

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI
JARINGAN SOSIAL UNTUK ALUMNI PROGRAM
STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI UNPAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Tiber Sabar Martogi Nababan

NPM : 201761021



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Tiber Sabar Martogi Nababan
NPM : 2017610224
Program Studi : Sarjana Teknik Industri
Judul Skripsi : PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI
JARINGAN SOSIAL UNTUK ALUMNI PROGRAM
STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI UNPAR

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, September 2021
**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Tunggal

8 Sept 2021

(Dr. Thedy Yogasara, S.T., M.EngSc.)



PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Tiber Sabar Martogi Nababan

NPM : 2017610224

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI JARINGAN SOSIAL UNTUK
ALUMNI PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI UNPAR**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 10 Agustus 2021

Tiber Sabar Martogi Nababan

NPM: 2017610224

ABSTRAK

Alumni merupakan produk akhir yang dihasilkan institusi pendidikan yang keberadaannya berperan penting bagi kualitas dan eksistensi dari insititusi pendidikan yang meluluskannya. Oleh sebab itu, upaya strategis dalam memerhatikan keberadaan alumni perlu dilakukan. Upaya yang dilakukan adalah membentuk Ikatan Alumni yang bertujuan mengikat tali komunikasi dengan sesama alumni maupun almamater. IATI UNPAR adalah Ikatan Alumni yang menghimpun alumni-alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR. Cara yang dilakukan IATI UNPAR untuk menghimpun alumni adalah dengan memanfaatkan penggunaan media sosial, seperti *Instagram*, *WhatsApp*, dan *LinkedIn*. Namun setiap media sosial yang digunakan memiliki kekurangan yang membuat IATI UNPAR belum maksimal dalam menghimpun alumninya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang sebuah aplikasi jaringan sosial untuk menopang peran penting alumni dan tujuan dari IATI UNPAR.

Penelitian ini menggunakan tahapan desain interaksi dalam merancang aplikasi IATI UNPAR. Tahap pertama dari penelitian ini adalah dengan mengumpulkan 18 *customer needs* dari hasil wawancara. Setelah itu *customer needs* diolah menjadi 9 *primary needs* dan dilakukan pembobotan nilai untuk setiap *primary needs*. Tahap selanjutnya dilakukan *design workshop* yang menghasilkan 3 buah alternatif konsep. Kemudian dilakukan penilaian untuk ketiga alternatif konsep ini sehingga terpilih 1 alternatif konsep yang akan disempurnakan. Dengan metode SCAMPER, alternatif konsep terpilih disempurnakan sehingga didapati sebuah *final concept*. *Final concept* tersebut menjadi acuan dalam membuat *high-fidelity prototype* yang selanjutnya akan dievaluasi.

Evaluasi terhadap *prototype* aplikasi IATI UNPAR melibatkan calon pengguna dan dilakukan dengan metode *Usability testing* berdasarkan 5 kriteria. Kriteria *effectiveness* dan *efficiency* dihitung secara kuantitatif berdasarkan penyelesaian tugas yang diberikan, sedangkan kriteria *usefulness*, *learnability*, dan *satisfaction* dihitung secara kualitatif menggunakan metode *USE Questionnaire*. Dari hasil evaluasi yang dilakukan didapatkan nilai kriteria *effectiveness* sebesar 91,96%, nilai kriteria *efficiency* sebesar 90,18%, nilai kriteria *usefulness* sebesar 81,51%, nilai kriteria *learnability* 93,75%, dan nilai kriteria *satisfaction* sebesar 89,58%. Nilai batas yang digunakan untuk pengujian kuantitatif adalah 68% dan untuk pengujian kualitatif adalah 70%. Dari setiap kriteria tersebut menghasilkan nilai evaluasi diatas nilai batas, sehingga dapat dikatakan rancangan aplikasi jaringan sosial untuk IATI UNPAR memiliki kualitas *usability* yang baik.

ABSTRACT

Alumni are the final products produced by educational institutions, whose presence play an essential role in the quality and existence of the educational institutions that graduated them. Therefore, strategic efforts in paying attention to the existence of alumni need to be carried out. The effort that has been made is to form an Alumni Association, which aims to establish communication with fellow alumni and the alma mater. IATI UNPAR is an Alumni Association of the former UNPAR's Undergraduate Program in Industrial Engineering students. The way that IATI UNPAR did to gather alumni is by utilizing the use of social media, such as Instagram, WhatsApp, and LinkedIn. However, every social media that has been used has drawbacks that make IATI UNPAR not optimal in gathering alumni. Therefore, this research aims to design a social network application to support the important role of alumni and the goals of IATI UNPAR.

This research uses the interaction design stage in designing the IATI UNPAR application. The first stage of this research is to collect 18 customer needs from the interview result. After that, customer needs are interpreted into nine primary needs, and weighted values are carried out for each primary need. The next stage is to hold a design workshop that produced three alternative concepts. Then an assessment is carried out for these three alternative concepts so that one alternative concept is chosen to be perfected. With the SCAMPER method, the selected alternative concept is perfected so that a final concept is generated. The final concept becomes a reference in making a high-fidelity prototype which will then be evaluated.

The evaluation of the IATI UNPAR application prototype involves prospective users and is carried out using the Usability testing method based on five criteria. The criteria for effectiveness and efficiency are calculated quantitatively based on the completion of the given task, while the criteria for usefulness, learning ability, and satisfaction are calculated qualitatively using the USE Questionnaire method. From the results of the evaluation, it was found that the effectiveness criteria value was 91,96%, the efficiency criteria value was 90,18%, the usefulness criteria value was 81,51%, the learnability criteria value was 93,75%, and the satisfaction criteria value was 89.58%. The limit value used for quantitative testing is 68% and for qualitative testing is 70%. Each of these criteria produces an evaluation value above the limit, so it can be said that the social network application design for IATI UNPAR has a good usability quality.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan anugrah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan *User Interface* Aplikasi Jaringan Sosial Untuk Alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR” dengan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Teknik Industri di Universitas Katolik Parahyangan. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung selama proses penulisan skripsi ini. Pihak-pihak yang dimaksud adalah:

1. Orangtua penulis yang selalu mendoakan dan mendukung penulis sehingga penulis dapat menempuh pendidikan tinggi.
2. Bapak Dr. Thedy Yogasara, S.T., M.EngSc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, dan ilmunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama proses pengerjaan skripsi.
3. Bapak Sidharta Sulistio, S.T. selaku ketua IATI UNPAR yang telah mengizinkan penulis memilih IATI UNPAR sebagai objek penelitian.
4. Ibu Dr. Johanna Renny Octavia Hariandja, S.T., M.Sc., PEng. dan Bapak Yansen Theopilus, S.T., M.T. selaku dosen penguji pada sidang proposal yang telah memberikan masukan pada penelitian ini.
5. Mariana Pitta C. N., Zessica Yuniartha R. N., dan Lastri Meito N. selaku kakak kandung penulis yang selalu mendukung, memberi saran, dan berbagi cerita bersama penulis.
6. Edenise Kristauli Pane sebagai teman perantauan yang selalu ada baik suka dan duka dalam perjalanan perkuliahan ini.
7. Ardelia Monica dan Velisia Serenada yang selalu menghibur di kala kesulitan dan menemani di kala mengerjakan skripsi ini.
8. Daffa Alban, Albertus Magnus, dan Reynard Johansen yang telah menemani penulis menelusuri Bandung semasa kuliah.

9. Michelle Mulyani, Andre Alexander, dan Evelyn Citra sebagai sahabat penulis yang selalu mendukung dan menemani penulis menelusuri kuliner Bandung.
10. Rana, Keyne, Amara, Ivo, Claudia, Rizaldi, Matthew, Uke, Tope, Toni, Aka, dan Gita selaku teman kelas penulis yang selalu mendukung semasa perkuliahan.
11. Kenneth, Valerie, Thea, Jason, Jonathan, Alban, Tasya, Rony, Dika, Thalia, Rio, Fani dan Evelyn atas kesempatan untuk berdinamika bersama dalam menjalankan fungsi HMPSTI UNPAR 2020.
12. Kelompok C9 PST I, PST II, dan PST III yang telah bekerja sama selama tiga semester dan memberikan banyak pengalaman.
13. Seluruh responden dan partisipan selama proses wawancara, *design workshop*, dan *usability testing* yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
14. Seluruh staf pengajar Program Studi Sarjana Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan banyak pembelajaran selama masa perkuliahan.
15. Seluruh pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan dan dukungannya hingga saat ini.

Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna bagi IATI UNPAR, pembaca dan pihak-pihak lain nanti melakukan penelitian sejenis atau lanjutan dari penelitian ini.

Bogor, 10 Agustus 2021

Tiber Sabar Martogi Nababan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....	I-4
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi.....	I-14
I.4 Tujuan Penelitian	I-15
I.5 Manfaat Penelitian	I-16
I.6 Metodologi Penelitian	I-16
I.7 Sistematika Penulisan	I-20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Alumni.....	II-1
II.2 <i>Smartphone</i>	II-1
II.3 <i>Aplikasi Mobile</i>	II-2
II.4 <i>Desain Interaksi</i>	II-2
II.5 <i>Prototype</i>	II-4
II.6 <i>Usability Testing</i>	II-6
II.7 <i>Penyesuaian Shumard</i>	II-9
II.8 <i>Usefulness, Satisfaction and Ease of Use (USE)</i> <i>Questionnaire</i>	II-10
II.9 <i>SCAMPER</i>	II-11
II.10 <i>Eight Golden Rules of Interface Design</i>	II-13

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	III-1
III.1 Identifikasi Kebutuhan	III-1
III.2 Persona dan Skenario	III-10
III.3 <i>Design Workshop</i>	III-12
III.4 Alternatif Konsep Aplikasi	III-14
III.4.1 Alternatif Konsep Pertama	III-14
III.4.2 Alternatif Konsep Kedua	III-18
III.4.3 Alternatif Konsep Ketiga	III-25
III.5 Pemilihan Alternatif Konsep	III-33
III.6 Pengembangan Alternatif Konsep Terpilih	III-35
III.7 <i>Final Concept</i>	III-39
III.8 <i>Prototype</i>	III-47
III.9 <i>Usability Testing</i>	III-61
III.9.1 Persiapan <i>Usability Testing</i>	III-62
III.9.2 Profil Responden	III-69
III.9.3 Proses Pengujian	III-69
III.9.4 Perhitungan Hasil <i>Usability Testing</i>	III-70
III.10 Perbaikan Rancangan Aplikasi Berdasarkan Hasil Evaluasi	III-78
 BAB IV ANALISIS	 IV-1
IV.1 Analisis Identifikasi Kebutuhan	IV-1
IV.2 Analisis Alternatif Konsep	IV-3
IV.3 Analisis <i>Final Concept</i>	IV-5
IV.4 Analisis <i>Prototype</i>	IV-6
IV.5 Analisis Hasil <i>Usability Testing</i>	IV-8
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 V-1
V.1 Kesimpulan	V-1
V.2 Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Rangkuman Jawaban Hasil Wawancara	I-12
Tabel I.2	<i>Mission Statement</i>	I-13
Tabel II.1	Kategori Penyesuaian Shumard	II-10
Tabel III.1	Hasil Interpretasi Wawancara Responden 1	III-3
Tabel III.2	Hasil Rekapitulasi Seluruh <i>Need Statement</i>	III-4
Tabel III.3	Pendataan Kebutuhan Tiap Responden.....	III-5
Tabel III.4	Pengelompokkan <i>Secondary Needs</i> Menjadi <i>Primary Needs</i> ...	III-7
Tabel III.5	Hasil Perhitungan Tingkat Kepentingan <i>Primary Needs</i>	III-9
Tabel III.6	Rincian Aktivitas <i>Design Workshop</i>	III-12
Tabel III.7	Hasil Rekepitulasi Penilaian Alternatif Konsep	III-34
Tabel III.8	Perbandingan Rata-rata Nilai <i>Rating</i> Tiap Konsep.....	III-36
Tabel III.9	Metode SCAMPER.....	III-37
Tabel III.10	Rancangan <i>Usability Testing</i>	III-63
Tabel III.11	Skenario <i>Usability Testing</i>	III-64
Tabel III.12	Langkah Pengerjaan Tugas	III-66
Tabel III.13	Profil Responden	III-69
Tabel III.14	Perhitungan Kriteria <i>Effectiveness</i>	III-70
Tabel III.15	Rekapitulasi <i>Error</i> Pada Kriteria <i>Effectiveness</i>	III-71
Tabel III.16	Perhitungan Waktu Penyelesaian Maksimum.	III-72
Tabel III.17	Perhitungan Kriteria <i>Efficiency</i>	III-73
Tabel III.18	Perhitungan Kriteria <i>Usefulness</i>	III-74
Tabel III.19	Perhitungan Kriteria <i>Learnability</i>	III-75
Tabel III.20	Perhitungan Kriteria <i>Satisfaction</i>	III-75
Tabel III.21	Rekapitulasi <i>Thinking Aloud</i>	III-76
Tabel III.22	Rekapitulasi Wawancara Akhir	III-77
Tabel III.23	Rekapitulasi Masalah <i>Usability Testing</i> , Akar Masalah, dan Solusi	III-77

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Data Tren Seluler, Internet, dan Sosial Media di Indonesia	I-3
Gambar I.2	Tampilan Aplikasi <i>Instagram</i>	I-5
Gambar I.3	Tampilan Aplikasi <i>WhatsApp</i>	I-6
Gambar I.4	Tampilan Aplikasi <i>LinkedIn</i>	I-7
Gambar I.5	Tampilan Aplikasi UI <i>Connect</i>	I-8
Gambar I.6	Tampilan Aplikasi Dokter – IKA FK Unair.....	I-9
Gambar I.7	Grafik Penggunaan Platform IATI Oleh Responden	I-11
Gambar I.8	Metodologi Penelitian.....	I-17
Gambar II.1	Kumpulan Disiplin Ilmu Pada Desain Interaksi	II-3
Gambar II.2	Sketsa Sederhana dari <i>Low-Fidelity Prototype</i>	II-5
Gambar II.3	Tansformasi <i>Low-Fidelity Prototype</i> ke High Fidelity <i>Prototype</i>	II-6
Gambar II.4	Atribut-atribut USE <i>Questionnaire</i>	II-11
Gambar III.1	Grafik Pertambahan Kebutuhan	III-7
Gambar III.2	Persona Pengguna Aplikasi	III-11
Gambar III.3	Skenari Penggunaan Aplikasi.....	III-11
Gambar III.4	Proses <i>Design Workshop</i>	III-14
Gambar III.5	<i>Artboard 1, Artboard 2, Artboard 3</i> Dari Konsep Pertama	III-15
Gambar III.6	<i>Artboard 4, Artboar 5, Artboard 6</i> Dari Konsep Pertama	III-16
Gambar III.7	<i>Artboard 7, Artboard 8, Artboard 9</i> Dari Konsep Pertama	III-17
Gambar III.8	<i>Artboard 10, Artboard 11, Artboard 12</i> Dari Konsep Pertama.....	III-18
Gambar III.9	<i>Artboard 1 dan Artboard 2</i> Dari Konsep Kedua	III-19
Gambar III.10	<i>Artboard 3 dan Artboard 4</i> Dari Konsep Kedua	III-20
Gambar III.11	<i>Artboard 5 dan Artboard 6</i> Dari Konsep Kedua	III-21
Gambar III.12	<i>Artboard 7 dan Artboard 8</i> Dari Konsep Kedua	III-22
Gambar III.13	<i>Artboard 9 dan Artboard 10</i> Dari Konsep Kedua	III-23
Gambar III.14	<i>Artboard 11 dan Artboard 12</i> Dari Konsep Kedua	III-24
Gambar III.16	<i>Artboard 1 dan Artboard 2</i> Dari Konsep Ketiga.....	III-26
Gambar III.17	<i>Artboard 3 dan Artboard 4</i> Dari Konsep Ketiga.....	III-27

Gambar III.18 <i>Artboard 5 dan Artboard 6</i> Dari Konsep Ketiga	III-28
Gambar III.19 <i>Artboard 7 dan Artboard 8</i> Dari Konsep Ketiga	III-29
Gambar III.20 <i>Artboard 9 dan Artboard 10</i> Dari Konsep Ketiga	III-30
Gambar III.21 <i>Artboard 11 dan Artboard 12</i> Dari Konsep Ketiga	III-31
Gambar III.22 <i>Artboard 13 dan Artboard 14</i> Dari Konsep Ketiga	III-32
Gambar III.23 <i>Artboard 15 dan Artboard 16</i> Dari Konsep Ketiga	III-33
Gambar III.24 <i>Artboard 1, Artboard 2, Artboard 3</i> Dari <i>Final Concept</i>	III-40
Gambar III.25 <i>Artboard 4, Artboard 5, Artboard 6</i> Dari <i>Final Concept</i>	III-41
Gambar III.26 <i>Artboard 7, Artboard 8, Artboard 9</i> Dari <i>Final Concept</i>	III-42
Gambar III.27 <i>Artboard 10, Artboard 11, Artboard 12</i> Dari <i>Final Concept</i>	III-43
Gambar III.28 <i>Artboard 13, Artboard 14, Artboard 15</i> Dari <i>Final Concept</i>	III-44
Gambar III.29 <i>Artboard 16, Artboard 17, Artboard 18</i> Dari <i>Final Concept</i>	III-45
Gambar III.30 <i>Artboard 19, Artboard 20, Artboard 21</i> Dari <i>Final Concept</i>	III-46
Gambar III.31 <i>Artboard 1, Artboard 2, Artboard 3</i> Dari <i>Prototype</i>	III-47
Gambar III.32 <i>Artboard 4, Artboard 5, Artboard 6</i> Dari <i>Prototype</i>	III-48
Gambar III.33 <i>Artboard 7, Artboard 8, Artboard 9</i> Dari <i>Prototype</i>	III-49
Gambar III.34 <i>Artboard 10, Artboard 11, Artboard 12</i> Dari <i>Prototype</i>	III-50
Gambar III.35 <i>Artboard 13, Artboard 14, Artboard 15</i> Dari <i>Prototype</i>	III-51
Gambar III.36 <i>Artboard 16, Artboard 17, Artboard 18</i> Dari <i>Prototype</i>	III-52
Gambar III.37 <i>Artboard 19, Artboard 20, Artboard 21</i> Dari <i>Prototype</i>	III-53
Gambar III.38 <i>Artboard 22 dan Artboard 23</i> Dari <i>Prototype</i>	III-54
Gambar III.39 <i>Artboard 24, Artboard 25, Artboard 26</i> Dari <i>Prototype</i>	III-55
Gambar III.40 <i>Artboard 27 dan Artboard 28</i> Dari <i>Prototype</i>	III-56
Gambar III.41 <i>Artboard 29, Artboard 30, Artboard 31</i> Dari <i>Prototype</i>	III-57
Gambar III.42 <i>Artboard 32 dan Artboard 33</i> Dari <i>Prototype</i>	III-58
Gambar III.43 <i>Artboard 34, Artboard 35, Artboard 36</i> Dari <i>Prototype</i>	III-59
Gambar III.44 <i>Artboard 37, Artboard 38, Artboard 39</i> Dari <i>Prototype</i>	III-60
Gambar III.45 <i>Artboard 40, Artboard 41, Artboard 42</i> Dari <i>Prototype</i>	III-61
Gambar III.46 Perbaikan Masalah Pertama	III-79
Gambar III.47 Perbaikan Masalah Kedua	III-80
Gambar III.48 Perbaikan Masalah Kedua	III-81
Gambar III.49 Perbaikan Masalah Keempat	III-82
Gambar III.50 Perbaikan Masalah Keenam	III-83
Gambar III.51 Perbaikan Masalah Ketujuh	III-84

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN A REKAPITULASI HASIL WAWANCARA
- LAMPIRAN B INTERPRETASI *CUSTOMER NEEDS* MENJADI *NEED STATEMENT*
- LAMPIRAN C ALTERNATIF LANGKAH-LANGKAH Pengerjaan Tugas

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

I.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), alumni adalah orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Alumni merupakan produk akhir yang dihasilkan institusi pendidikan yang keberadaannya berperan penting bagi kualitas dan eksistensi dari sekolah atau perguruan tinggi yang meluluskannya. Oleh sebab itu, dalam dunia pendidikan tinggi, upaya strategis dalam memerhatikan keberadaan alumni perlu dilakukan, karena selain menjadi sasaran mutu sebuah perguruan tinggi, alumni juga menjadi media evaluasi dan tolak ukur kesuksesan sebuah perguruan tinggi (Basri, 2011). Hal tersebut dapat terlihat ketika seorang alumni bekerja di suatu perusahaan dan memiliki performansi yang baik, maka alumni tersebut dapat membawa nama baik dari perguruan tinggi dimana alumni tersebut berasal. Oleh sebab itu, alumni yang merupakan manifestasi dari perguruan tinggi perlu dirangkul dan dikembangkan.

Menurut Basri (2011), terdapat beberapa peran yang menjadi dasar mengapa alumni penting bagi suatu perguruan tinggi. Pertama, alumni memiliki peran dalam memberikan masukan untuk kemajuan perguruan tinggi. Kedua, alumni memiliki potensi dan kompetensi dalam membangun opini publik untuk citra perguruan tinggi. Ketiga, alumni sebagai produk dari perguruan tinggi dapat menjadi relasi penting dalam memperluas jaringan dengan institusi di luar perguruan tinggi. Terakhir, alumni dapat menjadi sumber informasi dunia kerja dan usaha bagi lulusan baru.

Kumpulan alumni dari suatu lembaga pendidikan biasanya diwadahi dengan adanya suatu organisasi yang biasanya disebut dengan Ikatan Keluarga Alumni (IKA). Lahirnya Ikatan Keluarga Alumni di suatu lembaga pendidikan biasanya dilatarbelakangi oleh adanya dorongan untuk menjalin komunikasi,

membantu sesama alumni, serta sebagai bentuk tanggung jawab para alumni untuk ikut membina dan membangun almamater.

Universitas Katolik Parahyangan (UNPAR) adalah salah satu lembaga pendidikan di Indonesia yang merupakan salah satu universitas swasta tertua di Indonesia. Universitas ini didirikan pada tanggal 17 Januari 1955 dan memiliki 7 fakultas, 16 program studi sarjana, 10 program studi magister, 4 program studi doktor, 1 program diploma 3, dan 1 program profesi. Salah satu program studi sarjana adalah Teknik Industri. Program Studi Sarjana Teknik Industri (Prodi Sarjana TI) UNPAR didirikan pada tahun 1993 dan telah memiliki mahasiswa yang tersebar di 27 angkatan. Program studi ini juga memiliki himpunan alumni yang bernama Ikatan Alumni Teknik Industri (IATI) UNPAR. IATI UNPAR adalah suatu organisasi nirlaba yang menghimpun alumni-alumni dari Prodi Sarjana Teknik Industri UNPAR dan memiliki tujuan untuk mengikat tali komunikasi, baik dengan sesama alumni maupun almamater.

Dalam menjalankan fungsi dan tujuan dari suatu ikatan alumni, IATI UNPAR saat ini memiliki enam pengurus inti. Pengurus tersebut terdiri dari Ketua Umum, Sekretaris Jendral, Bendahara, Kepala Divisi Akademik, Kepala Divisi Pengabdian Masyarakat, dan Kepala Divisi Media. Dalam menghimpun alumni, cara yang dilakukan IATI saat ini adalah memanfaatkan penggunaan media sosial pada *smartphone*, yaitu *Instagram*, *WhatsApp*, dan *LinkedIn*. Tidak hanya itu, IATI UNPAR juga membentuk 3 komunitas yang disebut *Shared Interest Group* (SIG) yang didasari dari kegemaran alumni. Ketiga SIG tersebut adalah Teknik Industri (TI) UNPAR *Runners* untuk alumni yang gemar berolahraga lari, Ikatan Alumni Teknik Industri *Cycling Associates* (IATICA) untuk alumni yang gemar berolahraga sepeda, dan SIG *Investment* untuk alumni yang tertarik pada bidang investasi dan saham. Ketiga SIG ini memiliki *platform* yaitu melalui sosial media berupa *WhatsApp Group*.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, internet dan *smartphone* telah digunakan dalam segala aspek kehidupan manusia. Di dalam dunia organisasi, termasuk IATI UNPAR, internet dan *smartphone* berperan sangat penting guna mempermudah orang dalam menjalankan roda organisasinya. Hal tersebut karena internet dan *smartphone* dapat membuat perpindahan dan pergerakan manusia semakin luas dan cepat. Perkembangan teknologi informasi ini juga didukung dengan data dari Wearesocial (dalam Datareportal, 2020) pada

Gambar I.1 yang menunjukkan bahwa terdapat 338,2 juta koneksi *mobile phone* di Indonesia, dimana jumlah tersebut menunjukkan 124% dari jumlah penduduk Indonesia. Tidak hanya itu, 64% dari jumlah penduduk Indonesia di tahun 2020 merupakan pengguna internet dan 59% dari jumlah penduduk Indonesia di tahun 2020 merupakan pengguna aktif dari media sosial.



Gambar I.1 Data Tren Seluler, Internet, dan Sosial Media di Indonesia
(Sumber: Datareportal, 2020)

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ketua Divisi Media IATI UNPAR, dari ketiga aplikasi media sosial yang dimiliki IATI UNPAR, saat ini dirasa aplikasi *WhatsApp* merupakan wadah terbaik yang dapat digunakan dalam menghimpun alumni secara interaktif. Karena dengan aplikasi ini alumni dapat terhimpun dalam satu wadah yang sama, sehingga terjalin komunikasi antara alumni dengan alumni dan alumni dengan pengurus IATI UNPAR. Namun aplikasi *WhatsApp* masih memiliki kekurangan, salah satunya adalah kapasitas anggota dalam fitur *WhatsApp Group* yang hanya 256 anggota. Hal tersebut membuat banyak *group chat* lain yang dibuat, yaitu *group chat* angkatan yang merupakan tanggung jawab dari ketua angkatan. Hal ini menyebabkan ruang komunikasi alumni terkelompokkan. Kondisi tersebut dapat mempersulit seorang alumni dalam menjangkau alumni lainnya, padahal tujuan utama dari IATI UNPAR adalah mengikat tali komunikasi dengan sesama alumni lainnya. Di sisi lain, IATI UNPAR ingin mencegah terjadinya spam dalam wadah yang digunakan dalam menghimpun alumni.

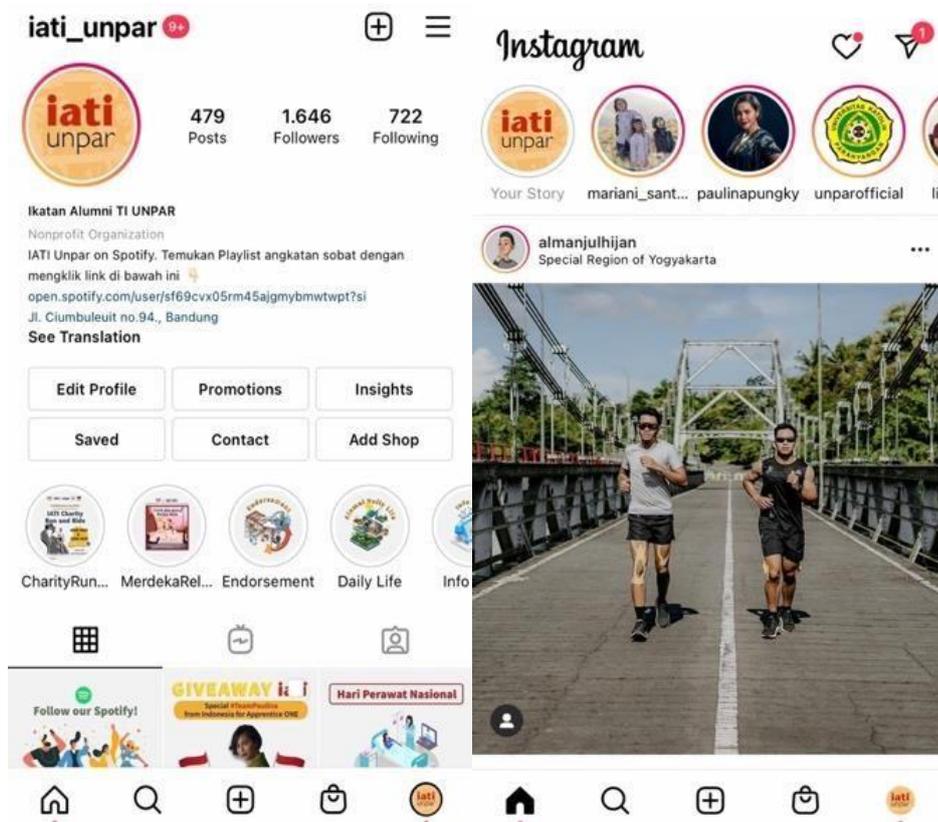
Dengan adanya fenomena tersebut, maka peran penting alumni dan tujuan dari adanya IATI UNPAR dapat tercapai dengan membuat suatu aplikasi jaringan sosial baru sebagai salah satu solusi. Bagi alumni, mereka dapat menjalin komunikasi dengan alumni lainnya dari berbagai angkatan, dapat memberikan masukan kepada almamater, serta mendapatkan informasi mengenai dunia kerja dan usaha di aplikasi ini. Sedangkan bagi pengurus IATI UNPAR, dengan adanya aplikasi ini dapat menghimpun lebih banyak lagi alumni dari berbagai angkatan serta dapat menjalankan roda organisasinya lebih luas dan cepat. Oleh sebab itu, penelitian dengan merancang aplikasi jaringan sosial bagi alumni diharapkan dapat membantu alumni, IATI UNPAR, dan almamater Prodi Sarjana Teknik Industri UNPAR.

I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, dalam menghimpun anggotanya, IATI UNPAR memanfaatkan penggunaan media sosial *Instagram*, *WhatsApp*, dan *LinkedIn*. Hingga saat ini Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR telah mencetak 3.868 lulusan. Apabila dibandingkan dengan pengikut pada *platform* media sosial yang digunakan IATI UNPAR sekarang, *Instagram* memiliki pengikut sebanyak 1.671 pengikut yang merupakan mayoritas alumni TI UNPAR, dari banyaknya pengikut tersebut dapat diketahui *Instagram* IATI UNPAR saat ini diikuti sekitar 43,2% dari total alumni yang ada. Untuk *LinkedIn* sendiri saat ini memiliki 482 pengikut, dari banyaknya pengikut tersebut dapat diketahui *LinkedIn* IATI UNPAR saat ini diikuti sekitar 12,46% dari total alumni yang ada. Sedangkan untuk *WhatsApp* saat ini memiliki 79 anggota, dari banyaknya pengikut tersebut dapat diketahui *WhatsApp* IATI UNPAR saat ini diikuti sekitar 2,04% dari total alumni yang ada. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *platform* yang saat ini IATI UNPAR gunakan masih belum maksimal menghimpun seluruh alumni yang ada.

Aplikasi *Instagram* merupakan sebuah aplikasi berbagi foto dan video yang memungkinkan pengguna mengambil foto, mengambil video, menerapkan filter digital, dan aktivitas berjejaring lainnya (Frommer, 2010). IATI UNPAR menggunakan aplikasi ini untuk memberikan informasi secara visual terkait program kerja yang diadakan, membantu mempromosikan usaha alumni, dan memberikan konten-konten hiburan kepada alumni. Namun aplikasi ini digunakan

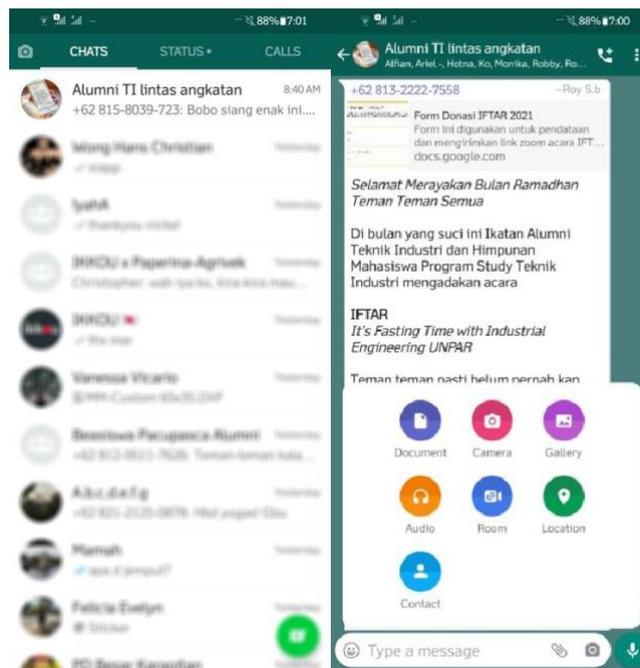
hanya sebagai media publikasi kepada seluruh alumni yang mengikuti akun IATI UNPAR saja. Hal tersebut disebabkan akun IATI UNPAR dalam aplikasi ini tidak dapat secara spesifik menghubungkan alumni satu dengan alumni lainnya, karena aplikasi ini terfokuskan hanya untuk mengunggah foto dan video. Pada Gambar 1.2 dapat dilihat beberapa fitur yang ada di *Instagram*, seperti fitur *Followers* dan *Following* untuk melihat akun yang mengikuti dan akun yang diikuti, fitur untuk mengunggah foto dan video, dan fitur Beranda untuk melihat aktivitas dari suatu akun di aplikasi ini.



Gambar 1.2 Tampilan Aplikasi *Instagram*

Aplikasi *WhatsApp* merupakan aplikasi pesan lintas *platform* yang memungkinkan kita bertukar pesan tanpa pulsa, karena *WhatsApp Messenger* menggunakan paket data internet. Aplikasi *WhatsApp* menggunakan koneksi internet 3G, 4G, atau *WiFi* untuk komunikasi data. Dengan menggunakan *WhatsApp*, kita dapat melakukan obrolan daring, berbagi *file*, bertukar foto dan lain-lain (Hartanto, 2010). IATI UNPAR menggunakan fitur *WhatsApp Group* pada

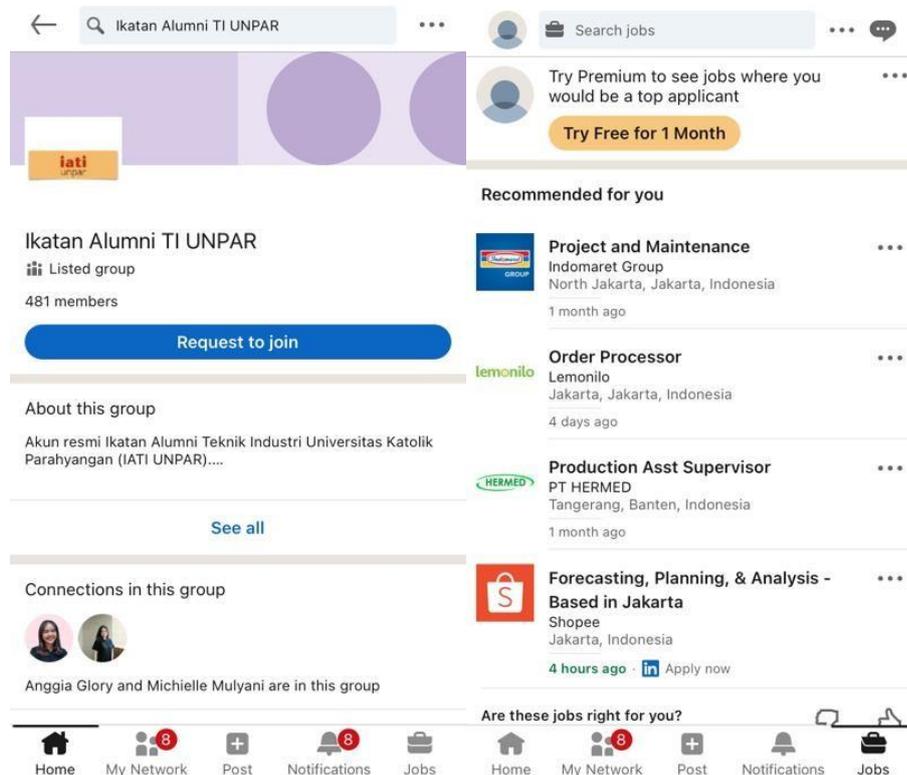
aplikasi *WhatsApp* sebagai wadah untuk menghimpun alumni karena *WhatsApp* selain tidak menggunakan pulsa, aplikasi ini juga merupakan satu-satunya aplikasi sosial media yang akunya menggunakan nomor telepon seluler. Hal tersebut menjadi keunggulan utama karena hampir semua orang sekarang memiliki *smartphone* dan mempermudah pencarian alumni, khususnya alumni angkatan lama, yang mungkin pada jamannya dahulu hanya memiliki nomor telepon seluler saja. Namun karena fitur *WhatsApp Group* memiliki batas maksimal anggota, *WhatsApp Group* yang dibuat oleh IATI UNPAR hanya beranggotakan perwakilan tiap angkatan saja, biasanya diwakili oleh Ketua Angkatan atau Ketua Himpunan yang menjabat pada angkatan. Pada Gambar 1.3 dapat dilihat beberapa fitur dari aplikasi *WhatsApp*, seperti fitur membuat *group chat*, fitur membuat status, fitur mengirim foto, video, dokumen, dan fitur-fitur lainnya.



Gambar 1.3 Tampilan Aplikasi *WhatsApp*

Aplikasi *LinkedIn* merupakan aplikasi untuk menemukan pekerjaan yang tepat atau magang, menghubungkan dan memperkuat hubungan profesional, dan mempelajari keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses dalam karir (*LinkedIn*, 2021). Pada aplikasi ini terdapat profil pengguna *LinkedIn* yang dapat membantu penggunaanya terhubung dengan peluang pekerjaan dengan menampilkan cerita profesional yang unik melalui pengalaman, keterampilan, dan pendidikan. IATI

UNPAR menggunakan aplikasi ini untuk membuat *group* agar dapat menghimpun alumni-alumninya berdasarkan identitas yang benar, mengetahui profil pekerjaan terbaru dari seorang alumni dan membagikan informasi kegiatan dari IATI UNPAR. Namun aplikasi ini memiliki kekurangan seperti aplikasi *Instagram*, tidak dapat secara spesifik menghubungkan alumni satu dengan alumni lainnya. Hal ini disebabkan pengguna yang telah bergabung dengan *group* IATI UNPAR hanya dapat melihat aktivitas IATI UNPAR pada aplikasi *LinkedIn*, dan tidak dapat melihat aktivitas alumni-alumni lainnya. Pada Gambar I.4 dapat dilihat beberapa fitur dari aplikasi *LinkedIn*, seperti fitur untuk mengikuti *group* IATI UNPAR, fitur membuat unggahan, dan fitur untuk mencari pekerjaan.



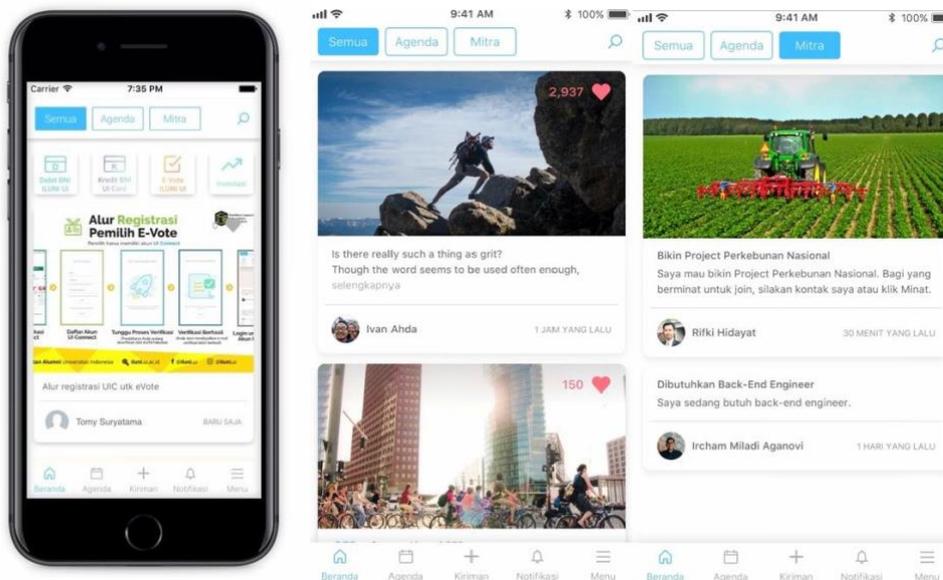
Gambar I.4 Tampilan Aplikasi *LinkedIn*

Setelah dilakukannya tinjauan terhadap aplikasi yang dijadikan IATI UNPAR sebagai *platform* dalam mewadahi alumninya, selanjutnya dilakukan juga tinjauan terhadap aplikasi yang sudah ada dan berkaitan untuk menghimpun kumpulan alumni dalam suatu *platform*. Tinjauan ini dilakukan terhadap dua

aplikasi, yaitu aplikasi UI *Connect* dan aplikasi Dokter – IKA FK Unair. Berikut merupakan penjelasan kedua aplikasi tersebut:

1. Aplikasi UI *Connect*

Menurut informasi yang tertera pada *AppStore*, aplikasi UI *Connect* adalah sebuah aplikasi jejaring sosial yang disediakan khusus bagi seluruh alumni Universitas Indonesia. Aplikasi ini bertujuan sebagai wadah interaksi digital antar alumni Universitas Indonesia. Di dalam aplikasi ini terdapat beberapa fitur seperti layanan *e-vote* untuk pemilihan ketua ILUMNI Universitas Indonesia, kemudian terdapat fitur untuk membuat suatu unggahan serta dapat melihat unggahan alumni lain melalui fitur Beranda, dan terdapat fitur Mitra yang bertujuan untuk mempublikasikan informasi mengenai ajakan untuk bermitra dengan usaha yang dirintis oleh seorang alumni. Gambar 1.5 menunjukkan fitur-fitur tersebut dalam aplikasi UI *Connect*.

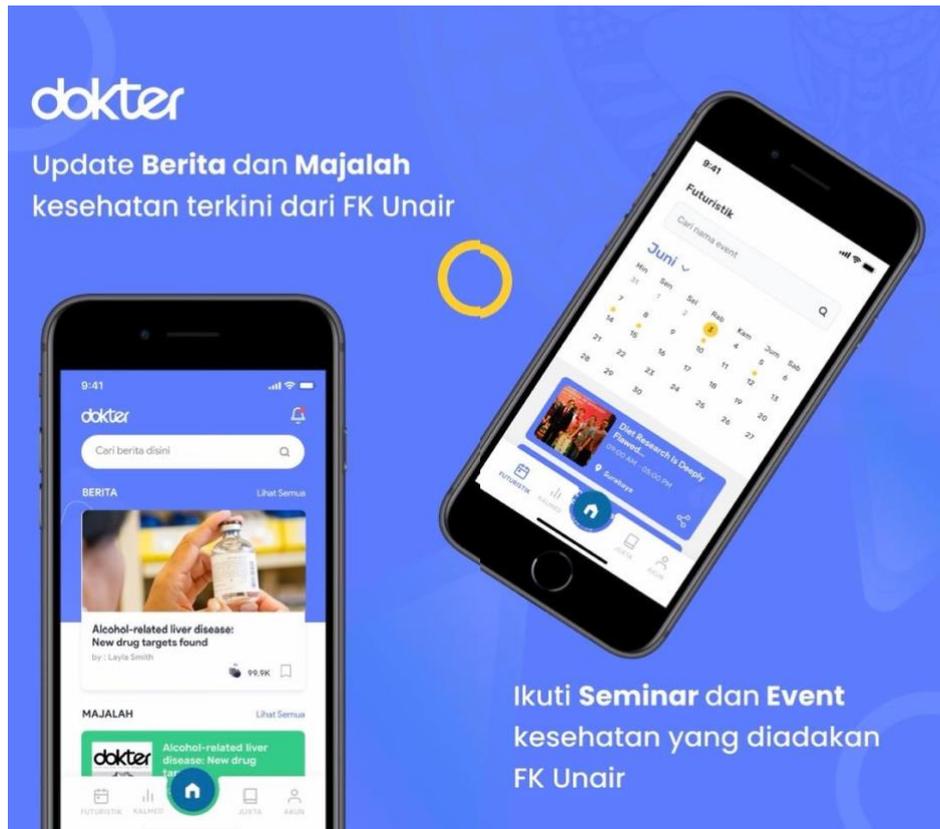


Gambar 1.5 Tampilan Aplikasi UI *Connect*

2. Aplikasi Dokter – IKA FK Unair

Menurut informasi yang tertera pada *AppStore*, aplikasi Dokter adalah aplikasi jejaring sosial yang dikhususkan untuk alumni dari Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga di Surabaya. Di dalam aplikasi ini terdapat beberapa fitur seperti media yang menampilkan majalah dan tabloid terbitan IKA Fakultas Kedokteran Unair dan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unair. Hal ini bertujuan

agar alumni dapat memperoleh informasi dan berita terkini terkait organisasi ikatan alumninya maupun Fakultas Kedokteran Unair sebagai almamaternya. Selain itu, pada aplikasi ini terdapat fitur pendaftaran suatu *event* seperti seminar yang diadakan. Gambar I.6 menunjukkan fitur tersebut dalam aplikasi Dokter.



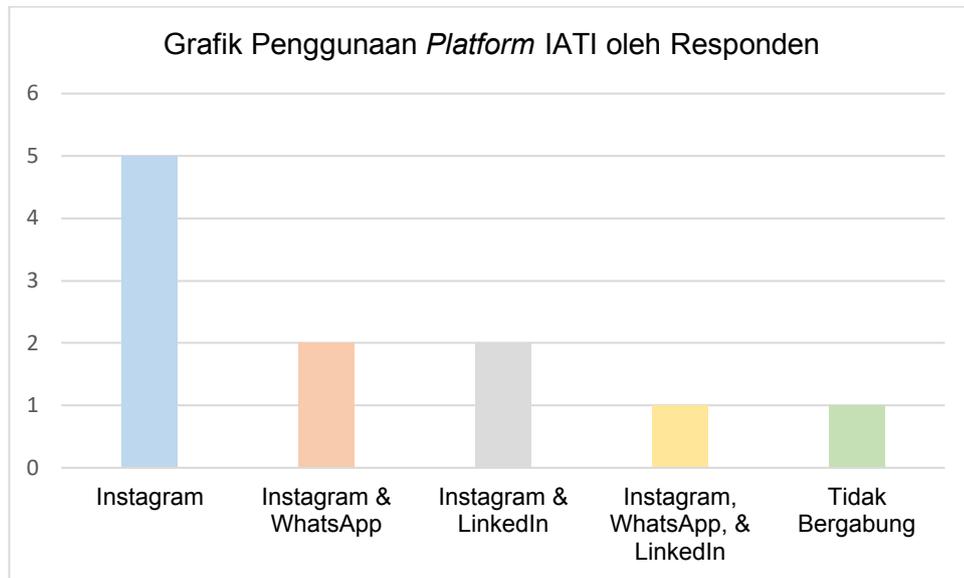
Gambar I.6 Tampilan Aplikasi Dokter – IKA FK Unair

Setelah mengetahui wadah atau *platform* yang digunakan IATI UNPAR dalam menghimpun alumninya serta dilakukannya tinjauan terhadap aplikasi-aplikasi yang sudah ada, tahap selanjutnya yaitu dilakukan penelitian awal untuk mengidentifikasi masalah yang dialami *user* terkait *platform* tersebut. Penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui pengalaman pengguna atau *user experience* saat bergabung dengan IATI UNPAR melalui *platform* yang ada. Untuk mengetahui pengalaman tersebut, dilakukan wawancara kepada beberapa responden. Kriteria responden yang harus dipenuhi adalah responden merupakan alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR yang tersebar dari angkatan 1993 hingga angkatan 2016. Wawancara melibatkan 11 orang alumni dari

beberapa angkatan. Pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengalaman Anda saat bergabung dengan *platform* dari IATI UNPAR?
2. Menurut Anda apakah Ikatan Alumni itu penting?
3. Setelah lulus kuliah dan menjadi seorang alumni, apakah Anda langsung bergabung dengan *platform* dari IATI UNPAR?
4. Bagaimana cara Anda bisa bergabung dengan *platform* dari IATI UNPAR?
5. Apakah dengan cara seperti itu sudah dirasa efektif dan efisien? (dan menanyakan alasannya).
6. Hal apa yang menjadi alasan Anda bergabung dengan *platform* dari IATI UNPAR?
7. Setelah bergabung dengan *platform* dari IATI, apakah alasan yang sebelumnya disebutkan telah terpenuhi?

Berdasarkan hasil wawancara, semua responden mengatakan Ikatan Alumni itu penting. Menurut responden, hal yang membuat suatu Ikatan Alumni itu penting adalah untuk memenuhi kebutuhan alumni seperti menjalin relasi dengan sesama alumni, mencari lowongan pekerjaan atau *networking*, bekerja sama dalam usaha yang dilakukan, bersilaturahmi, saling berbagi informasi, menyalurkan hobi yang sama, meningkatkan eksistensi alumni, dan berdedikasi kembali kepada almamater. Dari hal-hal penting yang dirasakan seorang alumni terhadap suatu Ikatan alumni, semuanya belum dirasakan secara maksimal oleh alumni di IATI UNPAR, kecuali perihal menyalurkan hobi yang sama yang sudah terwadahi dengan adanya SIG. Namun walaupun sudah ada SIG, belum tentu alumni lain merasakan hal yang sama, hal ini disebabkan SIG hanya menghimpun alumni yang memiliki hobi di bidang olahraga sepeda, olahraga berlari, dan di bidang investasi dan saham. Berikut Gambar I.7 yang menunjukkan *platform* yang diikuti oleh tiap responden.



Gambar I.7 Grafik Penggunaan Platform IATI Oleh Responden

Pada Gambar I.1 menunjukkan *platform* yang dimiliki IATI UNPAR untuk menghimpun alumniya. Dari gambar tersebut diketahui terdapat 5 alumni yang bergabung dengan *platform Instagram* saja, 2 alumni yang bergabung dengan *platform Instagram* dan *LinkedIn*, 2 alumni yang bergabung dengan *platform Instagram* dan *WhatsApp*, dan hanya 1 alumni yang bergabung dengan *platform Instagram*, *LinkedIn*, dan *WhatsApp*. *Instagram* menjadi *platform* yang diikuti oleh seluruh responden. Hal tersebut dikarenakan menurut pengalaman responden *platform Instagram* sangat aktif. Namun pada *platform* ini alumni hanya terwadahi dengan konten-konten berupa informasi saja, sedangkan perihal menjalin relasi atau *networking* belum dirasakan. Salah satu responden mengatakan *platform Instagram* IATI UNPAR kebanyakan bergerak satu arah sehingga tidak mungkin mewadahi kebutuhan relasi atau *networking*. Kemudian dari salah satu responden juga mengatakan bahwa apabila dari segi media sosial, konten-konten yang dibuat sudah menjadi langkah pertama yang baik, namun dari segi *attachment*, *bonding*, dan koneksi antar alumni tidak bisa dilakukan hanya melalui konten di *platform Instagram*. Sedangkan untuk *platform LinkedIn* kebanyakan responden mengatakan mereka kurang aktif menggunakan *platform LinkedIn* dan ada responden juga yang mengatakan bahwa *platform LinkedIn* IATI UNPAR tidak begitu aktif. Rangkuman hasil wawancara dengan seorang responden dapat dilihat Tabel I.1, sedangkan untuk hasil rangkuman secara lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran A.

Tabel I.1 Rangkuman Jawaban Hasil Wawancara

Nama / Angkatan	Jawaban Responden
Erik Novaldi / TI 2016	Sampai saat ini <i>platform</i> yang diikuti hanya <i>Instagram</i> saja. Pengalaman positifnya yang dirasakan adalah konten-kontennya yang menarik seperti <i>quiz</i> yang diadakan. Pengalaman negatifnya adalah belum melihat adanya sesuatu yang memperkuat jaringan alumni sama sebenarnya tidak tahu sistem IATI untuk mahasiswa yang baru lulus itu seperti apa, apakah harus mendaftar atau sekarang sudah dianggap bagian IATI, saya tidak melihat hal itu. Ikatan alumni dirasa penting untuk relasi, <i>networking</i> dan juga eksistensi. Tidak ikutan <i>platform</i> lain karena untuk SIG belum ada <i>interest</i> yang cocok, belum tahu <i>benefit</i> megikuti komunitas itu. Untuk <i>LinkedIn</i> belum <i>join</i> karena tidak ada <i>urgency</i> . Mungkin faktor saya belum ikut juga karena gak ada informasi bagaimana cara bergabungnya. Kebutuhan saya sejauh ini sebagai alumni sudah terpenuhi tapi hanya sekedar informasi saja, harapan lain yang terutama seperti relasi dan <i>networking</i> belum terpenuhi.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada 10 orang alumni, didapati bahwa rata-rata mereka merasa kebutuhan relasi atau *networking* belum dapat dipenuhi melalui *platform* yang sudah ada. Hal tersebut dikarenakan menurut para alumni *platform* yang sudah ada hanya dapat bergerak satu arah saja dan tidak dapat menyediakan kebutuhan untuk alumninya dapat saling berelasi, padahal rata-rata alumni menyatakan bahwa Ikatan alumni penting untuk mengkonek satu alumni dengan alumni lainnya. Tidak hanya itu, para alumni juga merasa bahwa relasi yang terjalin hanya dilakukan sebagian kelompok saja, dimana sebenarnya salah satu fungsi ikatan alumni adalah sebagai wadah reuni atau berkumpul untuk seluruh alumni. Sehingga para alumni mengharapkan adanya media atau cara untuk merambah ke semua bagian dari alumni.

Setelah dilakukannya wawancara dengan beberapa alumni, kemudian dilakukan diskusi bersama dengan Ketua IATI periode 2019-2023, Bapak Sidharta Sulistio. Beliau menceritakan bahwa kendala yang beliau hadapi dalam menjabat sebagai ketua alumni adalah mengajak para alumni ikut aktif dalam kegiatan yang diadakan, oleh sebab itu terdapat *Shared Interest Group* (SIG), namun sayangnya memang baru ada 3 SIG, yang apabila dilihat dari hasil wawancara dengan alumni masih banyak *interest* alumni yang belum diwadahi dari ketiga 3 SIG yang ada. Kemudian beliau juga mengatakan bahwa sebenarnya sedang ada rencana

membuat aplikasi untuk IATI UNPAR, namun baru dalam tahap gagasan dengan para pengurus dan beliau sangat terbuka dan mendukung apabila ada usulan rancangan aplikasi untuk IATI UNPAR. Beliau berharap dengan adanya rancangan aplikasi ini dapat menjadi sebuah wadah yang mempermudah alumninya untuk berelasi satu dengan yang lainnya dan mengakses segala kegiatan IATI UNPAR sehingga lebih banyak lagi alumni yang terhimpun.

Dengan adanya penelitian mengenai perancangan aplikasi jaringan sosial untuk IATI UNPAR ini menjadi suatu momentum yang diharapkan dapat mawadahi berbagai kebutuhan para alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR, mengatasi segala kekurangan atau tantangan yang dihadapi IATI UNPAR dalam menghimpun alumninya, dan membenahi sistem yang dapat dilakukan melalui media aplikasi. Perancangan yang dilakukan adalah *user interface* dari aplikasi yang dibuat menggunakan metode desain interaksi. *User Interface* adalah seperangkat alat atau elemen yang digunakan untuk memanipulasi objek digital (Roth, 2017), sehingga perancangan yang dilakukan hanya berupa tampilan namun dapat digunakan pengguna seperti tampak asli. Desain interaksi adalah proses perancangan produk interaktif yang mendukung manusia dalam berkomunikasi dan berinteraksi dalam kehidupan sehari-hari (Preece et al, 2015). Tabel 1.2 berisikan mission statement dari rancangan *user interface* aplikasi jaringan sosial untuk alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR.

Tabel 1.2 *Mission Statement*

Mission Statement	
<i>Product Description</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi Jaringan Sosial untuk alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR
<i>Benefit Proposition</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sarana untuk IATI UNPAR dapat menghimpun alumninya dalam satu wadah aplikasi. • Sarana yang mempermudah alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR untuk menjalin relasi dengan sesama alumni. • Sarana yang mempermudah alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR mengakses kegiatan alumni yang diadakan IATI UNPAR.
<i>Key Business Goals</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjadi Ikatan Alumni yang dapat menghimpun lebih banyak lagi alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR

(lanjut)

Tabel I.2 *Mission Statement* (lanjutan)

Mission Statement	
<i>Primary Market</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR
<i>Secondary Market</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR • Mahasiswa Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR tingkat akhir
<i>Assumptions and Constraints</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rancangan aplikasi jaringan sosial ini hanya terbatas pada tampilan atau <i>user interface</i>. • Rancangan yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sampai tahap <i>high-fidelity prototype</i>. • Tidak ada keterbatasan fisik yang dialami pengguna selama pengujian rancangan berlangsung.
<i>Stakeholders</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ikatan Alumni Teknik Industri (IATI) UNPAR

Perancangan *user interface* akan melalui beberapa tahap, yaitu mengidentifikasi kebutuhan *user*, merancang desain alternatif, membuat *prototype*, dan diakhiri dengan mengevaluasi *prototype* rancangan yang terpilih. Rancangan yang terpilih kemudian akan dievaluasi berdasarkan aspek *usability* dengan menggunakan metode *usability testing*. *Usability testing* adalah sebuah metode untuk menguji sebuah produk atau jasa yang digunakan oleh *user* dengan cara yang dia harapkan tanpa hambatan, keraguan, atau pertanyaan (Rubin dan Chisnell, 2008). Atribut dari *usability testing* yang akan dievaluasi pada rancangan yang terpilih adalah *effectiveness*, *efficiency*, *usefulness*, *learnability*, dan *satisfaction*. Setelah mengetahui latar belakang dan permasalahan yang terjadi melalui proses identifikasi masalah, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja yang menjadi kebutuhan pengguna dari aplikasi jaringan sosial untuk IATI UNPAR?
2. Bagaimana rancangan *user interface* dari aplikasi jaringan sosial untuk IATI UNPAR berdasarkan metode desain interaksi?
3. Bagaimana evaluasi rancangan *user interface* dari aplikasi jaringan sosial untuk IATI UNPAR berdasarkan aspek *usability*?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah dan asumsi penelitian untuk membantu proses pembuatan rancangan aplikasi jaringan sosial ini. Batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden dari penelitian ini merupakan alumni dari Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR dari angkatan 1994, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, dan 2016.
2. Perancangan aplikasi jaringan sosial ini hanya terbatas pada tampilan atau *user interface*.
3. Rancangan yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sampai tahap *high-fidelity prototype*.
4. *Prototype* aplikasi dirancang dengan tampilan berupa *platform* iOS.
5. Evaluasi rancangan aplikasi dilakukan pada aspek fungsional dan *usability*.
6. Kriteria dalam *usability testing* yang digunakan adalah *effectiveness, efficiency, usefulness, learnability, dan satisfaction*.
7. Penelitian yang dilakukan tidak memperhitungkan faktor biaya.
8. Penelitian yang dilakukan tidak mempertimbangkan pengguna berkebutuhan khusus.

Selain pembatasan masalah, diperlukan juga asumsi dalam penelitian yang dilakukan. Asumsi yang digunakan dalam melakukan penelitian berupa perancangan aplikasi jaringan sosial ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak ada keterbatasan fisik yang dialami pengguna selama penelitian berlangsung.
2. Tidak ada penambahan fitur pada aplikasi *Instagram, LinkedIn, WhatsApp, UI Connect*, dan Dokter – IKA FK Unair yang dijadikan *benchmark* selama penelitian dilakukan.
3. Selama penelitian dilakukan, tidak ada pengembangan aplikasi sejenis yang dibuat oleh IATI UNPAR.

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diperoleh sebelumnya, tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap aplikasi jaringan sosial yang di rancang untuk alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR.

2. Merancang *user interface* dari aplikasi jaringan sosial untuk alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR berdasarkan metode desain interaksi.
3. Mengevaluasi hasil rancangan *user interface* dari aplikasi jaringan sosial untuk alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR berdasarkan aspek *usability*.

I.5 Manfaat Penelitian

Perancangan aplikasi jaringan sosial untuk alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR diharapkan dapat bermanfaat bagi alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR, IATI UNPAR, maupun pembaca dari penelitian ini. Berikut ini merupakan manfaat diberikan:

1. Bagi alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR, dengan adanya aplikasi ini dapat mawadahi kebutuhan seorang alumni, terutama dalam menjalin komunikasi antar alumni.
2. Bagi IATI UNPAR, aplikasi ini dapat menjadi wadah untuk menghimpun seluruh alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR yang tersebar dari berbagai angkatan dalam suatu *platform* dan dapat membentuk suatu komunitas utuh.
3. Bagi pembaca, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan perancangan dan evaluasi perancangan aplikasi.

I.6 Metodologi Penelitian

Pada subbab metodologi penelitian akan dijelaskan mengenai tahapan-tahapan yang digunakan dalam melakukan penelitian. Metodologi Penelitian dibuat agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan secara sistematis. Pada metodologi penelitian yang dibuat, penelitian ini akan dimulai dari penentuan topik hingga dihasilkannya kesimpulan dan saran dari penelitian ini. Pada Gambar I.8 dapat dilihat *flowchart* yang menunjukkan tahapan-tahapan yang akan dilalui selama penelitian berlangsung.



Gambar I.8 Metodologi Penelitian

Berikut merupakan penjelasan mengenai tahapan-tahapan metodologi penelitian pada penelitian ini.

1. Penentuan Topik Penelitian

Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menentukan topik penelitian. Penentuan topik penelitian dilakukan untuk mengetahui fokus masalah yang akan diselesaikan. Pada penelitian ini, topik yang dipilih adalah perancangan *user interface* aplikasi jaringan sosial untuk alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR berdasarkan desain interaksi dan dilakukan evaluasi hasil rancangan berdasarkan aspek fungsional dan *usability*.

2. Observasi Awal dan Studi Literatur

Observasi awal dilakukan untuk mengetahui keadaan saat ini serta membuktikan bahwa ada suatu permasalahan yang terjadi. Hal tersebut dilakukan dengan mengobservasi *platform* yang digunakan IATI UNPAR dalam menghimpun anggotanya serta mewawancarai pihak terkait, yaitu pengurus IATI UNPAR. Selain itu, dalam tahap ini dilakukan juga studi literatur. Studi literatur dilakukan untuk memahami teori dan data pendukung mengenai *alumni*, *smartphone*, aplikasi mobile, desain interaksi, *prototype*, dan *usability testing*.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk memperdalam observasi awal yang telah dilakukan. Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan tinjauan terhadap beberapa aplikasi serupa, yaitu *WhatsApp*, *Instagram*, *LinkedIn*, *UI Connect*, dan *Dokter – IKA FK Unair*. Selanjutnya juga dilakukan wawancara kepada beberapa alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR. Wawancara yang dilakukan berkaitan dengan pengalaman alumni ketika bergabung dengan *platform* yang dimiliki IATI UNPAR. Setelah itu dilakukan perumusan masalah untuk menentukan secara spesifik masalah serta solusi yang akan dibahas dalam penelitian ini. Hasil dari perumusan masalah yang dibuat adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang akan diakomodasi, merancang aplikasi, dan mengevaluasi rancangan aplikasi jaringan sosial untuk alumni Program Studi Teknik Industri UNPAR.

4. Penentuan Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Penentuan batasan masalah dilakukan agar penelitian yang dilakukan lebih terfokuskan untuk menyelesaikan masalah yang ada. Kemudian dilakukan penentuan asumsi penelitian agar mempermudah penelitian yang akan dilakukan.

5. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dibuat, selanjutnya menentukan tujuan dan manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini. Tujuan penelitian merupakan harapan atau *output* yang ingin dicapai dari dilakukannya penelitian ini. Setelah menentukan tujuan, kemudian dijelaskan manfaat yang dapat diperoleh oleh alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR, IATI UNPAR, maupun pembaca dari dilakukannya penelitian ini.

6. Identifikasi Kebutuhan

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, terdapat beberapa kebutuhan pengguna yang perlu diketahui lebih lanjut. Oleh sebab itu, pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dengan mewawancarai alumni sebagai tahap awal perancangan aplikasi jejaring sosial untuk alumni Program Studi Teknik Industri UNPAR.

7. Perancangan Alternatif Konsep

Setelah melakukan identifikasi kebutuhan pengguna, tahap selanjutnya adalah membuat rancangan alternatif konsep dari aplikasi yang akan dibuat. Perancangan alternatif konsep akan dilakukan melalui *design workshop* yang melibatkan beberapa *designer* dan alumni Program Studi Sarjana Teknik Industri UNPAR sebagai pengguna utama dari aplikasi yang akan dibuat.

8. Pemilihan Alternatif Konsep

Setelah merancang alternatif konsep, tahap selanjutnya adalah melakukan pemilihan terhadap konsep-konsep yang telah dirancang. Pemilihan alternatif konsep akan menggunakan metode *concept scoring* dengan memperhatikan *primary needs*.

9. Pembuatan *Prototype*

Setelah mendapatkan konsep yang terpilih, selanjutnya adalah merancang *prototype* dari konsep tersebut hingga ke tahap *high-fidelity prototype*. Pembuatan *prototype* akan dibuat menggunakan *software Figma*. *Prototype* nantinya dapat mempresentasikan aplikasi yang sesungguhnya dan dapat diuji coba serta digunakan pada *smartphone*.

10. Evaluasi *Prototype*

Pada tahap evaluasi *prototype* akan dilakukan dengan cara memberikan beberapa skenario kepada responden dan harus diselesaikan menggunakan *high-fidelity prototype* yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Evaluasi *prototype* ini dilakukan untuk menguji aspek fungsional dan *usability*. Kriteria yang diuji pada

usability testing adalah *effectiveness, efficiency, usefulness, learnability, dan satisfaction*.

11. Analisis

Analisis dilakukan pada kegiatan identifikasi kebutuhan *user* dan perancangan *user interface* untuk mengetahui apakah rancangan yang dibuat sudah menjawab permasalahan yang ada. Selain itu juga dilakukan analisis pada evaluasi hasil rancangan *prototype* dan mendata hal-hal yang masih perlu diperbaiki agar dapat menyempurnakan rancangan aplikasi jejaring sosial untuk alumni Program Studi Teknik Industri UNPAR.

12. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap akhir penelitian dapat dilakukan penarikan kesimpulan yang diperoleh dari aplikasi yang telah dirancang. Kesimpulan diharapkan dapat menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Selain itu dapat juga diberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya agar penelitian selanjutnya dapat lebih baik.

I.7 Sistematika Penulisan

Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan laporan dari penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari lima bab utama. Kelima bab tersebut adalah Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Pengumpulan dan Pengolahan Data, Analisis, serta Kesimpulan dan Saran. Berikut merupakan penjelasan dari tiap bab.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hal-hal yang mendasari penelitian. Terdapat 7 bagian pada bab ini, yaitu latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang mendukung berjalannya penelitian. Teori-teori tersebut digunakan sebagai landasan berpikir dalam melakukan penelitian. Teori-teori yang akan dibahas pada bagian ini berkaitan dengan Alumni, *Smartphone*, Aplikasi *Mobile*, Desain Interaksi, *Prototype*, dan *Usability Testing*.

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pengumpulan dan pengolahan data dari penelitian yang dilakukan. Pada tahap pengumpulan data hal yang akan dilakukan adalah mengidentifikasi kebutuhan, membuat persona dan skenario, serta mengadakan *design workshop*. Sedangkan pada tahap pengolahan data yang akan dilakukan adalah memilih alternatif konsep aplikasi terbaik, mengembangkan alternatif konsep aplikasi terpilih, membuat *prototype*, melakukan *usability testing*, dan melakukan perbaikan hasil dari *usability testing*.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil uraian dan analisis dari pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Terdapat 5 subbab yang akan dibahas pada bab ini, yaitu analisis identifikasi kebutuhan, analisis alternatif konsep, analisis *final concept*, analisis *prototype*, dan analisis hasil *usability testing*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang dijabarkan merupakan jawaban atas rumusan masalah dari penelitian ini. Sementara saran yang diberikan merupakan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas penelitian dan sebagai referensi untuk penelitian yang sejenis atau berhubungan.