

PERANCANGAN DESAIN UI/UX WEBSITE POLITEKNIK NEGERI JAKARTA BERBASIS DESIGN THINKING

Andriyanto, Rachmad Eko Pranoto, Rachmadita Dwi Pramesti

Politeknik Negeri Jakarta

e-mail: andriyanto@grafika.pnj.ac.id , eko.pranoto@grafika.pnj.ac.id ,
rachmadita.dwipramesti@grafika.pnj.ac.id

Abstrak

Salah satu indikator sebuah website yang baik adalah memiliki *User Interface* (UI) yang menarik dan *User Experience* (UX) yang dapat meningkatkan kenyamanan penggunaannya. Pada dasarnya, data UX merupakan informasi dasar yang digunakan oleh desainer UI untuk merancang tampilan antarmuka agar dapat menyusun tampilan, alur, dan kategori konten secara ergonomis sebagaimana diharapkan oleh pengguna. Hal ini akan memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi yang mereka cari dan merasa nyaman saat mengaksesnya. *Website* PNJ merupakan *website* berbasis pendidikan yang menawarkan berbagai fitur dan informasi baik untuk pihak internal maupun eksternal. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode *design thinking* yang melibatkan partisipasi civitas akademika di lingkungan PNJ. Hasil dari penelitian ini berupa *prototype website* dengan desain UI/UX yang telah dikembangkan dan disesuaikan dengan permasalahan serta kebutuhan yang ditemukan. *Design Thinking* merupakan solusi yang memenuhi kebutuhan dan mampu mengatasi masalah pengguna saat menggunakan *website* PNJ. *Prototype* yang dihasilkan dari penelitian telah diuji coba kepada sejumlah responden dan berhasil mendapatkan tanggapan positif. Responden menyatakan kenyamanan dan efektivitasnya dengan desain *prototype website* PNJ.

Kata Kunci: Website, User Interface (UI), User Experience (UX), Design Thinking, Informasi,

Abstract

One of the indicators of a good website is having an attractive User Interface (UI) and User Experience (UX) that can increase the comfort of its users. Basically, UX data is basic information used by UI designers to design interfaces in order to ergonomically arrange the appearance, flow, and content categories as expected by users. This will ensure that users can easily find the information they are looking for and feel comfortable when accessing it. PNJ website is an education-based website that offers various features and information for both internal and external parties. This research uses a descriptive qualitative approach with the design thinking method involving participants from the academic community in the PNJ environment. The result of this research is a website prototype with UI/UX design that has been developed and adjusted to the problems and needs found. Design Thinking is a solution that meets the needs and is able to overcome user problems when using the PNJ website. The prototype produced from the research has been tested on a number of respondents and has received positive responses. Respondents expressed their comfort and effectiveness with the PNJ website prototype design.

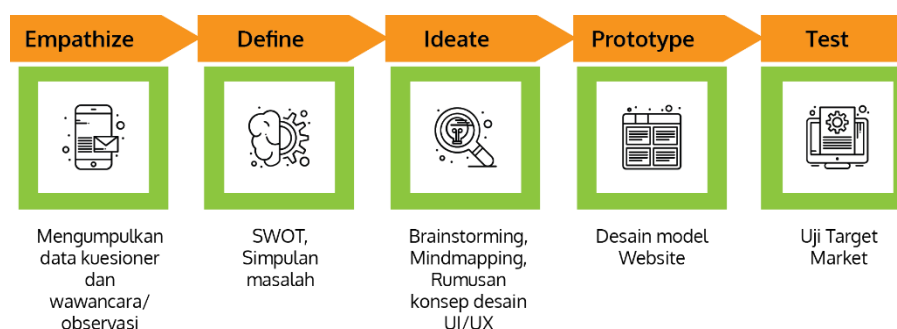
Keywords: *website, User Interface (UI), User Experience (UX), Design Thinking, Information,*

Pendahuluan

Website PNJ merupakan *website* institusi yang memiliki banyak fitur dan informasi yang dibutuhkan pihak internal maupun eksternal. Kemudahan dan kenyamanan pengguna *website* ini tentu merupakan keharusan mengingat tingginya kebutuhannya terutama bagi internal civitas yang berkegiatan, seperti dosen, mahasiswa yang melaksanakan *elearning* ataupun kebutuhan informasi lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemudahan dan kenyamanan para pengunjung *website* untuk mendapatkan informasi dan berbagai kegiatan yang terfasilitasi dalam *website* lainnya secara cepat. Selain itu dengan penelitian ini diharapkan untuk bisa menggali insight pengguna sebagai acuan untuk memperbaiki UI/UX *website* seperti harapan pengguna dan pengelola *website*. Dengan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif, metode penelitian yang digunakan adalah metode *Design Thinking* dengan data responden yang terdiri atas civitas akademik yang ada di lingkungan PNJ serta kerja sama instansi. Hasil dari penelitian ini adalah berupa *prototype website* dengan desain UI/UX yang telah dikembangkan dan disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan yang ditemukan. Penggunaan metode *Design Thinking* akan menghadirkan sebuah solusi yang memenuhi kebutuhan dan dapat menyelesaikan permasalahan pengguna saat menggunakan *website* PNJ. Sesuai dengan penelitian UI/UX oleh Elda Chandra (2021) penerapan *design thinking* pada proses redesain *website* mampu memberikan informasi kendala permasalahan yang dialami pengguna. Selain itu penelitian Rizki Mardhatillah, 2022 menggunakan metode ini dengan penerapan *mindmap* untuk proses *defining* ide.

Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode *Design Thinking* untuk menelusuri dan menyempurnakan desain UI/UX berdasarkan kebutuhan Institusi dan pengguna. Hasil data awal yang diperoleh melalui kuesioner dan *interview* akan diolah dengan analisa SWOT untuk menemukan masalah utama dan langkah solusinya, sehingga proses selanjutnya akan memperkuat pengembangan *mindmap* sebagai dasar pembuatan *prototype website*. Secara lebih rinci alur proses metode *Design Thinking* ini dapat dilihat pada diagram alur berikut.



Tabel/ diagram 1 Proses design thinking

Analisa dan Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *design thinking* sehingga prosesnya akan mengikuti alurnya. Yaitu: *emphatize, define, ideate, prototype* dan *test*.

Emphatize

Beberapa instrumen penelitian digunakan untuk mendapatkan data pengguna mengenai bagaimana kenyamanan dan pemenuhan kebutuhan informasi pengguna pada *website* Politeknik Negeri Jakarta. Pengumpulan dilakukan dengan metode kuesioner dan *interview* kepada dosen, karyawan, mahasiswa, dan instansi kerjasama.

Tampilan	Fitur	Model
Tampilan video terlalu besar	Cukup lengkap	Masih berkesan template
Informasi kurang tertata	Kurang efisien	
Loading berat		
Kurang kuat secara karakter		
Jenis font yang digunakan terlalu tipis sehingga kurang readabilitas		

Tabel.1 Data emphatized

Define

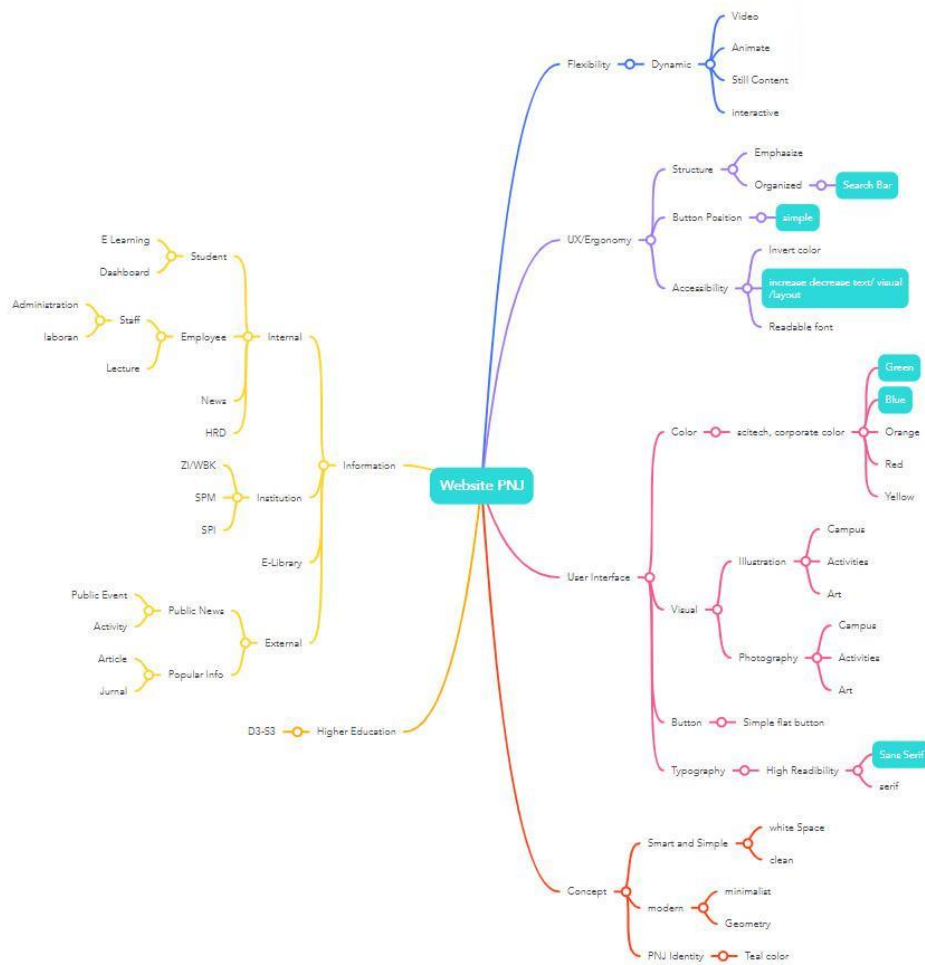
Dari hasil pengolahan data kuesioner dan interview diperoleh masukkan kekurangan dari *website* PNJ yang sudah ada. Informasi ini didata dalam bentuk tabel. Untuk memperkuat informasi mengenai masalah dan solusinya, data ini menjadi data awal dalam analisis SWOT yang telah dijadikan matriks. Kesimpulan dari analisa SWOT akan merupakan akan menentukan tindakan lanjutan dari *website* PNJ. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

	Strength	Weakness
Opportunity	<p>(Memanfaatkan peluang dengan kekuatan yang dimiliki)</p> <p>1 Merancang website pnj.ac.id dengan tampilan yang lebih modern, tata letak yang simpel dan tidak rumit agar mahasiswa dan dosen dapat mengakses dan mencari informasi yang berkaitan dengan PNJ dengan mudah.</p> <p>2 Merancang website pnj.ac.id dengan lebih ergonomis dan intuitif. Dengan mengetahui bahwa target audiens memiliki kecenderungan aktif dalam menggunakan internet, maka dapat meningkatkan waktu mereka berada di situs tersebut.</p> <p>3 Memanfaatkan keuntungan dan kelebihan dari alamat laman web pnj.ac.id yang mudah untuk diingat dan mudah untuk diakses dengan mendesain tampilan UI/UX menjadi lebih baik dan universal untuk seluruh kalangan sehingga laman web dapat mudah melekat di ingatan.</p>	<p>(Menggunakan peluang untuk mengatasi kelemahan)</p> <p>1 Dengan menggunakan desain yang lebih simpel terorganisir dan memiliki white space yang baik dapat meminimalisir waktu memuat laman untuk masuk ke situs pnj.ac.id yang cukup lama.</p> <p>2 Laman web dengan readability dan alur baca yang baik melalui penataan tabbing dapat sangat mempersingkat waktu target audience dalam menemukan suatu hal yang spesifik dalam laman web.</p> <p>3 Desain laman web yang modern dan simple dengan ukuran teks yang sesuai nyaman dilihat, sekaligus dapat meminimalisir peluang layout yang terjepit dan kesalahan tampilan lainnya sehingga laman web dapat ditampilkan dengan baik dalam berbagai perangkat, terutama perangkat seluler (mobile).</p> <p>4 Memperhatikan target audience yang cukup sering mengakses laman web PNJ dan mengandalkannya sebagai sumber informasi dan pengumuman, mendukung perkuliahan, serta keperluan tertentu lainnya, maka laman web perlu desain yang memiliki ciri khas yang menarik perhatian dan tidak terlihat seperti template.</p>
Threat	<p>(Menggunakan kekuatan untuk menghadapi ancaman)</p> <p>1 Menunjukkan dan menonjolkan ciri khas dari PNJ melalui penerapan elemen-elemen desain, warna, dan tata letak yang lebih menarik dan interaktif pada UI/UX laman web sehingga dapat menambah daya tarik dan meningkatkan traffic situs itu sendiri.</p> <p>2 Mengembangkan konsep warna hijau toska sebagai key elemen visual utama yang diterapkan pada keseluruhan halaman web untuk merepresentasikan PNJ, sehingga dapat membedakannya dengan laman web universitas lain.</p>	<p>(Menghindari ancaman dengan memperbaiki kelemahan)</p> <p>1 Membuat laman web yang memprioritaskan kemudahan dalam mengakses melalui penataan tabbing dan sub-bab dengan rapi agar memudahkan target audience dalam menemukan sesuatu yang spesifik dalam laman web.</p> <p>2 User interface laman web disusun secara modern dengan memperhatikan kenyamanan dalam berselancar melalui penyesuaian ukuran teks yang sesuai serta desain yang tidak terkesan monoton, sekaligus menonjolkan ciri khas PNJ sebagai key visual dalam penggunaan warna dan aspek desain lainnya.</p> <p>3 Laman web yang interaktif tanpa menimbulkan kerumitan dan terlalu banyak menampilkan informasi yang tidak diperlukan pada homepage sehingga laman web tidak memerlukan waktu yang lama untuk dapat diakses.</p>

Tabel 2 Analisa SWOT

Ideation

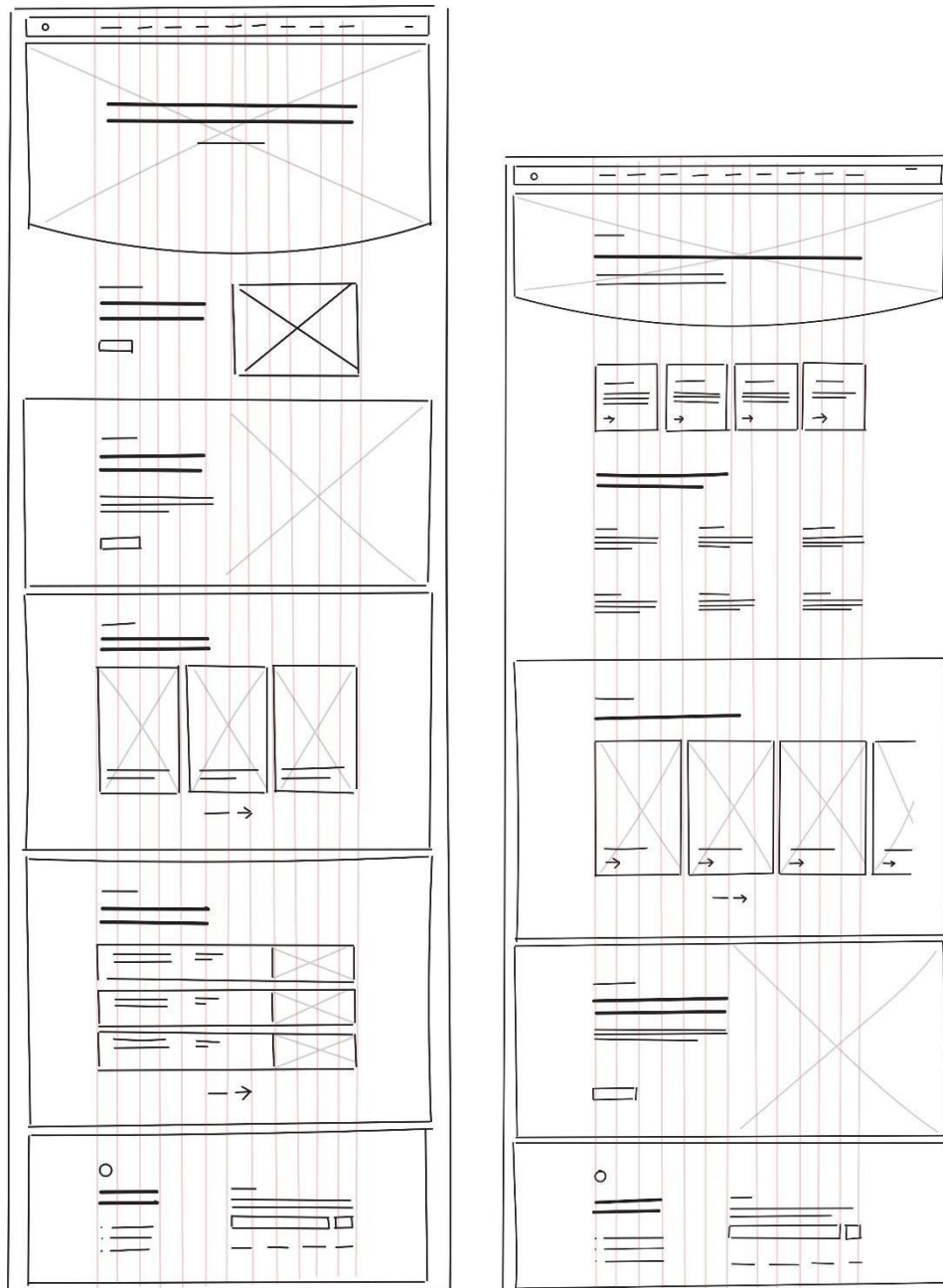
Ideasi dilaksanakan dengan metode *mind mapping*. Proses *mindmap* tersebut secara detail akan memberikan informasi mengenai tata letak, desain model, dan elemen visual yang akan digunakan dalam desain, seperti jenis huruf, pengaturan, warna, serta karakter tampilan *website*. Dengan demikian desainer akan jauh lebih mudah mengeksekusi desain *website* yang akan dibuat dengan mengikuti petunjuk yang telah dikumpulkan melalui *mind map*.



Tabel 3 Mindmap

Prototype

Berdasarkan hasil dari mindmap, desain dibuat dengan membuat sketsa layout awal. Sehingga komposisi secara umum dapat tergambar, demikian juga penempatan hierarki pesan dan visual yang akan disampaikan akan diurutkan pada tahap ini.



Gambar 1 Sketsa layout halaman Muka dan contoh halaman isi

Sketsa ini dibuat dengan panduan grid system untuk mempertahankan keseragaman susunan tata letak yang dibuat sehingga setiap elemen konten akan selalu berada dalam pola yang teratur dan terlihat berantakan.

Selanjutnya adalah membuat desain digital sesuai dengan sketsa yang telah disepakati atau dibuat.



Gambar 2 Tampilan muka *website*



Gambar 3 Tampilan halaman isi

Test

Proses terakhir dari metode *design thinking* adalah post-test model *prototype*. Pada tahap akhir dari *design thinking*, desainer bereksperimen untuk mendapatkan umpan balik, memperbaiki kekurangan yang ada dan membuat *prototype* menjadi lebih baik. Umpan balik dari pengguna berguna untuk menemukan kekuatan dan kelemahan produk *prototype*, sehingga dapat segera dilakukan perbaikan (Ambrose dan Harris, 2010). Selama tahap pengujian ini, desainer dapat melakukan perubahan dan perbaikan sesuai dengan umpan balik dari pengguna.

Pada penelitian ini, *prototype* diuji dengan menyebarkan kuesioner menggunakan metode survei *online*. *Usability testing* dilakukan dengan melakukan survei kepada 20 partisipan, pengguna aktif *website*, terhadap tampilan *website* Tahap *usability testing website* PNJ meliputi tampilan *website*, keterbacaan font, sistem navigasi, Terdapat enam pertanyaan yang diajukan, termasuk pertanyaan mengenai warna dan ukuran tombol, informasi mengenai aktivitas institusi dan kemahasiswaan, serta kelengkapan profil Politeknik Negeri Jakarta dan kontak yang dapat dihubungi pada *website*.

	Nyaman	Tidak Nyaman
Tampilan	12	8
Font	20	-
Navigasi	17	3
Warna	9	11
Ukuran <i>button</i>	19	1
Informasi	18	2

Tabel 4 Respon pengguna *prototype*

Simpulan dan Saran

Metode *design thinking* dapat sangat berguna dalam proses membangun dan meningkatkan kualitas desain *website*; proses revisi dengan menggunakan proses *empathize* akan memberikan masukan yang sangat baik dan dapat digunakan sebagai

referensi dasar dalam mengidentifikasi masalah sehingga desain yang lebih baik dapat dihasilkan secara efektif. *Prototyping* menggunakan aplikasi Figma ini juga memudahkan desainer untuk memperbaiki sekaligus menguji kesalahan dan kekurangan desain secara lebih akurat. Metode ini akan menghasilkan hasil desain yang lebih memuaskan bagi pengguna dan pengelola *website*.

Daftar Pustaka

- [1] Amelia. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia Teori Konsep dan Indikator. Pekanbaru: Zanafala Publishing.
- [2] C. Ranganathan, S. Ganapathy (2002) Key Dimensions of Business-to-Consumer Websites DOI:10.1016/S0378-7206(01)00112-4
- [3] Doni, R., & Rahman, M. (2020). Sistem Monitoring Tanaman Hidroponik Berbasis Iot (Internet of Thing) Menggunakan Nodemcu ESP8266. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika), 4(2).
- [4] Elda Chandra Shirvanadi, (2021) Perancangan Ulang Ui/Ux Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking
- [5] Fauzi, A. H., & Sukoco, I. (2019). Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa. Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi,
- [6] Garrett, Jesse James. 2011. The Elements of User Experience. California: New Rider
- [7] Gregorius, Agung. 2000. Desain Web Interaktif Dengan Frontpage 2000 dan Dreamweaver 4. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [8] Lee, G.-G. and Lin, H.-F. (2005) Customer Perceptions of E-Service Quality in Online Shopping. International Journal of Retail & Distribution Management, 33, 161-176.
- [9] Lupiyoadi, R & Hamdani, A. 2006. Manajemen Pemasaran Jasa. Jakarta: Salemba Empat.
- [10] Nash, John F. 1995. PENGERTIAN SISTEM INFORMASI. Jakarta : Informatika
- [11] Rizki Mardhatillah, (2022) Implementasi Metode Design Thinking Dalam Perancangan Prototype UI/UX Aplikasi E-Event
- [12] Robbins, Jennifer Niederst (2018), Learning Web Design A Beginner's Guide To HTML, CSS, Javascript, And Web Graphics, Canada: O'Reilly Media, Inc.

- [13] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2015). *Software Engineering A Practitioners's Approach Eighth Edition (8th ed.)*. New York: Mc Graw Hill Education.
- [14] Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., Jacobs, S., & Elmqvist, N. (2016). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction: Sixth Edition*.
(<https://www.cs.umd.edu/users/ben/goldenrules.html>)
- [15] Shneiderman, B. (t.thn.). 8 Golden Rules. Diambil kembali dari Shneiderman, B. (n.d.). Ben Shneiderman. Retrieved from <https://www.cs.umd.edu/~ben/goldenrules.html>
- [16] Sonja Grabner-Kräuter, Ewald A. Kaluscha (2003) Empirical research in on-line trust: a review and critical assessment DOI:10.1016/S1071-5819(03)00043-0