL *website*.

Untuk merancang sebuah situs web beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah sebegai berikut :

- **Tujuan Jelas**. Apakah tujuan membuat situs web di internet, apakah hanya ingin sekedar tampil di web? jika jawabnya "ya", tak lebih dari kebanyakan pemilik situs yang ada, dan tak perlu kaget jika situs berakhir dengan situs lain. Buatlah tujuan se-spesifik mungkin. Apa yang ingin dicapai dari situs web? Bagaimana ingin menggunakan situs? apakah untuk menjual produk? atau hanya sekedar memberi informasi! apa saja keuntungan bagi pengunjung situs?.
- Siapa Audien/sasaran. Siapa audiens primer/ sekunder untuk situs? berapa usia mereka? berapa lama mereka meluangkan waktu untuk mengunjungi situs?
- **Situs harus Menarik**. Situs membosankan seringkali ditemui saat surfing di internet apa yang membuatnya tak menarik? mungkin kurangnya warna, kurangnya variasi pada teks serta ukuran *heading*, atau malah halaman tersebut terlalu ramai dan kacau dengan warna yang tak sesuai komposisi, atau mungkin terlalu banyak font dengan berbagai ukuran.
- Jangan Menempatkan dalam 1 halaman. Manajemen yang rapi terhadap isi sangat diperlukan. Jangan menjejali satu halaman dengan berbagai macam informasi yang berlebihan.
- Menata isi dengan cerdas. Isi adalah 'raja' merupakan ungkapan yang tepat. Jika memiliki informasi yang harus dilihat oleh pengunjung, jangan menguburnya dalam halaman yang tersembunyi, buatlah informasi penting sejelas dan semudah mungkin untuk dicari.
- Memetakan Arus informasi pada kertas. Cara ini sangat membantu jika memiliki kesulitan dalam memvisualisasikan informasi. Mulailah dengan homepage dan lanjutkan dengan halaman-halaman berikutnya. Tampilan visual ini bisa membantu melihat isi yang ingin dihadirkan, menatanya lebih jelas serta menghindari penataan ulang besar-besaran saat membangun situs tersebut.

 Menguji situs secara keseluruhan. Ujilah situs dengan sebanyak mungkin Browser yang mungkin, dan pada platform yang berbeda serta kecepatan modem yang berbeda pula.

untuk merancang suatu website hal yang paling tidak bisa diabaikan adalah *User Interface* (UI)

*User interface* (UI) merupakan cara sebuah program dengan pengguna untuk saling berkomunikasi atau bisa dikatakan sebagai segala sesuatu yang dirancang menjadi sebuah perangkat informasi, dimana pengguna dapat melakukan sebuah interaksi dengan sebuah program dengan lebih mudah. Media yang dapat digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan program (apliksi atau *website*) dapat berupa tampilan layar (*layout*), *keyboard*, dan *mouse*.

Untuk itu, kita perlu belajar untuk merancang User Interface yang baik itu seperti apa dan bagaimana. Kunci dari sebuah *User Interface* aplikasi atau *website* yang bagus atau menarik adalah kemudahan pengguna dalam menggunakannya. Berikut hal-hal yang harus diperhatikan dalam merancang User Interface yang baik:

#### Konsisten

Yang harus diperhatikan adalah apakah User Interface tersebut Konsisten atau tidak. Ketika pengguna tahu cara melakukan sesuatu, mereka dapat melakukannya kembali. User Interface yang konsisten dapat meningkatkan efisiensi mereka dalam menggunakan aplikasi atau website.

#### Sederhana

User Interface yang bagus adalah User Interface yang sederhana. Sederhana ini maksudnya adalah didalam aplikasi atau *website* tersebut tidak terdapat elemen yang tidak diperlukan, hanya terdapat elemen-elemen yang kira-kira dibutuhkan oleh pengguna ketika menggunakannya.

#### Mengetahui siapa pengguna anda

Pelajari kira-kira siapa yang akan menggunakan dan apa yang menjadi tujuan dari pengguna ketika menggunakan aplikasi atau *wesbite*. Kemudian pelajari juga kemampuan dan pengalaman pengguna dalam berinteraksi antarmuka atau komputer.

#### Penempatan/Layout

Tujuan pertama dalam membuat desain User Interface adalah pengguna nanti tidak akan kesulitan dalam menjelajah isi aplikasi atau *website*.

#### **Information Architecture (IA)**

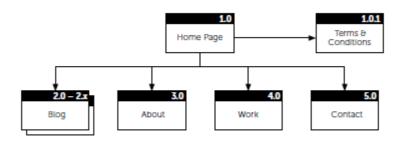
*Information Architecture (IA) adalah* pembuatan atau penyusunan struktur untuk website, aplikasi, atau proyek lainnya, yang memungkinkan kita untuk memahami di mana kita sebagai pengguna, dan mana informasi yang kita inginkan dalam kaitannya dengan posisi kita.

Arsitektur informasi akan membantu user untuk menemukan informasi yang dibutuhkannya dengan lebih mudah dan cepat. Suatu aplikasi atau website dikatakan memiliki arsitektur informasi yang baik jika aplikasi atau web tersebut, melakukan organisasi informasi dengan baik dan terstruktur. Dengan demikian user tidak akan tersesat dalam aplikasi saat membutuhkan suatu informasi, dan akan mendapatkan informasi yang dibutuhkannya dengan cepat.

Sebelum menjadi website atau applikasi, hal pertama yang disusun adalah membuat kerangka informasinya atau *Information Architecture*-nya. Dalam IA ini ada elemen yang harus dipahami yaitu dalam pembuatan *sitemap* dan *task flow*. Suatu *website* ataupun aplikasi pastinya memiliki struktur. Dengan menggunakan *site map* dan *task flow*, struktur *website* atau aplikasi tersebut bisa terlihat dengan jelas. *Site map* dan *task flow* memiliki arti yang berbeda dalam menggambarkan struktur.

#### Site Map

Site Map menggambarkan struktur dan hirarki halaman yang ada dalam sebuah website atau aplikasi. Sedangkan task flow menggambarkan perjalanan atau tahap halaman mana saja yang dibuka ketika melakukan suatu proses. Pada Gambar 1 terlihat gambar yang menampilkan suatu contoh dari sebuah Site Map suatu Web Page

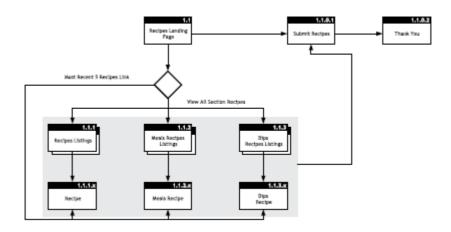


Gambar 1. Tampilan dari Site Map

(Sumber: https://sis.binus.ac.id/2019/04/12/site-map-dan-task-flow/ (telah diolah kembali)

#### **Task Flow**

Task Flow menggambarkan jalannya suatu proses atau aktivitas, halaman mana saja yang dibuka dari awal hingga selesai. terlihat gambar yang menampilkan suatu contoh dari sebuah Task Flow suatu Web Page.



Gambar 2. Tampilan dari Task Flow

(sumber: https://sis.binus.ac.id/2019/04/12/site-map-dan-task-flow/ (telah diolah kembali)

#### 1.1 Daftar Temuan Masalah

Bagian ini menjelaskan masalah-masalah yang ditemukan pada website Institut Teknologi Del saat ini sesuai dengan Evaluasi Heuristic. Penjabaran dilakukan hanya pada evaluasi yang memiliki masalah terhadap website IT Del.

#### 1.1.1 Visibility of System Status

Suatu kondisi yang mampu memberikan informasi yang terjadi pada user baik yang sedang dilakukan, sedang dibagian apa dan apa yang terjadi dalam website IT Del. Salah satu contohnya adalah penggunaan breadcrumbs.



Gambar 3. Tangkapan layar halaman sejarah Institut Teknologi Del

Sumber: https://www.del.ac.id/

Ketika mengkases salah satu halaman dalam *website* IT Del, pada bagian *menu bar* atau *header* tidak menampilkan posisi halaman user saat ini menggunakan navigasi breadcrumbs. Hal ini memungkinkan *user* tersesat dalam website IT Del.

#### 1.1.2 Match Between System and The Real World

Sistem haruslah mempu memberikan informasi yang mudah dipahami seperti bahasa sehari-hari. Untuk memberikan kesan keakraban dan kepercayaan bagi user. Dalam *Website* IT Del terdapat beberapa menu yang tidak menggambarkan isinya sesuai dengan yang dipikirkan user sebelum mengklik menu tersebut.

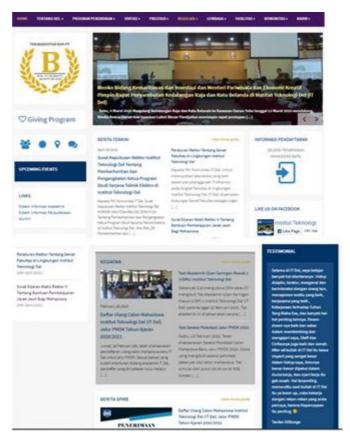
Contohnya terdapat dalam menu Regulasi dan sivitas. Dalam pemikiran orang awam, menu sivitas merupakan bagian dari institusi seperti dosen, mahasiswa, dan orangtua. Namun, ketika diakses tersnyata dalam sub menunya terdapat Penerimaan Mahasiswa Baru yang bukan bagian dari sivitas. Sehingga perlu dipisahkan dari menu sivitas menjasi bagian menu yang lain atau menu utama. Karena informasi penerimaan sangat dibutuhkan oleh *user* yang mengakses website IT Del



Gambar 4. Tangkapan layar sub menu sivitas Institut Teknologi Del

#### 1.1.3 Aesthetic and Minimalist Design

Desain layout yang baik haruslah nyaman dipandang dengan menggunakan kontras warna yang baik, posisi yang sesuai dan serasi. Dengan desain yang minimalis dan dipadukan dengan whitespace (jarak antar elemen) yang sesuai akan membuat aplikasi terlihat elegan.



Gambar 5. Tangkapan layar Tampilan Halaman Utama Website Institut Teknologi Del

Sumber: https://www.del.ac.id/

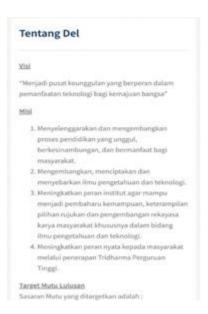
Dari hasil penelitian *user testing* yang telah penulis lakukan, pada halaman utama Website Institut Teknologi Del terdapat banyak informasi yang cukup penting dan itu semua tidak terstruktur dengan baik sehingga akan membuat para *user* kebingungan informasi apa saja yang akan diakses pertama sekali. Tidak hanya itu saja, tetapi halaman utama juga ditempati oleh beberapa informasi yg tidak saling berkaitan.

Tampilan user interface dari website IT Del masih kurang terstruktur dengan baik meskipun informasi yang diberikan cukup informatif dan sangat penting. Karena insight pertama yang dilihat adalah tampilan, sehingga perlu diredesaign dengan tampilan website minimalis yang lebih responsive, menarik dan simpel . Susunan layout website IT Del sudah cukup baik namun masih terdapat beberapa whitespace yang terlihat kosong.

#### 1.1.4 Consistency and Standard

Desain konsisten dan baik akan memudahkan bagi user dalam mengenal fitur agar tidak membuat user raguragu saat menggunakan fitur tertentu. Hindari penggunaan informasi atau gambar yang berbeda namun memiliki makna yang sama. Pada halaman Tentang Del Dalam website IT Del terdapat visi, misi, dan target mutu lulusan.

Bagi orang yang masih baru mengakses halaman ini akan berpoikir bahwa visi, misi dan mutu target lulusan merupakan sebuah link menuju ke halaman tertentu. Dan ternyata bukan sebuah link namun hanya teks biasa yang di underlined. Hal ini dapat membuat user bingung karena tidak sesuai dengan apa yang dipikirkannya. Tentunya, hal ini perlu diperbaiki menggunakan bentuk tulisan yang berbeda atau tanpa menggunakan underlined. Informasi ini perlu di redesign dengan mengubah ukuran font tulsian atau jenis font yang digunakan.



Gambar 6. Tangkapan layar Halaman Tentang Del Institut Teknologi Del

Sumber: https://www.del.ac.id/

Berdasarkan pemahaman yang telah dianut maka penulis akan mengisi sebuah tabel penilaian terhadap beberapa hasil *Heuristic Evaluation yang* telah dilakukan sebelumnya.

#### **Severity Rating**

- 0 = Bukan termasuk masalah usability
- 1 = Cosmetic problem: cukup mengganggu user, tapi tidak terlalu menyebabkan masalah pada proses penyelesaian task user. Perbaikan tidak terlalu dibutuhkan

- 2 = Minor usability problem: berpotensi menyebabkan user mengalami kesulitan dalam proses penyelesaian task. Dibutuhkan perbaikan, tingkat prioritas rendah
- 3 = Major usability problem: sangat penting untuk diperbaiki, tingkat prioritas tinggi
- 4 = Usabillity catasthrope: wajib diperbaiki sebelum dapat digunakan

#### **10 Usability Heuristics**

- [1] Visibility of System Status
- [2] Match Between System and The Real World
- [3] User Control and Freedom
- [4] Consistency and Standard
- [5] Error Prevention
- [6] Recognition Rather Than Recall
- [7] Flexibility and Efficiency of Use
- [8] Aesthetic and Minimalist Design
- [9] Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers from Errors
- [10]Help and Documentation

Tabel 1. Hasil Heuristic Evaluation pada Website IT Del

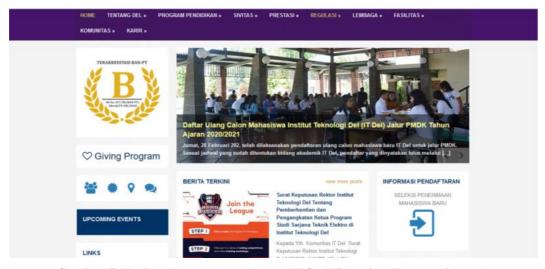
No	Pengamatan	Nama Halaman	Nama Heuristics	Severity Rating	Rekomendasi
1.	penggunaan breadcrumbs.	Menu Bar atau Header	Visibility of System Status	2	menggunakan navigasi breadcrumbs sehingga user tidak akan tersesat saat mengunjungi website.
2.	Website IT Del terdapat beberapa menu yang tidak menggambarkan isinya sesuai dengan yang dipikirkan user sebelum mengklik menu tersebut	Menu Regulasi dan Sivitas	Match Between System and The Real World	2	Perlu memisahkan menu sivitas menjadi bagian menu yang lain atau menu utama. Karena informasi penerimaan sangat dibutuhkan oleh <i>user</i> yang mengakses website IT Del

3.		Halaman Utama Website IT Del	Aesthetic and Minimalist Design	3	
4.	penggunaan informasi atau gambar yang berbeda namun memiliki makna yang sama.	Halaman "Tentang Del"	Consistency and Standard	3	perlu diperbaiki menggunakan bentuk tulisan yang berbeda atau tanpa menggunakan underlined. Informasi ini perlu di redesign dengan mengubah ukuran font tulsian atau jenis font yang digunakan.

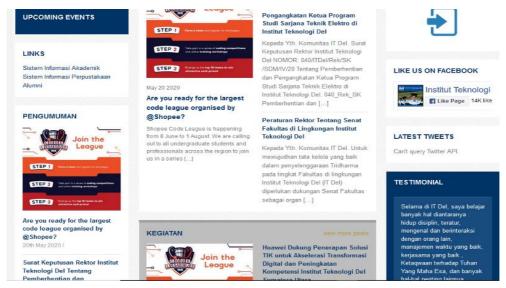
#### 1.2 Rekomendasi Perbaikan

Pada bagian ini penulis akan membahas eksplorasi dan analisis yang dilakukan pada dua fitur utama yang telah ditugaskan sebelumnya untuk dilakukan *redesign*.

#### 1.2.1 Hasil analisis dan eksplorasi pada menu "HOME"

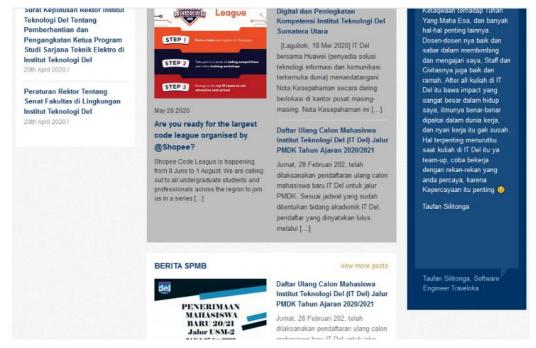


Gambar 7. Hasil tangkapan layar menu "HOME" Institut Teknologi Del (1)

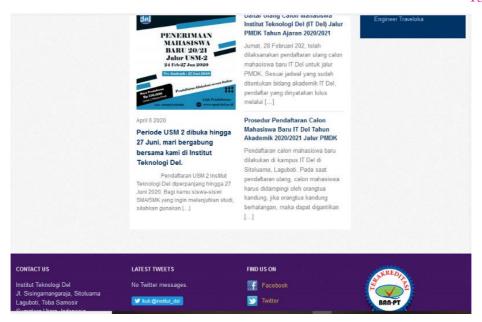


Gambar 8. Hasil tangkapan layar menu "HOME" Institut Teknologi Del (2)

Sumber: https://www.del.ac.id/



Gambar 9. Hasil tangkapan layar menu "HOME" Institut Teknologi Del (3)



Gambar 10. Hasil tangkapan layar menu "HOME" Institut Teknologi Del (4)

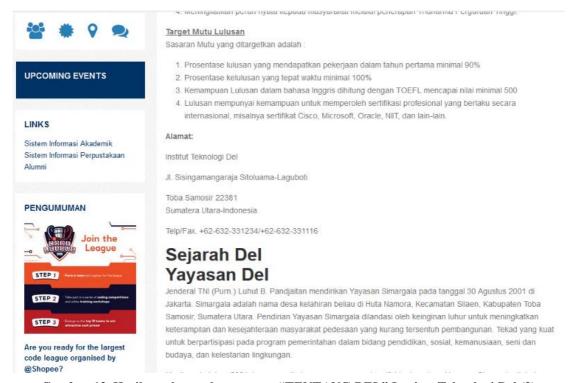
- Terdapat isi content yang sama antara "Berita Terkini" dan "Pengumuman" (*Consistency*)
- Tulisan terlalu kecil, boleh diperbesar namun isi konten ditampilkan lebih sedikit (*Graphic Design*)
- Layout pada "Kegiatan" dan "Testimonial" diberi warna sedangkan layout lain tidak diberi. (Consistency)
- Hal baik: Pemilihan warna yang baik untuk mata dan tampilan yang sederhana (*Simplicity*)
- Hal Baik: Layout rapi dan penempatan yang baik untuk setiap content (Graphic Design)
- Hal Baik: Menyediakan layout yang dijadikan Main Content
- "Icon" pada giving program tidak menggambarkan content (Consistent and Standard)
- "giving program" ambigu, terlihat seperti program giving dari IT Del keluar namun icon tersebut mengarahkan penggunjung untuk melakukan donasi (*Match the Real World*)

#### 1.2.2 Hasil analisis dan eksplorasi pada menu "TENTANG DEL"



Gambar 11. Hasil tangkapan layar menu "TENTANG DEL" Institut Teknologi Del (1)

Sumber: https://www.del.ac.id/



Gambar 12. Hasil tangkapan layar menu "TENTANG DEL" Institut Teknologi Del (2)

Surat Keputusan Rektor Institut Teknologi Del Tentang	yang berdasarkan bacaan dari salah satu buku mengandung arti "pemimpin yang selalu berada selangkan lebih maju".
Pemberhentian dan	Yayasan Del adalah organisasi nir laba yang didirikan untuk membawa perubahan dan pembaharuan bagi
Pengangkatan Ketua Program	individu dan juga masyarakat.
Studi Sarjana Teknik Elektro di Institut Teknologi Del	
	Visi Yayasan Del
29th April 2020 /	"Menjadi lembaga selangkah lebih depan dalam pengembangan talenta manusia yang memberikan kontribusi
Peraturan Rektor Tentang	berarti pada inovasi teknologi dan keberjanjutan sosial"
Senat Fakultas di Lingkungan	berard pada movasi teknologi dan rebendijutan sosial
Institut Teknologi Del	(Becoming one-step-ahead Institution in the development of human talent that gives meaningful contribution to
29th April 2020 /	technological innovation and social sustainability)
	Misi Yayasan Del
	"Mengoptimalkan manusia paripurna dan memberdayakan masyarakat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa"
	(To optimize human completely and to empower community in nurturing the nation's intellectual life)
	Tujuan Yayasan Del adalah untuk menyediakan akses pendidikan berkualitas di daerah terpencil bagi siswa-
	siswa berprestasi dengan latar belakang masyarakat ekonomi lemah, dengan mendirikan Institut Teknologi Del,
	SMA Unggul Del, Sekolah Noah, dan Rumah Faye.
	Politeknik Informatika Del didirikan pada tahun 2001. Sesuai dengan perkembangan kelimuan dan industri,
	Politeknik Informatika Del ditingkatkan statusnya menjadi Institut Teknologi Del pada tahun 2013.
	Yayasan Del mendirikan SMA Unggul Del di Laguboti pada tahun 2012. Selain itu, Yayasan Del juga mendirikan
	Sekolah NOAH di Kalisari Cijantung pada tahun 2007 dan Rumah Faye.
	Tidak hanya berkiprah di bidang pendidikan, Yayasan Del yang berkantor pusat di Jakarta Selatan ini, juga aktif
	bekerjasama dengan pemerintah daerah dan lembaga sosial yang ada di Indonesia untuk meningkatkan
	pelayanan serta memperluas cakrawala bidang pelayanan strategis lainnya.

#### Gambar 13. Hasil tangkapan layar menu "TENTANG DEL" Institut Teknologi Del (3)

Sumber: https://www.del.ac.id/

#### Nilai-Nilai Del

Karakter Del adalah

"Sikap dan perilaku untuk selalu selangkah lebih maju di dalam upaya-upaya membentuk masa depan yang lebih baik berlandaskan iman, hati nurani yang bersih, dan akal budi yang terpelajar".

Nilai-nilai dasar IT Del adalah MarTuhan (godliness), Marroha (conscious), dan Marbisuk (wise).

#### Politeknik Informatika Del (Pl Del)

Peletakan batu pertama pembangunan gedung PI Del dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2001. PI Del didirikan oleh Jenderal TNI (Purn.) Luhut B. Pandjaitan, yang pada saat itu masih menjabat sebagai Menteri Perindustrian dan Perdagangan. Di samping turut berperan sebagai inisiator penggerak pembangunan di Tapanuli, PI Del juga diharapkan dapat menginkubasi lahirnya para wiratekno (*technopreneur*) baru di bidang teknologi informasi dan komputer

Alasan mengapa PI Del didirikan di desa pelosok Sitoluama, menurut Luhut Pandjaitan yakni: adanya keinginan untuk memberikan kesempatan kepada masyarakat pedesaan, pelosok untuk sama-sama dapat menikmati pendidikan yang berkualitas. Banyak remaja desa yang mampu secara akademik namun tidak dapat masuk ke perguruan tinggi yang bereputasi di Jawa, sehingga perlu sekolah yang berkualitas di pelosok untuk memberikan kesempatan yang sama dalam mempersiapkan masa depan Indonesia yang lebih baik. Sementara teknologi informatika dan komputer memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan pembangunan, pendidikan bidang informatika dan komputer masih sedikit hadir di pelosok Indonesia. Alasan lainnya adalah adanya panggilan yang didasari atas mimpi atau visi bahwa suatu ketika akan ada alumni atau dosen PI Del yang menorehkan penghargaan tingkat dunia seharum Penghargaan Nobel.

# Direktur PI Del 2001-2003: Dr.Ir. I Gde Nyoman Merthayasa, M.Eng.

Gambar 14. Hasil tangkapan layar menu "TENTANG DEL" Institut Teknologi Del (4)



Gambar 15. Tangkapan Layar Halaman Institut Teknologi Del

Sumber: http://www.del.ac.id/

Institut Teknologi Del adalah sebuah perguruan tinggi swasta yang berkedudukan di desa Sitoluama, Toba Samosir, Sumatra Utara, Indonesia. ITDEL didirikan oleh Luhut Binsar Panjaitan yang merupakan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia ke-28. Wikipedia

Alamat: Jl. P.I. Del, Sitoluama, Lagu Boti, Kabupaten Toba Samosir, Sumatera Utara 22381

Jam buka: **Buka** -Tutup pukul 20.00

Pendiri: Luhut Binsar Panjaitan

Provinsi: Sumatera Utara

Telepon: (0632) 331234

Jika kita perhatikan lebih seksama ada 10 buah fitur yang memetakan setiap informasi tentang IT Del. Fitur-fitur tersebut adalah sebagai berikut;

- 1). Home
- 2). Tentang Del
- 3). Program Pendidikan

- 4). Sivitas
- 5). Prestasi
- 6). Regulasi
- 7). Lembaga
- 8). Fasilitas
- 9). Komunikasi
- 10). Karir

Pada dasarnya website Institut Teknologi Del ini sudah tergolong website dengan design yang bagus, hal itu dibuktikan dengan pembagian informasi yang gampang di mengerti oleh New User, penempatan fitur yang satu dengan yang lainnya tergolong tepat dan yang palin penting telah menggunakan deepweb sebagai represenatasi informasi pada setiap fitur.

Namun setelah dilakukannya analisis mendasar website Institut Teknologi Del masih memiliki beberapa kekurangan di beberapa fitur tertentu dan perlu diperbaiki sebagaimana mestinya.

Berikut adalah beberapa elemen dalam user interface yang perlu ditambahkan dalam website Institut Teknologi Del

#### 1. Susunan Menu dan Konten

Menu bar pada website IT Del terlalu banyak, sehingga perlu dilakukan minimalisasi agar tidak terlalu panjang dan membingungkan pengunjung website. Penyususnan struktur menunya juga perlu diperbaiki sesuai dengan tingkat hierarkikalnya, yang dimulai dari informasi paling umum yang dibutuhkan oleh user hingga informasi yang terkait dengan Kampus IT Del.

#### 2. Penggunaan Footer

Website IT Del sudah mempunya footer, namun terdapat beberapa simbol yang tidak terlalu diperlukan karena simbol yang diberikan tidak dapat diakses. Sehingga dapat digantikan dengan penambahan menu bar pada bagian footer untuk mempercepat akses ke menu selanjutnya, tanpa kembali ke halaman awal menu Home.

#### 3. Penggunaan Breadcrumbs

Breadcrumb menawarkan kepada pengguna situs web pilihannya, dalam bentuk tautan internal, untuk segera menemukan jalan mereka kembali ke beranda atau situs web lainnya. Dengan navigasi breadcrumb, pengguna dapat merekonstruksi halaman mana yang telah mereka kunjungi sebelumnya. Pada website IT Del, pengguna kemungkinan mengalami kebingungan (tersesat) dalam

website ketika mengunjungi halaman tertentu dan kesulitan untuk kembali ke awal. Hal ini disebabkan karena tidak adanya navigasi breadcrumbs yang menginformasikan posisi user saat mengakses halaman tertentu.

#### 4. Penggunaan Sitemap

Sitemap adalah informasi yang berisi mengenai URL-URL pada situs, seperti peta situs untuk pencarian menu utama dalam suatu website. Dalam website IT Del, perlu dilakukan penambahan sitemap untuk mempermudah pengunjung untuk menuju ke halaman tertentu melalui indeks websitenya.

#### 5. Penambahan Logo

Diperlukan Penambahan Logo pada website IT Del pada tampilan utama website. Sebuah logo membantu user untuk mengigat dan mengenal kampus IT Del.

#### 2. TAHAP II: EVALUASI WEBSITE UNIVERSITAS

Untuk informasi mengenai *Information Architecture*, yang lebih jelasnya kita dapat melihatnya disini. Tentu dalam melakukan suatu kajian diperlukan beberapa referensi atau acuan sebagai pertimbangan maupun penyempurnaan untuk memperoleh suatu kesimpulan yang penting.

Disini saya akan mengacu terhadap beberapa website kampus yang saya ambil secara acak. Website yang akan menjadi acuan dalam melakukan kajian terhadap webiste IT Del adalah sebagai berikut ini.

- Mushasino Art University (<a href="https://www.musabi.ac.jp/english/">https://www.musabi.ac.jp/english/</a>)
- University of Melbourne (<a href="https://www.unimelb.edu.au/">https://www.unimelb.edu.au/</a>)
- University of Oxford (<a href="http://www.ox.ac.uk/">http://www.ox.ac.uk/</a>)
- Universitas Indonesia (https://www.ui.ac.id/)

#### 2.1 Website Universitas Dalam Negeri

Dalam bagian ini, kita akan membahas Information Architecture dari setiap website Universitas yang telah disebutkan sebelumnya.

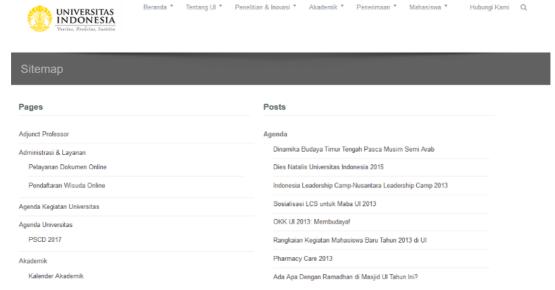
#### 2.1.1 Universitas Indonesia



Gambar 16. Tangkapan Layar Website Universitas Indonesia (1)

https://www.ui.ac.id/

Hubungi Kami Q



Gambar 17. Tangkapan Layar Website Universitas Indonesia (2)

https://www.ui.ac.id/

Website tersebut menggunakan DeepWeb dimana didalam sebuah menu terdapa menu-menu dan submenu yang lainnya dan sudah saling terintegrasi sehingga dapat dikatakan dalam pencapaian Site Map adalah baik

#### Website Universitas Luar Negeri 2.2

Dalam bagian ini, kita akan membahas Information Architecture dari setiap website Universitas yang telah disebutkan sebelumnya

#### 2.2.1 **Mushasino Art University**

Pada bagian Homepage dari website Mushasino Art University, kita akan disuguhkan menu utama seperti About MAU, Academic, International relations, Collaborations, Admissions Guide, dan Museum & Library. Pada bagian Homepage, hanya diberikan informasi berupa News dan Academic yang semua memiliki link masing-masing.

#### Site Map

Dalam web Mushasino Art University, hierarki visual layout website ditunjukkan dengan menu utama memiliki section, dan setiap section memiliki beberapa subsection. Site map yang terbentuk dari website Mushasino Art University ini adalah hierarki "tree". Site map yang digunakan pada website Mushasino Art University menggunakan konsep "Deep". Dimana konsep ini lebih sederhana tetapi membutuhkan aksi dari user lebih banyak.

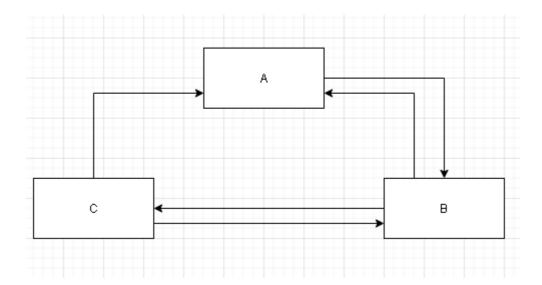
# □ About MAU ■ Message from the President ■ Educational Philosophy ■ History of Musashino Art University ■ History of Musashino Art University ■ Number of Students □ College of Art and Design □ Department of Japanese Painting □ Department of Painting □ Department of Sculpture □ Department of Sculpture □ Department of Industrial, Interior and Craft Design □ Department of Scenography, Display and Fashino Design □ Department of Scenoe of Design □ Department of Science of Design □ Department of Design Informatics

Gambar 18. Tangkapan Layar Site Map Universitas Mushasino Art University

#### • Task Flow

Site Map

Dalam website Mushasino Art University, flow yang dihasilkan seperti ilustrasi berikut:



Sebagai contoh, *user* mengakses menu utama yaitu Academics, di dalam page Academics user mengakses College of Art and Design. User akan dilempar halaman mengenai Art dan Design. Untuk mengakses informasi yang ada di halaman ini, user harus melakukan proses diatas dan untuk dari halaman ini user tidak stuck jika sudah selesai mendapat informasi, user dapat kembali ke halaman utama atau ke halaman sebelumnya, tetapi user tidak dapat langsung mengakses halaman *Art* and *Design* jika tidak melewati *section College of Art and Design*.

#### 2.2.2 University of Melbourne

mari kita lihat dan perhatikan global sitemap pada University of Melbourne.

### **Global Sitemap**

Study at Melbourne About us Research **Engagement** <u>Undergraduate study</u> Strategy and leadership About Research at Melbourne **Events** Graduate study Tradition of excellence Research institutes Community Future students International connections Research Centres **Global Engagement** Admissions, fees & applications Campuses and facilities Find an expert or supervisor Business & Industry Arts & Culture International students Graduate researchers Structure and governance Campus tour Policy and publications Pursuit: our research showcase Sports Facilities Careers at Melbourne Shop Newsroom

Gambar 19. Tangkapan Layar Global sitemap University of Melbourne (1)

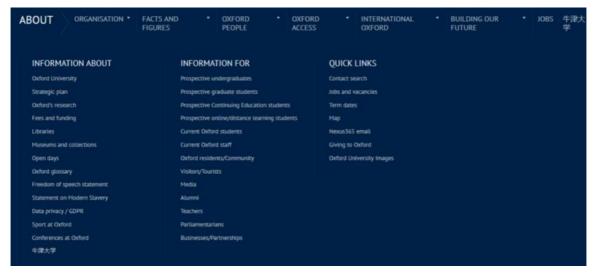
Alumni & friends	Contact & Maps
Benefits & services	Contact us
Giving	<u>Enquiries</u>
<u>Get involved</u>	<u>Media</u>
Alumni community	Find an expert
3010: alumni magazine	Campus maps
<u>News</u>	<u>Traffic, parking &amp; bicycles</u>
<u>Events</u>	Find a staff member

Gambar 20. Tangkapan Layar Global sitemap University of Melbourne (2)

Website tersebut menggunakan DeepWeb dimana didalam sebuah menu terdapa menu-menu dan submenu yang lainnya dan sudah saling terintegrasi sehingga dapat dikatakan dalam pencapaian Site Map adalah baik.

#### 2.2.3 University of Oxford

mari kita lihat dan perhatikan global sitemap pada University of Oxford



Gambar 21. Tangkapan Layar Universitas Oxford (1)

Sumber: http://www.ox.ac.uk/



Gambar 22. Tangkapan Layar Universitas Oxford (2)

http://www.ox.ac.uk/

Website tersebut menggunakan DeepWeb dimana didalam sebuah menu terdapa menu-menu dan submenu yang lainnya dan sudah saling terintegrasi sehingga dapat dikatakan dalam pencapaian Site Map adalah baik.

Dari empat gambar diatas dapat dikatakan bahwa, website universitas tersebut menggunakan sitemap dengan bentuk deep. Mereka menggunakan sitemap dalam bentuk deep dikarenakan masih banyak menu yang belum terlampir secara langsung di website tersebut, sehingga jika menggunakan sitemap bentuk flat maka website universitas tersebut akan menampilakn banyak sekali menu sehingga sangat tidak baik dalam tampilan

website universitas tersebut. Jadi mereka menggunakan sitemap bentuk deep agar tampilan websitenya lebih rapi dan tersturuktur.

## 3. TAHAP III: MERANCANG ULANG WEBSITE IT DEL

#### 3.1 Daftar Masalah dan Rekomendasi Perbaikan



Gambar 23. Tangkapan Menu Bar Website Insitut Tekologi Del

http://www.del.ac.id/

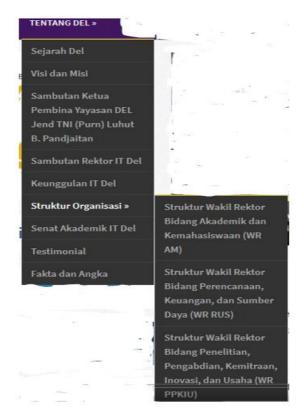
Untuk sitemap yang dibuat dalam website Institut Teknologi Del sudah baik dan terstruktur dengan rapi namun, menurut saya untuk lebih menstrukturkan menu-menunya alangkah lebih baiknya lagi jika lebih dikelompokkan lagi. Jangan terlalu banyak menampilkan menu dalam website tetapi. mungkin lebih baik jika dimuat dalam sitemap. Namun dengan catatan sitemapnya harus rapi dan tidak terlalu panjang kebawah.

Kita akan memulainya dari Design Tentang Del

a) Tampilan sekarang Design Tentang Del pada website IT Del

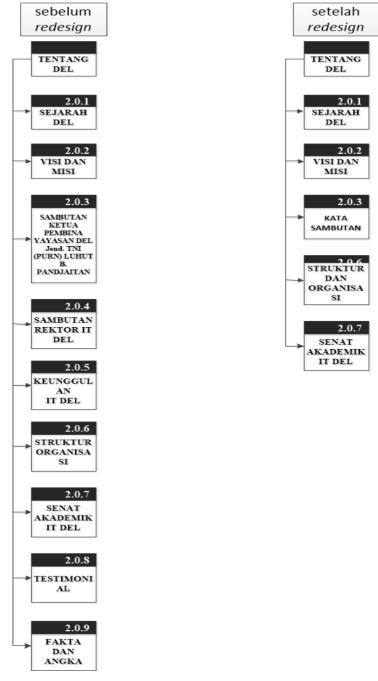


Gambar 24. Tangkapan Layar Fitur Tentang Del



Gambar 25. Tangkapan Layar Fitur Tentang Del (2)

# Perbandingan Site Map fitur "TENTANG DEL" sebelum dan sesudah *redesign*



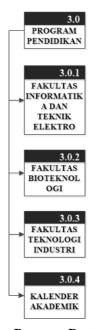
Gambar 26. Perbandingan Fitur Tentang Del Setelah dan Sebelum Redesign

#### b) Tampilan sekarang PROGRAM PENDIDIKAN



Gambar 27. Tangkapan Layar Fitur Program Pendidikan an Institut Teknologi Del

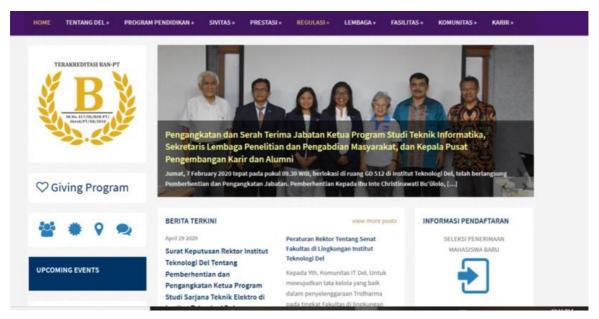
Site Map fitur "Program Pendidikan"



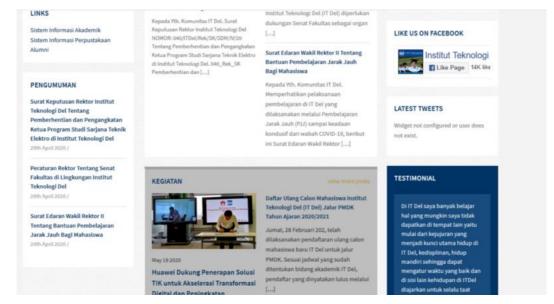
Gambar 28 . SiteMap Fitur Program Pendidikan Institut Teknologi Del

Pada site map fitur pendidikan saya pikir tampilannya sudah bagus sehingga tidak perlu mengubah atau memperbaiki tampilannya, yang perlu dilakukan adalah mengelompokkan informasi didalam setiap submenu.

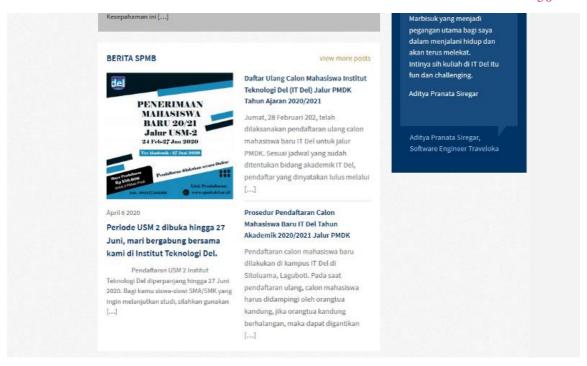
#### c) Tampilan sekarang HOME IT Del



Gambar 29. Tangkapan Layar Menu Home Institut Teknologi Del(1)



Gambar 30. Tangkapan Layar Menu Home Institut Teknologi Del (2)



Gambar 31. Tangkapan Layar Menu Home Institut Teknologi Del (3)



Gambar 32. Tangkapan Layar Menu Home Institut Teknologi Del (3)

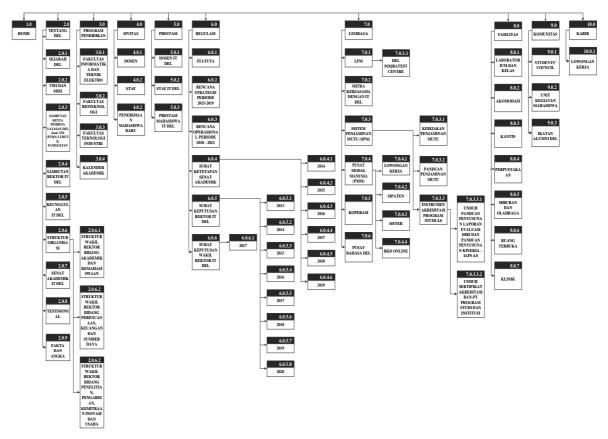
#### d) Tampilan HOME IT Del setelah redesign



#### 3.2 Information Architecture

#### a) SiteMap

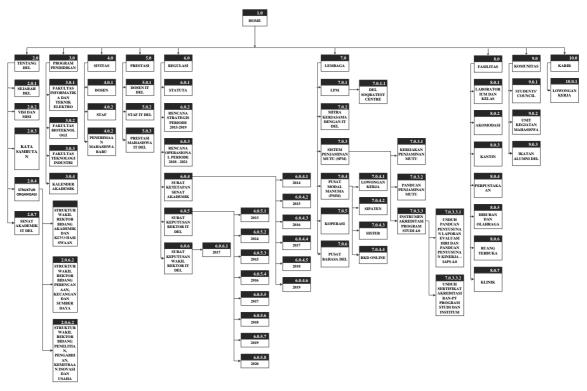
Berikut adalah hasil Sitemap website Institut Teknologi Del sebelum dan sesudah hasil Redesign



Gambar 33. SiteMap Website Institut Teknologi Del sebelum Redesign

Pada Gambar 33 terutama pada bagian menu "Tentang Del" dapat kita lihat bawasannya masih terdapat sebenarnya submenu-submenu yang dapat digrupkan menjadi satu submenu saja, hal ini akan berpengaryh pada kecepatan dan ketangkasan seorang *user* dalam menemukan sebuah informasi dan beralih dari satu halaman ke halaman yang lainnya.

Mari kita lihat hasil SiteMap setelah *Redesign* terutama pada menu "Tentang Del" dan "Program Pendidikan"



Gambar 34. SiteMap Website Institut Teknologi Del setelah Redesign

- b) Task Flow
- c) User Flow

Membuat Information Architecture (Site Map, Task Flow, User Flow) rancangan website IT Del yang baru berserta narasi penjelasannya. Gunakan aplikasi seperti Microsoft Visio, Omni Graffle dan sejenisnya untuk membuat Information Architecture. Anda juga dapat mengakses template-template yang tersedia di internet, tetapi tetap menyebutkannya dalam referensi.

#### 3.3 Prototype Baru Website IT Del

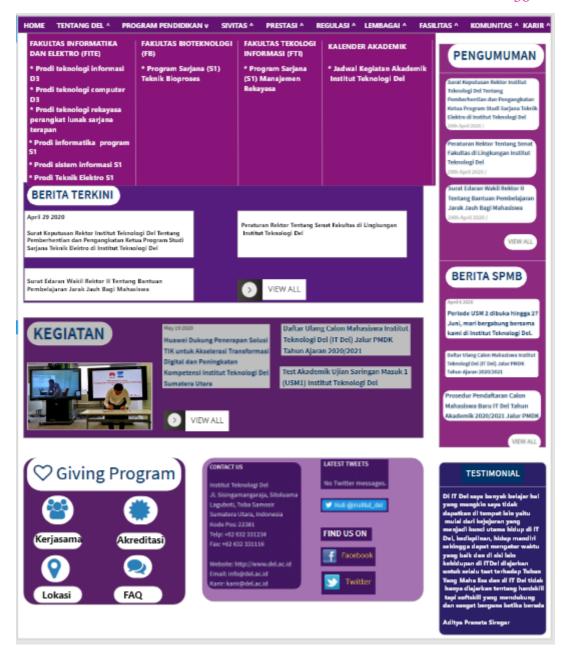
Berikut beberapa tangkapan layar hasil redesign beberapa fitur yang seperti "Home", "Tentang Del" dan "Program Pendidikan".



Gambar 35. Tangkapan Layar Halaman Utama atau HOME



Gambar 36. Tangkapan Layar TENTANG DEL



Gambar 37. Tangkapan Layar PROGRAM PENDIDIKAN

Namun untuk informasi lebih lanjutnya dapat membuka link berikut ini

https://xd.adobe.com/view/551cf61b-c5d4-4699-6427-8f4ac7ca1ea4-232d/

#### 3.4 Usability Testing

Usability testing adalah satu metode pengujian User Experience Design dengan konsep tujuan meyakinkan creator unutk mengatasi permasalahn dan untuk melakukan tindakan selanjutnya.

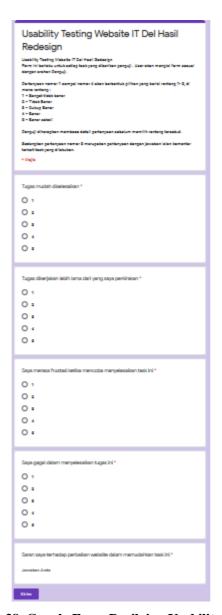
Usability Testing dilakukan mulai dari tanggal 03 Juni 2020 oleh 1 orang mahasiswa/i angkatan 2016 yang menempuh perkuliahan di Institut Teknologi Del dengan program studi Sistem Informasi, di mana mereka telah memiliki pengetahuan dasar mengenai User Interface dan User Experience. Setiap user melakukan usability testing dari tempat masing-masing secara online dengan waktu yang berbeda (tergantung jadwal kosong user).

Dari hasil *usability testing* desain baru *website* Institut Teknologi Del yang dilakukan oleh 1 orang *user* dapat disimpulkan bahwa desain baru tersebut cukup baik dan beradaptasi dengan *user*. Namun, masih terdapat *user* masih mempermasalahkan letak button tertentu.

Tahapan, hasil dan kesimpulan dari proses *usability testing* yang dilakukan akan dijelaskan dalam dokumen ini.

Metode yang akan dilakukan adalah *Qualitative Usability Testing* yang memiliki seraingkaian pengukuran dan jumlah *user* dalam pengujian yang lebih kecil. Pemilihan 1 orang *user* dilakukan secara acak dan 1 orang penguji mengklaim memiliki waktu uji dari 52 mahasiswa/i Institut Teknologi Del angkatan 2016 program studi Sistem Informasi yang mengambil matakuliah UI UX.

Karena saat ini *user* tidak dapat diawasi secara langsung ketika melakukan pengujian, maka *usability testing* dilakukan dengan *mengirimkan link shareable* desain kepada *user. Link* ini akan menampikan hasil desain interaktif yang telah dibuat sebelumnya. Pengawas akan memberitahu *user* mengenai task-task yang harus dicapainya satu persatu secara *sequence*. Setelah menunggu beberapa menit, pengawas akan mengirimkan *link Google form* yang berisi beberapa pernyataan seperti gambar di bawah ini.



Gambar 38. Google Form Penilaian Usability Testing

*User* akan mengisi nilai dari penyataan tersebut sebagai penilaian terhadap desain dari tugas yang diselesaikannya. Adapun pernyataan yang terdapat pada *form* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Dari hasil *usability testing* desain baru *website* Institut Teknologi Del yang dilakukan oleh 1 orang *user Testing* disimpulkan bahwa desain baru tersebut cukup baik dan beradaptasi dengan *user*. Namun, masih terdapat *user* yang mengalami kebingungan dengan atat letak button, desain ini masih membutuhkan perbaikan lanjutan.

Adapun saran *user* yang dapat digunakan untuk rekomendasi perbaikan selanjutnya adalah *creator* berharap lebih memperhatikantata letak ikon *social media*. Perbaikan selanjutnya diharapkan dapat mengurangi kebingungan *user* dan dapat beradaptasi dengan *user* yang baru.

## Referensi

- [1] Contoh 16 Prinsip Membangun Interface Yang Baik | Putra Aditya. (2018). Retrieved from http://putraaditya.ilearning.me/?p=169
- [2] User Experience dan User Interface | UX Indonesia. (2018). Retrieved from http://uxindo.com/user-experience-dan-user-interface/
- [3] Tips dalam Membuat Desain Antar Muka (User Interface) yang Mudah Digunakan Sekolah Desain. (2018). Retrieved from https://idseducation.com/articles/tips-dalam-mendesain-user-interface-yang-mudah-digunakan/
- [4] T. Maretta, "Perbandingan Website Universitas Berdasarkan Elemen UX", 2020. Available: https://medium.com/@maretta.tessa/perbandingan-website-universitas-berdasarkan-elemen-ux-c11120f816. [Accessed 30 April 2020].
- [5] R. Sianturi, "User Research [1]," 2020. [Online]. Available: https://riyanthisianturi.com/user-research-1/.
- [6] R. Sianturi, "User Research [2]," 2020. [Online]. Available: https://riyanthisianturi.com/user-research-2/.
- [7] R. Sianturi, "Heuristic Evaluation," 2020. [Online]. Available: https://riyanthisianturi.com/heuristic-evaluation/.
- [8] R. Sianturi, "Design Principles," 2020. [Online]. Available: https://riyanthisianturi.com/design-principles/.
- [9] R. Sianturi, "Information Architecture," April 2020. [Online]. Available: https://riyanthisianturi.com/information-architecture/.
- [10] J. Nielsen, "How to Conduct a Heuristic Evaluation," 1 November 1994. [Online]. Available: https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/.
- [11] Russ Unger and Carolyn Chandler. (-). A Project Guide to UX Design: for User Experience Designers in the Field or in The Making. 02. New Riders. Berkeley, CA. ISBN: 978–0–321–81538–5