

RISET PENGALAMAN PENGGUNA UNTUK APLIKASI PENDIDIKAN INKLUSIF TEMAN TULI DI PERGURUAN TINGGI

RAKA IRZAN ALFIAN



**PROGRAM SARJANA ILMU KOMPUTER
SEKOLAH SAINS DATA, MATEMATIKA, DAN INFORMATIKA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Riset Pengalaman Pengguna untuk Aplikasi Pendidikan Inklusif Teman Tuli di Perguruan Tinggi” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Raka Irzan Alfian
G6401211034

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

RAKA IRZAN ALFIAN. Riset Pengalaman Pengguna untuk Aplikasi Pendidikan Inklusif Teman Tuli di Perguruan Tinggi. Dibimbing oleh FIRMAN ARDIANSYAH dan HARI AGUNG ADRIANTO.

Penerapan pendidikan inklusif bagi Teman Tuli di perguruan tinggi masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam menciptakan metode dan lingkungan pembelajaran yang benar-benar inklusif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan, perilaku, dan tantangan yang dihadapi oleh Teman Tuli dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini mengadaptasi metode *Design Thinking* dan melibatkan Teman Tuli sebagai partisipan utama melalui wawancara eksploratif dan analisis temuan yang kontekstual.

Hasil penelitian berupa serangkaian artefak desain berbasis pengalaman pengguna, antara lain *empathy map*, *customer journey map*, *user persona*, *point of view (PoV) statement*, dan *how might we (HMW) question*. Beberapa artefak desain ini berfungsi sebagai panduan strategis dalam merancang prototipe antarmuka aplikasi *Deaf Buddy*, sebuah aplikasi yang dipersonalisasi bagi Teman Tuli untuk mengakomodasi kebutuhan belajarnya di perkuliahan. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan solusi teknologi yang inklusif bagi Teman Tuli, serta menjadi dasar bagi proses *prototyping* dan pengujian lanjutan.

Kata kunci: artefak desain, desain pengalaman pengguna, *design thinking*, pendidikan inklusif, teman tuli.

ABSTRACT

RAKA IRZAN ALFIAN. User Experience Research for Deaf Friends Inclusive Education Application in Higher Education. Supervised by FIRMAN ARDIANSYAH and HARI AGUNG ADRIANTO.

The implementation of inclusive education for Deaf Friends in higher education still faces various challenges, especially in creating truly inclusive learning methods and environments. This study aims to identify and analyze the needs, behaviors, and challenges faced by Teman Tuli in the learning process in higher education. To achieve this goal, this research adapts the Design Thinking method and involves Teman Tuli as the main participant through exploratory interviews and contextual analysis of findings.

The research produces a series of user experience-based design artifacts, including an empathy map, customer journey map, user persona, point of view (PoV) statement, and how might we (HMW) question. These design artifacts serve as a strategic guide in developing the interface prototype of the Deaf Buddy, a personalized application tailored to the learning needs of deaf students in university setting. This study offers a practical contribution to the development of inclusive technology solutions and lays the groundwork for subsequent prototyping and usability testing.

Keywords: design artefact, user experience design, *design thinking*, inclusive education, deaf friend.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RISET PENGALAMAN PENGGUNA UNTUK APLIKASI PENDIDIKAN INKLUSIF TEMAN TULI DI PERGURUAN TINGGI

RAKA IRZAN ALFIAN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Komputer

**PROGRAM SARJANA ILMU KOMPUTER
SEKOLAH SAINS DATA, MATEMATIKA, DAN INFORMATIKA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada Ujian Skripsi:
Dean Apriana Ramadhan, S.Komp., M.Kom.

Judul Skripsi : Riset Pengalaman Pengguna untuk Aplikasi Pendidikan Inklusif
Teman Tuli di Perguruan Tinggi

Nama : Raka Irzan Alfian

NIM : G6401211034

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Firman Ardiansyah, S.Kom., M.Si.

Pembimbing 2:

Hari Agung Adrianto, S.Kom., M.Si., Ph.D.

Diketahui oleh

Ketua Program Sarjana Ilmu Komputer:

Dr. Sony Hartono Wijaya, S.Kom., M.Kom.
19810809 200812 1 002

Tanggal Ujian:

5 Juni 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2024 sampai bulan Mei 2025 ini berjudul “Riset Pengalaman Pengguna untuk Pendidikan Inklusif Teman Tuli di Perguruan Tinggi”.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung dalam proses penulisan skripsi ini. Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, serta kritik dan saran selama proses penelitian hingga penulisan. Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada kedua orang tua penulis, Bapak Suherman dan Ibu Rumiati yang telah memberikan dukungan dan doa yang tiada henti kepada penulis. Pak Firman Ardiansyah, S.Kom., M.Si. dan Pak Hari Agung Adrianto, S.Kom., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan banyak memberikan saran selama penelitian. Pak Dean Apriana Ramadhan, S.Komp., M.Kom. selaku penguji tugas akhir yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penyusunan skripsi menjadi lebih baik.

Muhammad Naufal Daffa Salim selaku rekan penulis yang mendorong penulis agar mempercepat penyelesaian skripsi ini. Novia Dwi Lestari yang telah menjadi bagian penting dari perjalanan hidup penulis selama di perkuliahan, terima kasih atas segala dukungan ketika penulis merasa lelah dan patah semangat, serta pemberian doa dan semangat yang tiada hentinya untuk pantang menyerah dan terus maju kepada penulis. Serta, kepada seluruh partisipan penelitian yang telah bersedia direpotkan dengan meluangkan waktunya untuk membantu selama proses penelitian hingga penelitian dapat selesai. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dan mampu memberikan kontribusi positif bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Raka Irzan Alfian

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pendidikan Inklusif	3
2.2 Teman Tuli	3
III METODE	4
3.1 Data Penelitian	4
3.2 Tahapan Penelitian	4
3.3 <i>Understand</i>	5
3.4 <i>Observe</i>	9
3.5 <i>Define Point of View</i>	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 <i>Understand</i>	11
4.2 <i>Observe</i>	24
4.3 <i>Define Point of View</i>	29
V SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34
RIWAYAT HIDUP	40

DAFTAR TABEL

1	Daftar pertanyaan <i>screener form</i>	5
2	Topik studi literatur pada triangulasi data	8
3	Demografi partisipan	11
4	Jawaban <i>screener form</i> partisipan Teman Tuli	12
5	Jawaban <i>screener form</i> partisipan teman dengar	14
6	Hasil penentuan partisipan Teman Tuli, teman dengar, dan relawan Disabilitas berdasarkan kriteria	15
7	Daftar pertanyaan wawancara Teman Tuli	16
8	Daftar pertanyaan wawancara teman dengar dan relawan disabilitas	16
9	<i>Insight utama</i> dan kutipan hasil wawancara	18
10	<i>Insight</i> yang mencapai konsensus dari hasil <i>member checking</i>	19
11	<i>Insight utama</i> wawancara dengan relawan disabilitas	21
12	<i>Key takeaways</i> dari data studi literatur	22
13	Hasil <i>clustered insight</i>	23
14	Alasan penelitian berfokus pada skenario proses pembelajaran	25

DAFTAR GAMBAR

1	Alur tahapan penelitian	4
2	Alur fase pada tahapan <i>understand</i>	5
3	Alur fase pada tahapan <i>observe</i>	9
4	Alur fase pada tahapan <i>define point of view</i>	10
5	<i>Empathy map</i> Teman Tuli	25
6	<i>Customer journey map</i> Teman Tuli saat proses pembelajaran	26
7	<i>User persona</i> dari Teman Tuli	29
8	<i>Point of view statement</i> dan <i>how might we question</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil <i>insight</i> dan kutipan hasil wawancara	32
2	Detail hasil <i>member checking</i>	32
3	Detail <i>insight</i> wawancara dengan relawan disabilitas	34
4	Detail <i>insight</i> hasil triangulasi data menggunakan studi literatur	35
5	Proses <i>clustering insight</i> sampai terbentuk tema <i>insight</i>	37
6	Dokumentasi kegiatan wawancara	38