

Implementasi *Information Architecture* Berbasis *Human Centered Design* Pada Website Profil

<http://dx.doi.org/10.28932/jutisi.v10i2.8368>

Riwayat Artikel

Received: 07 Februari 2024 | Final Revision: 05 Agustus 2024 | Accepted: 05 Agustus 2024

Creative Commons License 4.0 (CC BY – NC)



Febrianty Rakhmana^{✉#1}, Dian Prawira^{*2}, Nurul Mutiah^{#3}

[#] Program Studi Sistem Informasi, Universitas Tanjungpura
Jl. Prof. DR. Hadari Nawawi, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, 78124, Indonesia

¹febrianty@student.untan.ac.id

²dianprawira@sisfo.untan.ac.id

³nurul@sisfo.untan.ac.id

[✉]Corresponding author: febrianty@student.untan.ac.id

Abstrak — Di era globalisasi, penggunaan internet memudahkan penggunaannya untuk mendapatkan informasi. Salah satu media untuk mendapatkan informasi adalah dengan mengakses *website* yang berupa halaman yang dapat menampilkan teks, gambar, suara dan video. Salah satu jenis *website* adalah *website* profil yang menyajikan informasi spesifik untuk suatu organisasi maupun instansi pendidikan. Namun, hal ini tidak seutuhnya dimanfaatkan oleh instansi pendidikan, salah satunya Prodi Sistem Informasi karena *website* yang ada hanya menampilkan *landing page* sehingga tidak memenuhi kebutuhan informasi pengguna, serta *information architecture* yang diterapkan pada *website* tersebut tidak ramah pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menyediakan *website* profil yang menerapkan *Information Architecture* berbasis *Human Centered Design* agar informasi *website* tersampaikan dengan baik dan informasi yang disediakan sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Information architecture* yang diterapkan meliputi aspek *organization system*, *labelling system*, *navigation system*, dan *searching system*. Pendekatan *Human Centered Design* meliputi analisis konteks penggunaan, analisis kebutuhan pengguna, pembuatan desain solusi, dan evaluasi desain. Evaluasi desain menggunakan *tree testing* yang menghasilkan *success rate* 94,71%, *directness* 82,65%, *time spent* 3 menit 59 detik, *first click* 73,75%, dan *destination* 80,5%. Dengan demikian, hasil desain solusi dapat diimplementasikan dalam bentuk *website*, karena sebagian besar pengguna dapat menemukan seluruh kategori yang diuji. Setelah itu, pengujian *searching system* dilakukan dengan *tree testing*, dan menghasilkan *success rate* 98%, *directness* 96%, *time spent* 79% yang termasuk dalam kategori cepat, *first click* 97%, *destination* 96%, sehingga disimpulkan bahwa *searching system* dapat membantu pengguna menemukan halamanyang dicari dengan cepat dan tepat.

Kata kunci— *Human Centered Design*; *Information Architecture*; *Searching System*; *Tree Testing*; *Website Profil*.

Human Centered Design-Based Information Architecture Implementation On Profile Websites

Abstract — In the era of globalization, the use of the internet facilitates users in obtaining information. One of the ways to obtain information is by accessing websites, which are pages capable of displaying text, images, sound, and video. One type of website is a profile website that presents specific information for organization or educational institution. However, this not fully utilized by educational institutions, such as the Information Systems Study Program, because the existing website only shows a landing page, thus, failing to meet user information needs, and the information architecture applied to the website is not user-friendly. Therefore, this

research conducted to provide a profile website implementing Information Architecture based on Human-Centered Design to effectively convey website information, aligning with user needs. The applied Information Architecture encompasses aspects such as organization system, labeling systems, navigation systems, and searching systems. Human-Centered Design approach includes analysis of usage context, analysis of user needs, design solution creation, and design evaluation. Design evaluation uses tree testing, resulting in a success rate of 94.71%, directness 82.65%, time spent 3 minutes 59 seconds, first click 73.75%, and destination 80.5%. Thus, the design solution's outcomes can be implemented in the form of a website, where the majority of users can find all tested categories. Subsequently, searching system test conducted through tree testing, yielding success rate of 98%, directness 96%, time spent 79% falling into fast category, first click 97%, and destination 96%. It's concluded that searching system can assist users in quickly and accurately finding the desired pages.

Keywords— *Human Centered Design; Information Architecture; Profile Website; Searching System; Tree Testing.*

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi, perkembangan teknologi dan informasi berkembang begitu cepat. Hal ini didukung dengan penggunaan internet yang dapat menghubungkan penggunanya di seluruh dunia agar mudah dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan laporan *We are social*, terdapat 204,7 juta pengguna internet di Indonesia per Januari 2022. Jumlah tersebut naik tipis 1,03% dibanding Januari 2021 sebanyak 202,6 juta pengguna [1]. Dari fakta tersebut dapat dikatakan bahwa Indonesia menjadi populasi pengguna internet terbesar di dunia. Adapun media untuk mendapatkan informasi dengan memanfaatkan internet yaitu dengan mengakses *website*.

Website merupakan bagian dari internet yang dapat menampilkan teks, gambar, suara, dan video, serta memungkinkan suatu dokumen ditautkan ke dokumen lain menggunakan media akses browser [2]. Adapun salah satu jenis *website* yaitu *website* profil yang menyajikan informasi yang merincikan atau mendeskripsikan sesuatu seperti perusahaan, organisasi, institusi pendidikan maupun program studi. Namun tidak semua institusi memanfaatkan hal tersebut, seperti Prodi Sistem Informasi.

Prodi Sistem Informasi merupakan salah satu program studi yang ada di bawah naungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Tanjungpura. Prodi ini belum seutuhnya memanfaatkan *website* sebagai media yang menyajikan informasi, karena *website* yang ada hanya menampilkan halaman *landing page* saja dan tidak menjawab kebutuhan informasi yang dibutuhkan serta *information architecture* yang diterapkan pada *website* tersebut tidak ramah pengguna. Oleh karena itu, Prodi Sistem Informasi perlu memiliki sebuah *website* profil agar informasi yang dimiliki dapat tersampaikan dengan baik kepada pengguna *website* yang membutuhkan informasi tersebut.

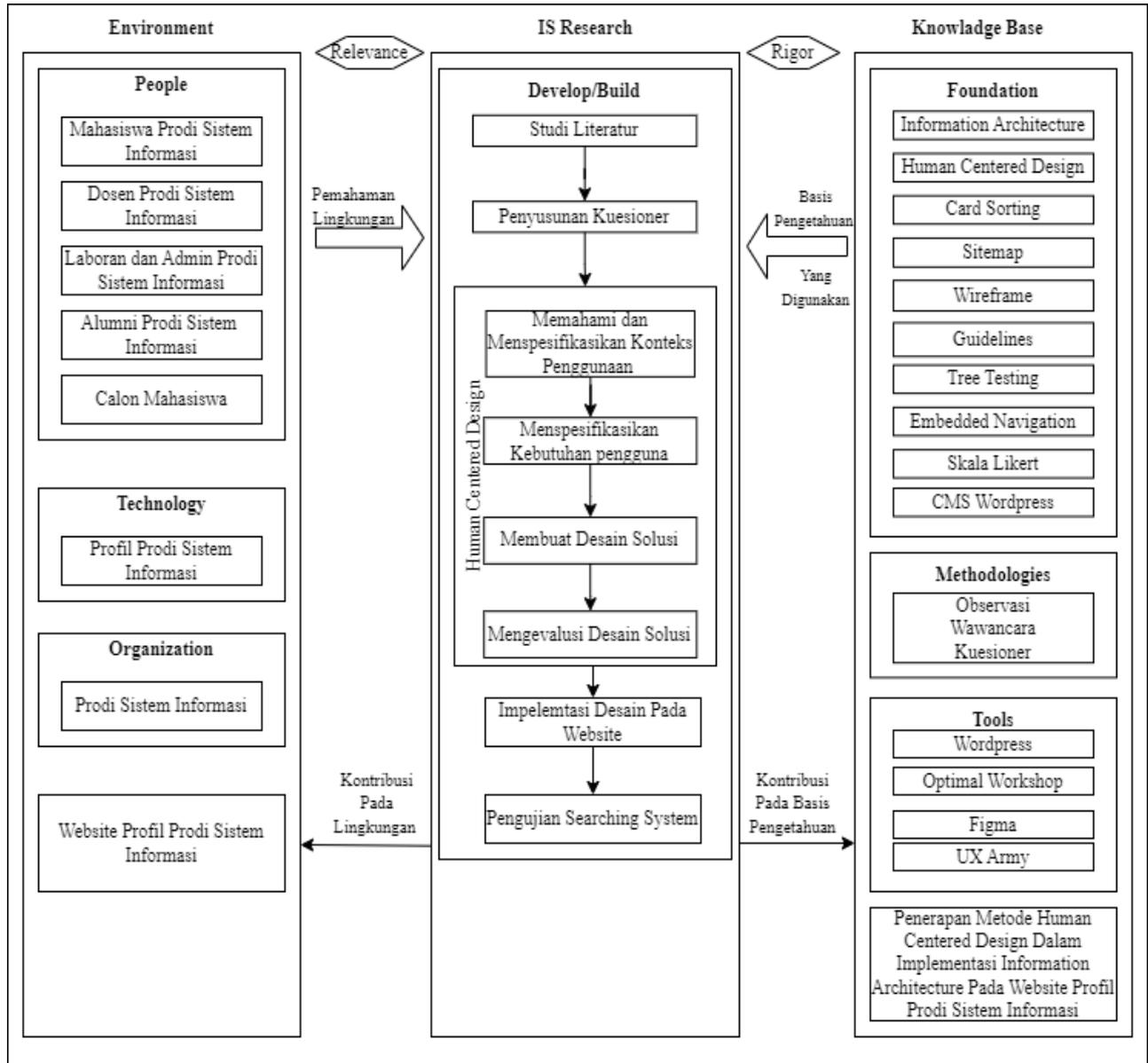
Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan sebelumnya, *website* profil yang akan dihasilkan lebih berfokus untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Oleh sebab itu dilakukan pra riset untuk mengetahui kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Pra riset ini dilakukan dengan wawancara dan penyebaran kuesioner kepada beberapa kelompok pengguna seperti mahasiswa, dosen, staf (admin dan laboran), alumni Prodi Sistem Informasi, dan calon mahasiswa (siswa SMA/ sederajat). Adapun hasil dari pra riset ini didapatkan kebutuhan informasi yang berbeda dari setiap kelompok. Oleh sebab itu, diterapkan *Information architecture* pada *website* agar pengelolaan informasi mempunyai struktur yang jelas dan mudah dipahami oleh seluruh kelompok pengguna dengan memperhatikan pengelompokan, pelabelan, dan penataan informasi yang sesuai antara topik atau subjek dengan tujuan untuk menuntun pengguna dalam mengakses informasi guna menemukan kebutuhan dengan cepat dan tepat [3].

Selain menerapkan *Information Architecture*, penelitian ini juga menggunakan metode *Human Centered Design (HCD)*. Selama proses pengembangan, HCD berfokus pada kebutuhan pengguna yang dimulai dari memahami dan menspesifikasikan konteks penggunaan, menspesifikasikan kebutuhan pengguna, membuat desain solusi, hingga mengevaluasi desain solusi, sehingga *website* yang dihasilkan mudah digunakan serta sesuai dengan kebutuhan informasi pengguna [4]. Hal ini disebabkan karena pada penelitian ini memerlukan pendekatan empati yang kuat terhadap pengguna, sehingga dapat menempatkan posisi menjadi *user* yang akan menggunakan *website* berdasarkan karakteristik psikologi dan persepsi manusia, dibanding dengan pendekatan serupa lainnya yang berpusat pada pengguna yang difokuskan dari segi desain dengan analisis mendalam untuk target pengguna [5]. Kemudian dilanjutkan dengan mengimplementasikan desain yang dihasilkan dari proses HCD ke dalam bentuk *website* dan dilakukan pengujian pada aspek *searching system*, sehingga *website* memenuhi seluruh aspek *Information Architecture*.

Dengan mengacu pada uraian tersebut, implementasi *Information Architecture* berbasis *Human Centered Design (HCD)* diterapkan pada *website* profil Program Studi Sistem Informasi, sehingga *website* yang dihasilkan menjadi informatif, ramah pengguna, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan informasi yang diharapkan oleh pengguna.

II. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah kerangka kerja yang dapat menjabarkan konsep dalam memecahkan permasalahan di dalam penelitian untuk menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan *Framework Design Science Research*, desain penelitian ini mengacu pada kerangka penelitian sistem informasi [6] yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian Dengan Kerangka Kerja Hevner

Framework Design Science Research dipilih karena dirasa sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan karena secara umum kerangka kerja penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

A. Environment

Environment merupakan pemahaman lingkungan yang menjadi *input* ke dalam bagian *IS Research* yang terdiri dari pihak-pihak yang akan menggunakan *website* profil Prodi Sistem Informasi seperti mahasiswa, dosen, staf, alumni prodi sistem

informasi serta calon mahasiswa (siswa SMA/ sederajat). Adapun teknologi yang digunakan yaitu profil Prodi Sistem Informasi serta organisasi atau tempat penelitian yaitu dilakukan pada Prodi Sistem Informasi FMIPA UNTAN.

B. IS Research

IS Research merupakan tahapan-tahapan penelitian sistem informasi yang dilakukan. Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

- 1) *Studi Literatur*: Melakukan studi literatur baik dari sisi *environment* maupun sisi *knowledge base* yang menjadi landasan dalam melakukan implementasi arsitektur informasi pada *website* profil Prodi Sistem Informasi yang didapat dari jurnal, situs web, maupun artikel yang memiliki topik yang sama dengan penelitian ini.
- 2) *Penyusunan Kuesioner*: Dilakukan untuk menyesuaikan aspek-aspek *information architecture* dengan pertanyaan yang diajukan dengan menggunakan skala likert untuk mengukur pendapat dan sikap dari responden.
- 3) *Memahami dan Menspesifikasikan Konteks Penggunaan*: Dalam tahap ini akan ditentukan konteks penggunaan *website* profil Prodi Sistem Informasi yang didapat dari hasil wawancara dengan Sekretaris Jurusan Sistem Informasi yang berupa data yang diperoleh secara langsung [7]. Kemudian data juga didapat dari hasil dari penyebaran kuesioner.
- 4) *Menspesifikasikan Kebutuhan Pengguna*: Dalam tahap ini dilakukan pengumpulan data terkait kebutuhan pengguna yang diawali dengan penyebaran kuesioner kepada pihak yang akan menggunakan *website*, sehingga dapat diketahui informasi yang dibutuhkan oleh pengguna saat mengakses *website* profil Prodi Sistem Informasi.
- 5) *Membuat Desain Solusi*: Melakukan pemetaan konten informasi yang melibatkan pengguna dengan metode *card sorting*. Adapun pada penelitian ini *card sorting* dilakukan secara daring dengan menggunakan *website* Optimal Workshop. Setelah itu membuat *sitemap* agar konten-konten yang telah dipetakan terstruktur secara hirarki, sehingga tampak dengan jelas tata letak dan navigasi dari konten-konten yang nantinya ada dalam *website*. Setelah itu dilanjutkan dengan membuat *wireframe* yang berperan sebagai kerangka atau *blueprint* dari struktur *website*. Pada penelitian ini *wireframe* dibuat dengan menggunakan aplikasi Figma yang merupakan *software* grafis kolaboratif yang mendukung untuk desain antarmuka [8]. *Wireframe* ini digunakan sebagai desain solusi untuk *website*. Adapun desain solusi yang dibuat memperhatikan arsitektur informasi.
- 6) *Mengevaluasi Desain Solusi*: Setelah *wireframe* dirancang, maka dilakukan evaluasi terhadap desain solusi yang dihasilkan pada tahap sebelumnya. Adapun metode yang digunakan pada evaluasi ini yaitu metode *tree testing* untuk menguji label, navigasi serta konten yang ada pada desain solusi, untuk menguji kesesuaian dengan kebutuhan pengguna.
- 7) *Implementasi Desain Pada Website*: Pada penelitian ini, digunakan CMS WordPress untuk mengimplementasikan desain dan evaluasi yang dihasilkan sebelumnya ke dalam bentuk *website*.
- 8) *Pengujian Searching System*: Pengujian ini dilakukan setelah proses pengimplementasian desain ke dalam bentuk *website* selesai dikerjakan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan *website* dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna saat menggunakan *searching system*. Adapun *tree testing* merupakan metode yang digunakan untuk menguji *searching system* ini.

C. Knowledge Base

Knowledge Base merupakan dasar pengetahuan yang digunakan sebagai input ke dalam IS Research yaitu terdiri pemahaman terkait arsitektur informasi, *Human Centered Design*, *Card Sorting*, *Sitemap*, *Wireframe*, *Tree Testing*, dan CMS WordPress. Kemudian *methodology* atau teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yaitu observasi secara langsung, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Adapun *tools* yang digunakan berupa Optimal Workshop untuk pengerjaan *card sorting*, UX Army untuk pengerjaan *tree testing*, Figma untuk pembuatan *wireframe*, dan WordPress yang digunakan untuk implementasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan ini, dilakukan tinjauan kebutuhan pengguna untuk merancang desain yang dibutuhkan oleh pengguna sebelum diimplementasikan ke dalam bentuk *website*. Adapun tahapannya sebagai berikut:

A. Analisis Information Architecture

Tahapan ini dimulai dari melakukan analisis pada penelitian terdahulu yang memiliki tema yang sama dengan penelitian

ini. Kemudian dari hasil analisis tersebut ditentukan variabel yang akan digunakan pada penelitian dan dilanjutkan dengan menyusun kuesioner yang mengandung variabel atau indikator yang telah ditentukan. Kemudian dilakukan penyebaran kuesioner dan hasilnya dilakukan rekapitulasi dari setiap indikator yang terdapat dalam kuesioner. Adapun tahapannya yaitu sebagai berikut:

1) *Dimensi yang Digunakan*: Berikut tabel 1 yang merupakan indikator arsitektur informasi yang digunakan pada penelitian ini. *Information Architecture* merupakan seni, kebijaksanaan penataan dan pengorganisasian sistem informasi untuk memudahkan pengguna dalam mencapai tujuannya ketika mencari informasi [3]. Untuk menghasilkan *Information Architecture* yang baik, maka sangat penting untuk mengetahui ekologi informasi yang terdiri dari *user*, *content*, dan *context* [9]. Adapun pada penelitian ini, indikator *Information Architecture* digunakan sebagai dasar dari kuesioner yang akan dibuat.

TABEL 1
INDIKATOR ARSITEKTUR INFORMASI

| No | Indikator | Kode | Deskripsi |
|----|----------------------------|------|---|
| 1 | <i>Organization System</i> | OS | Mengategorikan dan menyusun tatanan suatu informasi |
| 2 | <i>Labelling System</i> | LS | Membuat suatu istilah untuk mewakili suatu informasi |
| 3 | <i>Navigation System</i> | NS | Berpindah-pindah dari suatu informasi ke informasi lain |
| 4 | <i>Searching System</i> | SS | Fasilitas untuk membantu pengguna mencari informasi |

2) *Rekapitulasi Jawaban Indikator dari Setiap Indikator*: Pada tahap penyebaran kuesioner, digunakan skala likert untuk mengukur pendapat dan sikap dari responden dengan menggunakan skala likert titik 5. Adapun 100 responden tersebut terdiri dari beberapa kelompok yang dibedakan dari kebutuhan informasi yang diharapkan oleh pengguna saat mengakses *website*. Pada penelitian ini terdapat 60 responden dari kelompok mahasiswa Prodi Sistem Informasi FMIPA UNTAN, 7 responden dari kelompok dosen, 16 responden dari kelompok alumni, 2 responden untuk kelompok admin dan laboran, dan 15 responden dari kelompok calon mahasiswa. Hasil dari penyebaran kuesioner dilakukan rekapitulasi dengan menggunakan rumus likert sebagai berikut pada persamaan 1 [10].

$$\text{Skor Total} = T \times P_n \quad (1)$$

Keterangan:

T = Total jumlah responden yang memilih jawaban

P_n = Angka skor pada setiap jawaban

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden x jumlah pertanyaan

Rekapitulasi hasil perhitungan yang menggunakan rumus likert dari setiap indikator, dapat dilihat pada tabel 2. Hasil perhitungan likert diperoleh dari hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya, dengan memperhatikan aspek arsitektur informasi yang ada dalam kuesioner dan hasil akhir dalam bentuk persentase.

TABEL 2
REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN LIKERT DARI SETIAP INDIKATOR

| No | Indikator | Hasil |
|----|----------------------------|--------|
| 1 | <i>Organization system</i> | 85,25% |
| 2 | <i>Labelling system</i> | 87,8% |
| 3 | <i>Navigation system</i> | 86,6% |
| 4 | <i>Searching system</i> | 89,4% |

Dari tabel 2 tersebut, dapat disimpulkan bahwa pertanyaan yang diajukan dengan memperhatikan aspek arsitektur informasi, yang mencakup informasi yang dibutuhkan oleh pengguna, sangat penting untuk ditampilkan dan diterapkan pada *website* profil Prodi Sistem Informasi yang akan dihasilkan. Hal ini menegaskan kebutuhan akan desain yang berfokus pada menyajikan informasi yang relevan dan dibutuhkan oleh pengguna guna meningkatkan pengalaman pengguna serta keefektifan komunikasi informasi melalui platform tersebut.

B. Perancangan Information Architecture Berbasis Human Centered Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan arsitektur informasi menggunakan metode *Human Centered Design*. *Human Centered Design* (HCD) merupakan pendekatan sistem interaktif yang berfokus pada aspek desain, evaluasi, dan implementasi yang bertujuan untuk menciptakan sistem yang mudah digunakan oleh manusia [4]. Berdasarkan ISO 9241-210 tahun 2010, HCD memiliki empat fase yang terdiri dari memahami dan menspesifikasikan konteks penggunaan, menspesifikasikan kebutuhan pengguna, membuat desain Solusi, dan mengevaluasi desain Solusi [11] yang dirincikan sebagai berikut.

- 1) *Memahami dan Menspesifikasikan Konteks Pengguna*: Langkah pertama yang dilakukan pada tahap ini berupa identifikasi kelompok pengguna. Penentuan kelompok pengguna didapat dari hasil wawancara dan diskusi bersama *stakeholder* sehingga didapatkan kelompok pengguna yaitu terdiri dari mahasiswa aktif, dosen, staf (admin dan laboran), dan alumni prodi sistem informasi, serta calon mahasiswa (siswa/i SMA/Sederajat). Penentuan kelompok pengguna didasarkan dari tujuan dan tugas serta informasi yang dibutuhkan dari setiap kelompok pengguna yang terdiri dari *stakeholder* (orang yang memiliki kepentingan atau peran khusus dalam pengembangan *website*) dan pengguna (*end user*), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel 4 berikut ini.

TABEL 3
STAKEHOLDER WEBSITE PROFIL PRODI SISTEM INFORMASI

| Stakeholder | Deskripsi |
|--|---|
| Kaprodi Sistem Informasi UNTAN. | Pihak yang berwenang dalam memberikan persetujuan terkait hal-hal yang ada di prodi. |
| Sekretaris Prodi Sistem Informasi UNTAN. | Pihak yang berwenang dalam memberikan data yang dibutuhkan terkait prodi dalam pembuatan <i>website</i> . |
| Laboran Prodi Sistem Informasi. | Pihak yang bertugas untuk menambahkan isi berita dan konten ke dalam <i>website</i> . |

TABEL 4
KELOMPOK PENGGUNA WEBSITE PROFIL PRODI SISTEM INFORMASI

| Pengguna | Deskripsi |
|----------------------------------|---|
| Mahasiswa Prodi Sistem Informasi | Pihak yang dapat melihat informasi mengenai profil Prodi Sistem Informasi |
| Dosen Prodi Sistem Informasi | Pihak yang dapat melihat informasi mengenai profil Prodi Sistem Informasi |
| Admin Prodi Sistem Informasi | Pihak yang dapat melihat informasi mengenai profil Prodi Sistem Informasi |
| Alumni Prodi Sistem Informasi | Pihak yang dapat melihat informasi mengenai profil Prodi Sistem Informasi |
| Calon Mahasiswa | Pihak yang dapat melihat informasi mengenai profil Prodi Sistem Informasi |

Langkah kedua yang dilakukan pada tahap ini berupa identifikasi karakteristik pengguna. Pada penelitian ini, karakteristik dari pengguna didapat dari hasil penyebaran kuesioner, yang terdiri dari empat kelompok meliputi status keaktifan mahasiswa, tingkatan semester, jenis kelamin, dan umur. Pengguna yang terlibat dari dalam penelitian ini bervariasi, yaitu laki-laki maupun perempuan dengan rentang usia mulai dari 18 tahun (SMA/ sederajat), dari calon mahasiswa, mahasiswa tingkat awal hingga akhir yang berstatus sebagai mahasiswa aktif, alumni dan dosen serta staf pada Prodi Sistem Informasi Universitas Tanjungpura.

Langkah ketiga yang dilakukan pada tahap ini berupa identifikasi tujuan dari pengguna. Langkah ini menjelaskan tentang maksud dari pengguna dalam mengakses *website* profil prodi sistem informasi. Tujuan pengguna dalam mengakses *website* adalah untuk mendapatkan informasi terkait prodi Sistem Informasi seperti dalam tabel 5, kecuali laboran yang memiliki tugas tambahan yaitu dapat menambah berita atau konten ke dalam *website*.

TABEL 5
TUJUAN DAN TUGAS PENGGUNA

| No | Tugas |
|----|---|
| 1 | Mencari informasi seperti sejarah, struktur organisasi, visi, misi, dan akreditasi. |
| 2 | Mencari informasi kurikulum dan mata kuliah. |
| 3 | Mencari informasi terkait riset dosen dan mahasiswa beserta publikasi. |

| No | Tugas |
|----|---|
| 4 | Mencari informasi terkait himpunan yang ada di prodi sistem informasi. |
| 5 | Mencari informasi terkait prestasi mahasiswa prodi sistem informasi. |
| 6 | Mencari informasi profil lulusan prodi sistem informasi. |
| 7 | Mencari informasi terkait alur tugas akhir. |
| 8 | Mencari informasi berita-berita terbaru terkait lomba, prestasi, kegiatan mahasiswa maupun dosen. |
| 9 | Mencari informasi terkait MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). |
| 10 | Mencari informasi kontak prodi sistem informasi. |
| 11 | Mencari informasi terkait PKM. |
| 12 | Mencari informasi terkait tautan-tautan yang dibutuhkan pengguna |

Langkah keempat yang dilakukan pada tahap ini berupa identifikasi lingkungan sistem yang digunakan oleh pengguna *website* profil prodi sistem informasi. Hasil dari identifikasi yang dilakukan didapatkan karakteristik yang terdapat pada tabel 6 berikut.

TABEL 6
KARAKTERISTIK LINGKUNGAN SISTEM

| No | Karakteristik Sistem | |
|----|----------------------|---|
| 1 | Perangkat Keras | PC/laptop, dan <i>smartphone</i> dengan kapasitas RAM minimal 2GB. |
| 2 | Perangkat Lunak | Sistem operasi (<i>windows, linux, android, dan iOS</i>). <i>Browser (Microsoft edge, firefox, google chrome, opera, dan lain-lain)</i> . |
| 3 | Jaringan | Terhubung ke jaringan internet |

- 2) *Analisis Kebutuhan Pengguna*: Daftar kebutuhan diperoleh berdasarkan analisis dari hasil wawancara dengan *stakeholder* (Sekretaris Jurusan) prodi Sistem Informasi, hasil kuesioner dan juga pengamatan terhadap *website* profil dari prodi lain yang ada di dalam maupun di luar Universitas Tanjungpura. Pengamatan terhadap *website* profil prodi lain memegang peranan penting pada tahapan ini karena sebagai referensi untuk menentukan informasi/konten seperti apa yang harus dimasukkan ke *website* yang akan dihasilkan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 7 dan tabel 8 berikut.

TABEL 7
DAFTAR KEBUTUHAN KONTEN

| No | Kebutuhan |
|----|--|
| 1 | Menampilkan informasi seputar prodi sistem informasi seperti sejarah, struktur organisasi, visi, misi, dan akreditasi. |
| 2 | Informasi kurikulum dan mata kuliah. |
| 3 | Informasi riset dosen dan mahasiswa beserta publikasi. |
| 4 | Informasi terkait himpunan yang ada di prodi sistem informasi |
| 5 | Informasi terkait prestasi mahasiswa prodi sistem informasi. |
| 6 | Informasi profil lulusan prodi sistem informasi. |
| 7 | Informasi terkait alur tugas akhir. |
| 8 | Informasi berita-berita terbaru terkait lomba, prestasi, kegiatan mahasiswa maupun dosen. |
| 9 | Informasi terkait MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). |
| 10 | Informasi kontak prodi sistem informasi. |
| 11 | Informasi terkait PKM. |
| 12 | Informasi terkait tautan-tautan yang dibutuhkan oleh pengguna |

TABEL 8
DAFTAR SARAN KONTEN DARI HASIL KUESIONER

| No | Saran Konten |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Informasi penerimaan mahasiswa baru. |
| 2 | Informasi alumni sukses. |

| No | Saran Konten |
|----|--|
| 3 | Informasi terkait judul-judul TA mahasiswa. |
| 4 | Informasi terkait industri/Perusahaan yang bekerja sama dengan prodi sistem informasi. |

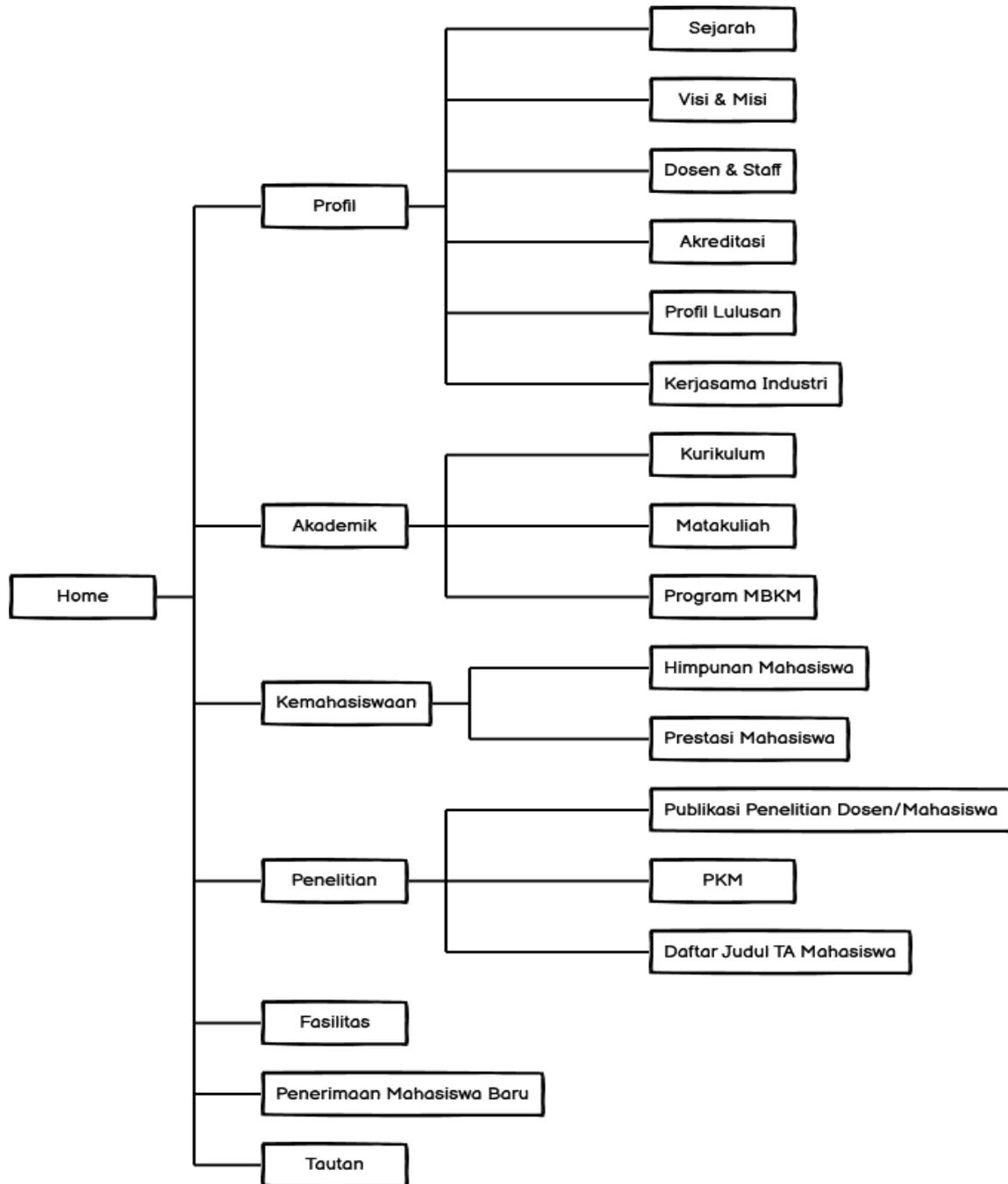
- 3) *Membuat Desain Solusi*: Langkah pertama yang dilakukan pada tahap ini berupa penyusunan *card sorting*. *Card sorting* merupakan metode penelitian *information architecture* paling kuat yang dapat dilakukan dalam proses merancang desain, mengevaluasi *information architecture*, dan menentukan struktur menu pada suatu *website* [4]. Tujuan dilakukannya *card sorting* yaitu untuk mengemukakan bagaimana pengetahuan pengguna dibuat menjadi arsitektur informasi yang dapat memenuhi harapan pengguna [12]. Pada penelitian ini, 20 partisipan diminta untuk mengelompokkan setiap informasi yang dibutuhkan yang telah diubah dalam bentuk kartu ke dalam kelompok yang telah diberi label sebelumnya dan dikelompokkan sesuai dengan pemikiran partisipan. Adapun *tool* yang digunakan untuk melakukan *card sorting* ini yaitu menggunakan Optimal Workshop. Pada tabel 9 dapat disimpulkan bahwa kartu (informasi) yang memiliki nilai persentase yang paling tinggi pada kelompok kategori (menu) maka akan dijadikan submenu dan dimasukkan ke dalam kelompok kategori (menu) tersebut dan kemudian disusun menjadi *sitemap*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 9 berikut.

TABEL 9
REKAPITULASI HASIL *CARD SORTING*

| Kelompok Kategori (Menu) | Kartu (Informasi) | | | | | | | |
|---|-------------------|--------|----------|---------------|------------|-----------|---------------------------|--------|
| | Home | Profil | Akademik | Kemahasiswaan | Penelitian | Fasilitas | Penerimaan Mahasiswa Baru | Tautan |
| Berita Terkini Prodi Sistem Informasi | 90% | 5% | | | | | | 5% |
| Dosen dan Staf | 5% | 75% | 10% | 5% | | | | 5% |
| Visi dan Misi | 10% | 90% | | | | | | |
| Akreditasi | 5% | 65% | 30% | | | | | |
| Sejarah Prodi Sistem Informasi | 10% | 85% | | | | | | 5% |
| Kontak Prodi Sistem Informasi | 45% | 35% | | 5% | | | | 15% |
| Profil Lulusan | 20% | 35% | 15% | 25% | | | | 5% |
| Kerja Sama Industri | 5% | 35% | 15% | 20% | 5% | 5% | | 15% |
| Kurikulum | | 20% | 75% | | | | 5% | |
| Matakuliah | 5% | 5% | 75% | 10% | | | 5% | |
| Program MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) | | | 75% | 15% | 5% | 5% | | |
| Himpunan Mahasiswa | | | | 100% | | | | |
| Prestasi Mahasiswa | 5% | | 25% | 70% | | | | |
| Alumni Sukses | 50% | 10% | | 40% | | | | |
| Publikasi Penelitian Dosen/Mahasiswa | | 5% | | | 95% | | | |
| Daftar Judul Tugas Akhir Mahasiswa | | 10% | 5% | | 80% | 5% | | |

| Kelompok Kategori (Menu) | <i>Home</i> | <i>Profil</i> | <i>Akademik</i> | <i>Kemahasiswaan</i> | <i>Penelitian</i> | <i>Fasilitas</i> | Penerimaan Mahasiswa Baru | Tautan |
|------------------------------------|-------------|---------------|-----------------|----------------------|-------------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| Kartu (Informasi) | | | | | | | | |
| PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) | | | 30% | 15% | 45% | 5% | | 5% |
| Fasilitas | 5% | | | | | 95% | | |
| Penerimaan Mahasiswa Baru | | 5% | 5% | | | | 90% | |
| Tautan | | | | | | | | 100% |

Langkah kedua yang dilakukan pada tahap ini berupa pembuatan *sitemap*. Pada tahap ini dirancang sebuah struktur yang dapat mengilustrasikan struktur hirarki dari halaman *website* dan berisi tata letak dan navigasi dalam bentuk *sitemap* [4]. *Sitemap* yang dirancang dihasilkan dari analisis sebelumnya yaitu *card sorting*. Berikut gambar 2 untuk hasil dari penyusunan *sitemap*.



Gambar 2. Sitemap

Langkah ketiga yang dilakukan pada tahap ini berupa pembuatan *wireframe*. Pada langkah ini dirancang sketsa yang disebut *wireframe*. *Wireframe* ini yang menjadi kerangka dasar untuk menyusun atau menata komponen-komponen yang ada di *website* sebelum proses desain sesungguhnya dibuat [13]. Salah satu *wireframe* yang telah dibuat, dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Wireframe Halaman Sejarah

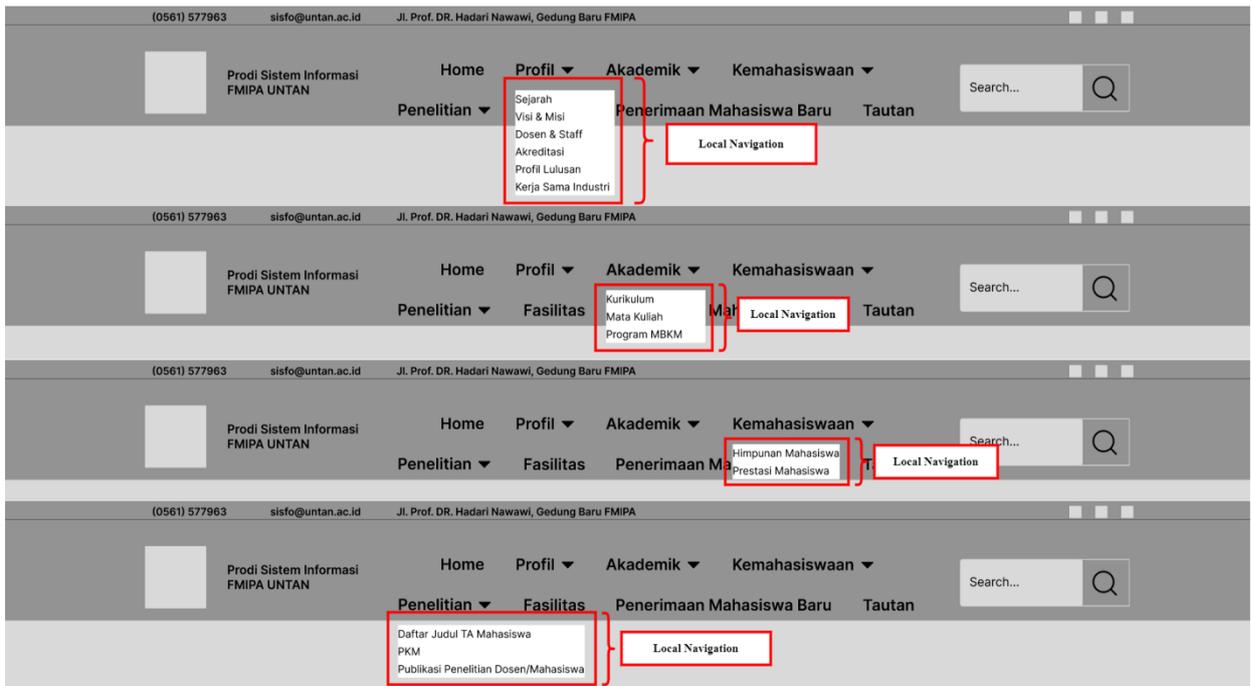
Desain solusi yang dihasilkan menerapkan prinsip-prinsip dari arsitektur informasi. Aspek *organization system* menghasilkan keluaran berupa *sitemap* desain solusi hasil dari pemetaan *card sorting* seperti pada gambar 2.

Labelling system menghasilkan keluaran berupa *card sorting* yang dipetakan oleh partisipan (kelompok pengguna) seperti pada tabel 9, yang sebelumnya nama dari setiap kartu dan nama kelompok telah ditentukan atas dasar dari hasil penyebaran kuesioner tentang kebutuhan informasi pengguna dan partisipan hanya memetakannya saja sebab jenis *card sorting* yang digunakan pada penelitian ini yaitu *close card sorting*.

Navigation system yang digunakan dalam desain solusi untuk pembuatan *website* profil prodi sistem informasi adalah *embedded navigation system*, yang menggabungkan tiga jenis sistem navigasi yang biasa digunakan pada *website* [14]. Adapun ketiga jenis *navigation system* tersebut yaitu *global*, *local*, dan *contextual navigation* yang terdapat pada gambar 4, gambar 5, dan gambar 6 berikut.



Gambar 4. Penerapan *Global Navigation* Pada Header



Gambar 5. Penerapan *Local Navigation* Pada Submenu

Seleksi Masuk Program Sarjana

1. Seleksi Program Berdasarkan Prestasi (SNBP)

Seleksi yang dilakukan melalui ujian non tulis dan dilaksanakan secara nasional dan serentak oleh seluruh Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia, dimaksudkan untuk menjangkau calon mahasiswa yang berprestasi, baik di bidang akademik maupun non akademik. Untuk info lengkap mengenai jadwal, tata cara pendaftaran dan sebagainya, lihat di situs resmi SNPMB : <https://snpmb.bppp.kemdikbud.go.id/>

2. Seleksi Nasional Berbasis Tes (SNBT)

Seleksi yang dilakukan melalui ujian tulis dan dilaksanakan secara nasional dan serentak oleh seluruh Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia. Untuk info lengkap mengenai jadwal, tata cara dan sebagainya, lihat di situs resmi SNPMB : <https://snpmb.bppp.kemdikbud.go.id/>

3. Seleksi Mandiri

Seleksi yang dilakukan melalui ujian tulis secara mandiri oleh Universitas Tanjungpura. Untuk info lengkap mengenai jadwal, tata cara dan sebagainya, lihat di situs resmi seleksi mandiri Universitas Tanjungpura : <https://scmb.untan.ac.id/>

Berita Terkini

- 

Agenda Tahunan Sisofo: Infest Competition comeback. Yuk daftarkan diri kamu untuk berpartisipasi sebagai peserta
 October 25, 2023 No Comments
- 

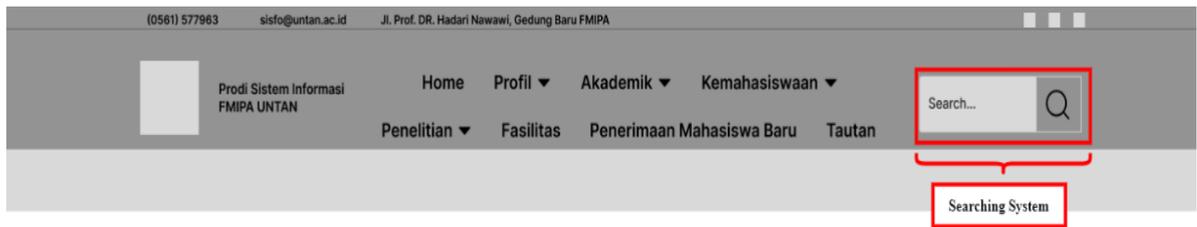
Seleksi Masuk: Siap-siap calon maba, sebentar lagi penerimaan SNBT akan dibuka nih!!
 October 25, 2023 No Comments
- 

Seleksi Masuk: Selamat kepada 20 nama yang lolos SNBP Sisofo 2024!!!
 October 25, 2023 No Comments

Contextual Navigation

Gambar 6. Penerapan *Contextual Navigation* Pada Halaman Penerimaan Mahasiswa Baru

Berikut merupakan gambar 7 yang merupakan rancangan desain untuk searching system yang akan di terapkan pada website profil prodi sistem informasi. Adapun kegunaannya untuk memudahkan pengguna mencari informasi/konten yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat [15].



Gambar 7. Penerapan Searching System

- 4) *Evaluasi Desain Solusi*: Desain solusi dievaluasi menggunakan metode *tree testing*. *Tree testing* adalah metode mengevaluasi struktur kategori secara hierarki dalam arsitektur informasi *website* dengan meminta pengguna untuk menemukan konten tertentu atau tugas yang diinginkan [16]. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *tool UX Army*, dan melalui proses perhitungan yang sesuai dengan cara perhitungan *tree testing* menurut Whitenon yang terdiri dari aspek *success rate* pada persamaan 2, *directness* pada persamaan 3, *time spent* pada persamaan 4, *first click*, pada persamaan 5 dan *destination* pada persamaan 6 [17], sebagai berikut.

$$\text{Success Rate} = \frac{\text{Success} + (\text{Partial Success} \times 0.5)}{\text{Total Participants}} \times 100\% \quad (2)$$

$$\text{Directness} = \frac{\text{Total Direct Task}}{\text{Total Participants}} + 100\% \quad (3)$$

$$\text{Time Spent} = \frac{\text{Total Time Per Each Task}}{\text{Total Participants}} + 100\% \quad (4)$$

$$\text{First Click} = \frac{\text{Total First Click}}{\text{Total Participants}} + 100\% \quad (5)$$

$$\text{Destination} = \frac{\text{Total Destination}}{\text{Total Participants}} + 100\% \quad (6)$$

Berikut merupakan gambar 8 yang memperlihatkan hasil pengujian *tree testing* untuk aspek *success rate*, *directness rate*, dan *time spent*.



Gambar 8. Hasil Rata-rata Aspek *Success Rate*, *Directness Rate*, dan *Time Spent*

Gambar 8 merupakan hasil dari pengujian *tree testing* secara keseluruhan yang menyatakan bahwa dari 8 menu yang telah dirancang serta terdapat 17 tugas yang diberikan dan diujikan kepada 20 partisipan, kemudian dilakukan perhitungan menurut Whitenon pada persamaan 1 untuk menghasilkan rata-rata *success rate* sebesar 94,71%. Pada aspek *directness rate* dilakukan perhitungan menurut Whitenon pada persamaan 2 dan menghasilkan persentase rata-rata sebesar 82,65%. Pada aspek *time spent* selama 3 menit 59 detik yang merupakan waktu rata-rata yang dihabiskan oleh partisipan untuk menyelesaikan seluruh tugas yang diberikan. Pada aspek *first click* dilakukan perhitungan menurut Whitenon pada persamaan 4 dan diperoleh rata-rata persentase sebesar 73,75%. Pada aspek *destination* dilakukan perhitungan menurut Whitenon pada persamaan 5 dan memperoleh rata-rata persentase sebesar 80,5%, Dari seluruh hasil evaluasi tersebut dapat disimpulkan bahwa desain solusi yang telah dirancang baik sebab dilihat dari hasil

persentase yang menggambarkan sebagian besar penguji dapat menemukan seluruh kategori yang diujikan serta dapat memahami struktur navigasi yang ada pada rancangan desain. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan menerapkan metode *Human Centered Design* maka desain yang akan diimplementasikan ke dalam bentuk *website* akan mudah digunakan karena sesuai dengan kebutuhan pengguna.

C. Pengimplementasian Desain Pada Website

Pada penelitian ini, tahap pengimplementasian desain solusi ke dalam bentuk *website* dengan menggunakan *Content Management System* (CMS) WordPress. CMS Wordpress adalah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna membuat dan mengelola *website* dengan mudah [18], dan Wordpress merupakan CMS yang memiliki antarmuka pengguna yang mudah digunakan, fitur manajemen konten yang sederhana, dukungan ekstensif untuk *plugin* dan tema. Wordpress yang digunakan yaitu versi 6.3.1 dengan *template* Beakai dan *Educator – University & School Education Elementor Template Kit* serta menggunakan *elementor* sebagai *editor* dalam membangun *website*. Berikut merupakan gambar 9, berupa salah satu antarmuka halaman *website* dari pengimplementasian desain yang telah dirancang sebelumnya.



Gambar 9. Antarmuka Halaman Sejarah

D. Pengujian Information Architecture Pada Aspek Searching system

Tahap terakhir dari penelitian ini berupa pengujian aspek *searching system* yang menjadi pembaharuan dari penelitian-

penelitian lain yang mengangkat topik yang sama sebelumnya. *Searching system* merupakan fasilitas pada *website* yang akan membantu pengguna dalam mencari informasi yang dibutuhkan dengan memasukkan kata kunci pada kolom pencarian *website* [4]. Hasil pengujian *searching system* terdiri dari 18 tugas yang diujikan kepada 20 partisipan yang sebelumnya telah mengisi kuesioner kebutuhan pengguna serta evaluasi desain solusi. Dari 20 partisipan tersebut, terdiri dari 11 mahasiswa Prodi Sistem Informasi FMIPA UNTAN, 1 orang dosen, 2 orang staf admin dan laboran, 3 orang alumni, dan 3 orang calon mahasiswa. Dari 18 tugas tersebut dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *tree testing* menurut Whitenton [17] yang terdapat pada persamaan 1 sampai 5, untuk mendapatkan persentase rata-rata dari setiap aspek yang ada pada *tree testing*. Berikut merupakan tabel 10 untuk melihat hasil pengujian *searching system* yang telah dilakukan.

TABEL 10
REKAPITULASI HASIL PENGUJIAN SEARCHING SYSTEM

| No. Tugas | Success Rate | Directness | Time Spent | First Click | Destination |
|------------------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 100% | 100% | 80% | 100% | 90% |
| 2 | 100% | 100% | 90% | 100% | 95% |
| 3 | 100% | 100% | 65% | 100% | 100% |
| 4 | 100% | 90% | 80% | 100% | 95% |
| 5 | 100% | 95% | 85% | 95% | 95% |
| 6 | 95% | 90% | 80% | 95% | 95% |
| 7 | 95% | 90% | 70% | 90% | 100% |
| 8 | 100% | 100% | 85% | 100% | 100% |
| 9 | 100% | 100% | 85% | 100% | 100% |
| 10 | 100% | 100% | 75% | 100% | 95% |
| 11 | 100% | 95% | 80% | 95% | 100% |
| 12 | 100% | 100% | 85% | 100% | 95% |
| 13 | 100% | 95% | 75% | 95% | 95% |
| 14 | 95% | 95% | 90% | 95% | 95% |
| 15 | 95% | 95% | 70% | 95% | 95% |
| 16 | 95% | 95% | 80% | 95% | 95% |
| 17 | 95% | 95% | 85% | 95% | 95% |
| 18 | 95% | 95% | 70% | 95% | 95% |
| Rata-rata | 98% | 96% | 79% | 97% | 96% |

IV. SIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Information Architecture* pada *website* profil Prodi Sistem Informasi mempunyai beberapa aspek arsitektur informasi, seperti *organization system* menghasilkan keluaran berupa *sitemap* yang didasari dari pemetaan *card sorting* yang dirancang. Kemudian pada aspek *labelling system* menghasilkan keluaran berupa *card sorting* yang dipetakan oleh partisipan (kelompok pengguna). *Navigation system* yang menerapkan *embedded navigation* untuk navigasi yang ada pada *website* dan *searching system* diterapkan pada *website* untuk memudahkan pengguna mencari informasi dengan cepat dan tepat.

Hasil rata-rata evaluasi desain yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode *tree testing*. Pada penelitian ini didapatkan hasil *success rate* sebesar 94,71%. *Directness* sebesar 82,65%. *Time spent* rata-rata selama 3 menit 59 detik. *First click* sebesar 73,75%, dan *destination* sebesar 80,5%. Dilihat dari hasil persentase yang menggambarkan sebagian besar penguji dapat menemukan seluruh kategori yang diuji, serta dapat memahami struktur navigasi yang ada pada rancangan desain.

Penerapan *information architecture* pada *website* profil prodi sistem informasi menggunakan metode *Human Center Design* ini menghasilkan *website* yang terdiri 8 menu dan 21 halaman. Halaman tersebut terdiri dari *Home* atau *landing page*, Sejarah, Visi & Misi, Dosen & Staf, Akreditasi, Profil Lulusan, Kerja sama Industri, Kurikulum, Mata Kuliah,

Program MBKM, Himpunan Mahasiswa, Prestasi Mahasiswa, Daftar Judul TA Mahasiswa, PKM, Publikasi Penelitian Dosen/Mahasiswa, Fasilitas, Penerimaan Mahasiswa Baru, Tautan, Post, dan Hasil Pencarian.

Pengujian *Information Architecture* pada aspek *searching system* dilakukan setelah *website* selesai dikerjakan. Adapun pengujian tersebut menggunakan aspek-aspek uji pada *tree testing*. Aspek *success rate* sebesar 98%, *directness* sebesar 96%, *time spent* sebesar 79%, *first click* sebesar 97%, dan *destination* sebesar 96%, sehingga dapat disimpulkan bahwa *searching system* pada *website* dapat membantu pengguna menemukan halaman yang dicari, untuk menyelesaikan setiap tugas yang diujikan pengguna menghabiskan waktu ≤ 10 detik, sehingga termasuk dalam kategori waktu yang “cepat”.

Terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu lakukan penelitian dengan responden yang berbeda, serta jumlah responden yang lebih besar pada evaluasi desain, agar menghasilkan rekomendasi perbaikan yang hasilnya dapat diterapkan untuk individu lain secara *general*. Selanjutnya pada tahap pengerjaan *card sorting*, lakukan dengan cara *open card sorting* dengan meminta partisipan untuk memberikan label pada setiap kelompok kategori (menu) dan kartu (informasi) serta mengelompokkannya, agar label dari menu dan informasi benar-benar berdasarkan hasil pemikiran partisipan. Kemudian pada *website*, tambah satu halaman yang berisi berkas-berkas yang dapat diunduh seperti format Tugas Akhir, dan berkas-berkas yang berhubungan dengan administrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. M. Annur, “Ada 204,7 Juta Pengguna Internet di Indonesia Awal 2022,” databoks, 23 Maret 2022. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/23/ada-2047-juta-pengguna-internet-di-indonesia-awal-2022>. [Diakses 08 Agustus 2022].
- [2] T. Asra, S. N. Khasanah dan E. R. Nainggolan, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Restoran Berbasis Web Pada Warunk Upnormal,” *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 2, pp. 110-119, 2023.
- [3] B. A. Imanullah, D. S. Kusumo dan S. Y. Puspitasari, “Analisis Pola Desain Arsitektur Informasi Pada Situs Web Universitas Telkom,” *eProceedings of Engineering*, vol. 5, no. 3, pp. 7563-7577, 2018.
- [4] A. E. Abbas, R. I. Rokhmawati dan D. Priharsari, “Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Information Architecture pada Websitemenggunakan Human-Centered Design(HCD)(Studi pada: Program Studi Pendidikan IPS ULM Banjarmasin),” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 10, pp. 3512-3521, 2020.
- [5] A. R. Setiadi dan H. Setiaji, “Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor,” *Automata*, vol. 1, no. 2, pp. 228-233, 2020.
- [6] A. R. Hevner, S. T. March, J. Park dan S. Ram, “Design science in information systems research,” *MIS Quarterly: Management Information Systems*, vol. 28, no. 1, pp. 75-105, 2004.
- [7] D. Saepul, Y. Raymond dan I. Jaelani, “Penerapan Metode Human Centered Design (HCD) Untuk Perancangan UI/UX Aplikasi Smart Desa Subang,” *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 3, pp. 311-318, 2023.
- [8] S. A. Lichas, I. Jaelani dan Miranto, “Implementasi Metode Human Centered Design (Hcd) Dalam Perancangan User Interface User Experience Aplikasi E-Menu Berbasis Mobile Di Umkm Bawana Kopi,” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 3, pp. 2032-2038, 2023.
- [9] Kusmiyadi, “Arsitektur Informasi,” *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 31-37, 2019.
- [10] Soegiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: CV Alfabeta, 2011.
- [11] I. 9241-210, “Ergonomics of human-system interaction,” *The Japanese journal of ergonomics*, vol. 30, no. 1, pp. 1-1, 2010.
- [12] A. W. Sektyawardani, H. M. Az-Zahra dan B. S. Prakoso, “Perancangan User Experience Website Chawaty Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design (HCD),” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 2, pp. 537-544, 2022.
- [13] A. Hidayat dan H. M. Fauziyyah, “Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Pembelajaran Online Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking,” *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 10, no. 1, pp. 1-10, 2022.
- [14] N. S. Pradila, H. M. Az-Zahra dan R. I. Rokhmawati, “Evaluasi Dan Perbaikan Alur Dan Navigasi Situs Web Fakultas Kedokteran Gigi (FKG) Universitas Brawijaya Dengan Menggunakan Pendekatan Human Centered Design (HCD),” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (J-PTIHK)*, vol. 3, no. 10, pp. 9476-9483, 2019.
- [15] S. Soedewi, W. Swasty, A. Mustikawan dan F. E. Naufalina, “Information Architecture Pada Aplikasi E-Commerce,” *Jurnal Bahasa Rupa*, vol. 5, no. 1, pp. 22-34, 2021.
- [16] K. Whinton, “Tree Testing: Fast, Iterative Evaluation of Menu Labels and Categories,” nngroup, 6 Agustus 2017. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/tree-testing/>. [Diakses 30 September 2022].
- [17] K. Whinton, “Tree Testing Part 2: Interpreting the Results,” nngroup, 17 September 2017. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/interpreting-tree-test-results/>. [Diakses 30 September 2022].
- [18] A. Khaliq, C. A. Simanjuntak dan D. A. P. Harahap, “Perancangan Website Profil Program Studi Menggunakan Content Management System Wordpress sebuah website profil Program Studi menggunakan Content Management System Wordpress . Wordpress dipilih sebagai CMS karena popularitasnya sebagai platform yang mudah,” *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, vol. 3, no. 3, pp. 196-201, 2023.