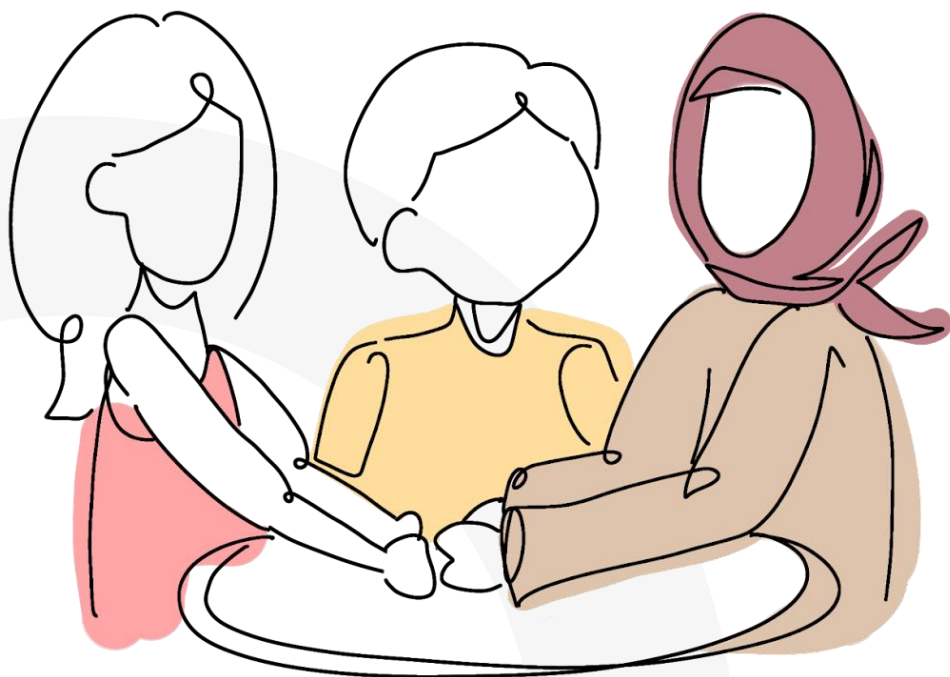




SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI TEKNIK BIOMEDIS

SIDANG EB4291 TUGAS AKHIR II

# PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK MENDUKUNG PENGAWASAN PENDAMPING SEBAYA MAHASISWA DI INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG



Michelle Angelina (18320007)

**Pembimbing:**

Allya Paramita Koesoema, S.T, M.T, Ph.D.

Dr. Beni Rio Hermanto, S.T, MM.

# CONTENTS

---

## Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung

**01** Pendahuluan

**02** Studi Literatur

**03** Kebutuhan dan  
Spesifikasi Sistem

**04** Rancangan dan Hasil  
Implementasi

**05** Hasil Pengujian

**06** Kesimpulan dan Saran

01

# PENDAHULUAN

---

**Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung**

- Latar Belakang
- Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian
- Batasan Masalah
- Metodologi

*"Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity."*

World Health Organization, 1948



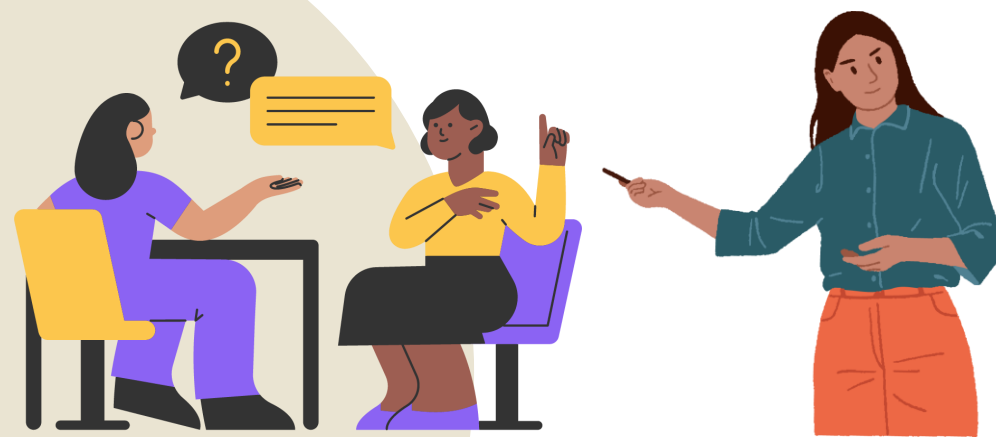
Bimbingan Konseling ITB



Antrian mahasiswa ITB yang membutuhkan bantuan pemulihan kondisi mental membludak

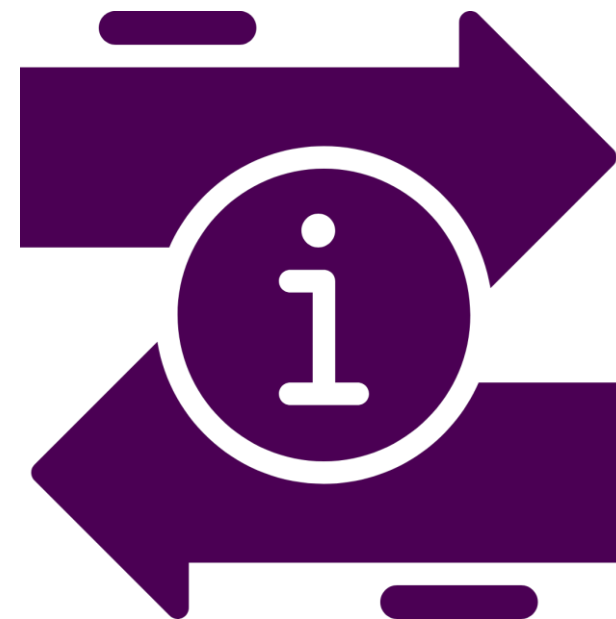
30% mahasiswa yang melakukan konseling mengalami gejala gangguan mental ringan

Dibentuk program **Pendamping Sebaya (PS)** ITB sebagai tahap pertama dalam penanganan kasus gangguan mental level ringan ke sedang di ITB



Perlu digarisbawahi juga bahwa PS ITB adalah mahasiswa biasa dengan kesibukannya masing-masing

**Bukan tenaga medis resmi**



- BK ITB hanya dapat memantau dari hasil akhir laporan setiap akhir bulan
- BK ITB tidak mendapat data persebaran dampingan
- PS ITB harus merekapitulasi ulang kinerja mereka (jumlah dampingan yang telah mereka tangani, jumlah pendampingan yang mereka lakukan) setiap bulan

BK ITB membutuhkan **bantuan manajemen dan pendukung pengawasan** terhadap PS ITB supaya pendampingan dapat berjalan sesuai dengan SOP sebagai bantuan tahap awal dalam penanganan masalah kesehatan mental mahasiswa

Latar belakang tersebut dapat dibentuk menjadi rumusan masalah:

## RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana mekanisme input data oleh PS ITB ke dalam sistem informasi untuk memastikan kelengkapan informasi dan batasan akses data dampingan yang diterima oleh BK ITB?
2. Bagaimana rancangan sistem informasi yang dapat memberikan akses terkontrol kepada BK ITB, dengan data yang dimasukkan oleh PS ITB, sehingga pengawasan dan transparansi dapat ditingkatkan?

## TUJUAN PENELITIAN

1. Merancang mekanisme input data oleh PS ITB ke dalam sistem informasi untuk memastikan kelengkapan informasi dan dan batasan akses data dampingan yang diterima oleh BK ITB.
2. Merancang sistem informasi yang dapat memberikan akses terkontrol kepada BK ITB, dengan data yang dimasukkan oleh PS ITB, sehingga pengawasan dan transparansi dapat ditingkatkan.

# BATASAN MASALAH

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini dibatasi oleh:

- Masalah yang diangkat diambil dari sudut pandang admin BK ITB, PS ITB, dan divisi Sistem dan Teknologi Informasi Ditmawa ITB.
- Sumber analisis kebutuhan dalam penelitian ini berasal dari diskusi dengan pihak terkait masalah ini mengenai tantangan yang dihadapi dalam pemenuhan kebutuhan sistem informasi kesehatan di layanan PS ITB.
- Jumlah pendamping sebaya dalam PS ITB diasumsikan cukup dan kualitas dari pendamping sebaya sudah baik memenuhi standar.
- Hubungan interaksi antara mahasiswa dampingan dan PS ITB tidak dibahas dalam tugas akhir ini.

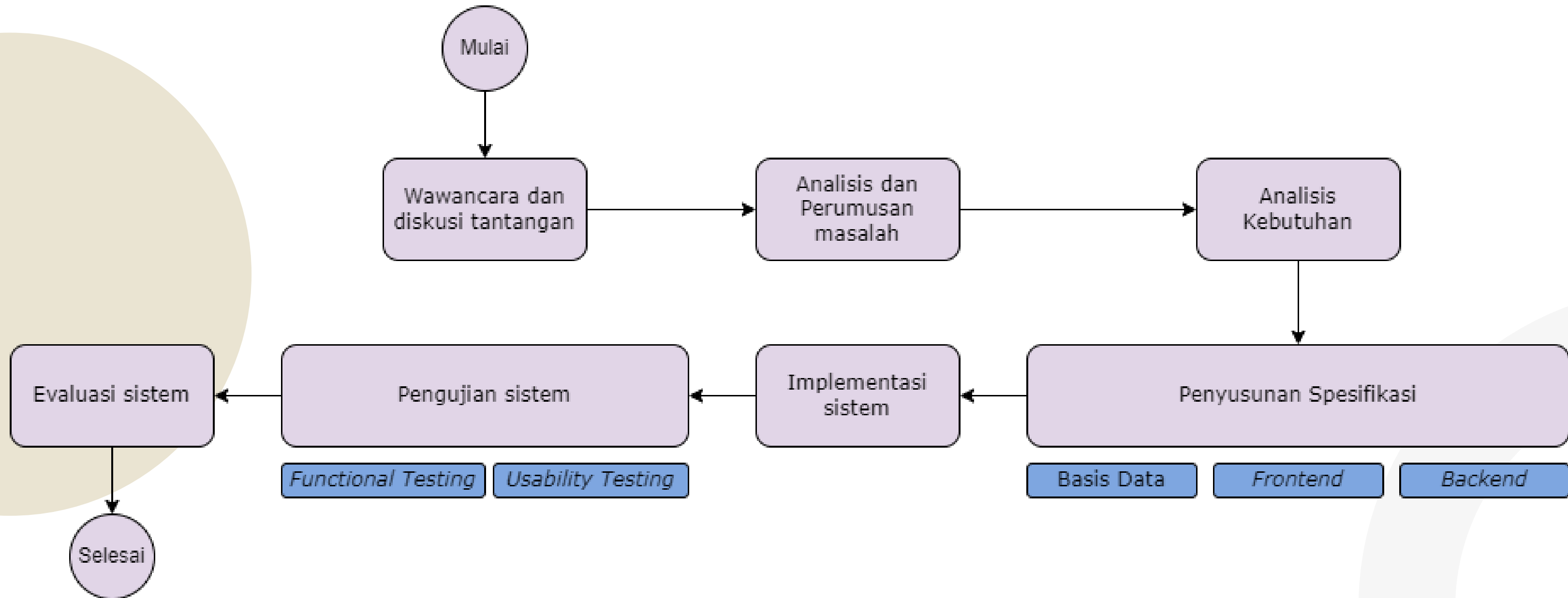


Diagram Alir Metodologi Tugas Akhir



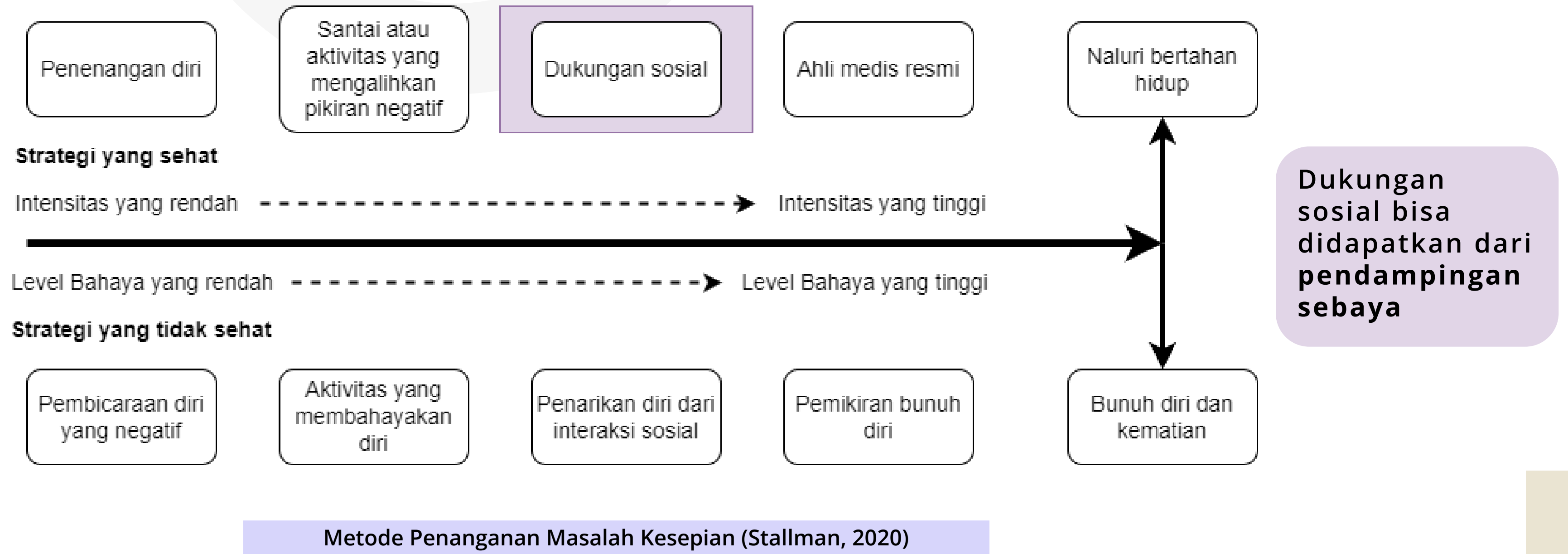
# STUDI LITERATUR

## Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung

- Metode Penanganan Awal Isu Kesenjangan di Kalangan Mahasiswa
- Hubungan Pendamping Sebaya dengan BK ITB
- Pengembangan Aplikasi Web
- Analisis Perbandingan Produk
- Metode Pengujian Sistem

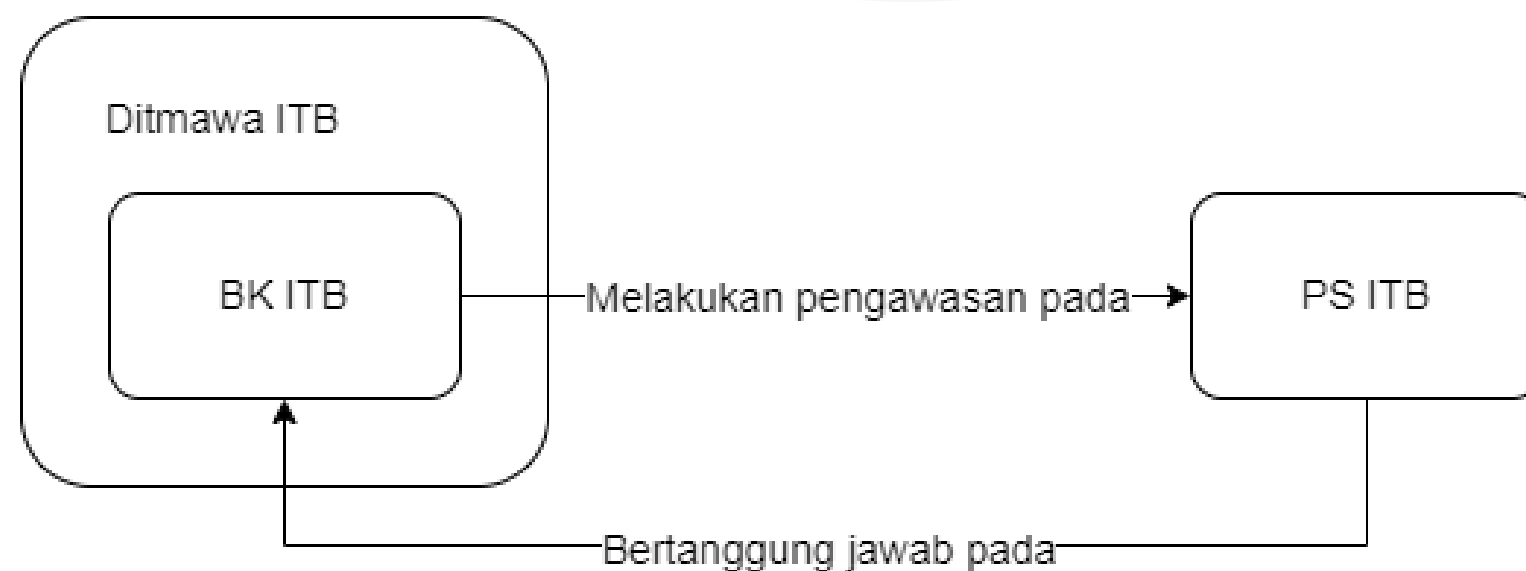
02

# METODE PENANGANAN AWAL ISU KESEPIAN DI KALANGAN MAHASISWA



# HUBUNGAN PENDAMPING SEBAYA DAN BK ITB

Hubungan PS ITB, BK ITB, dan Ditmawa ITB (Data November 2023)



Pendamping sebaya  $\neq$  konselor sebaya

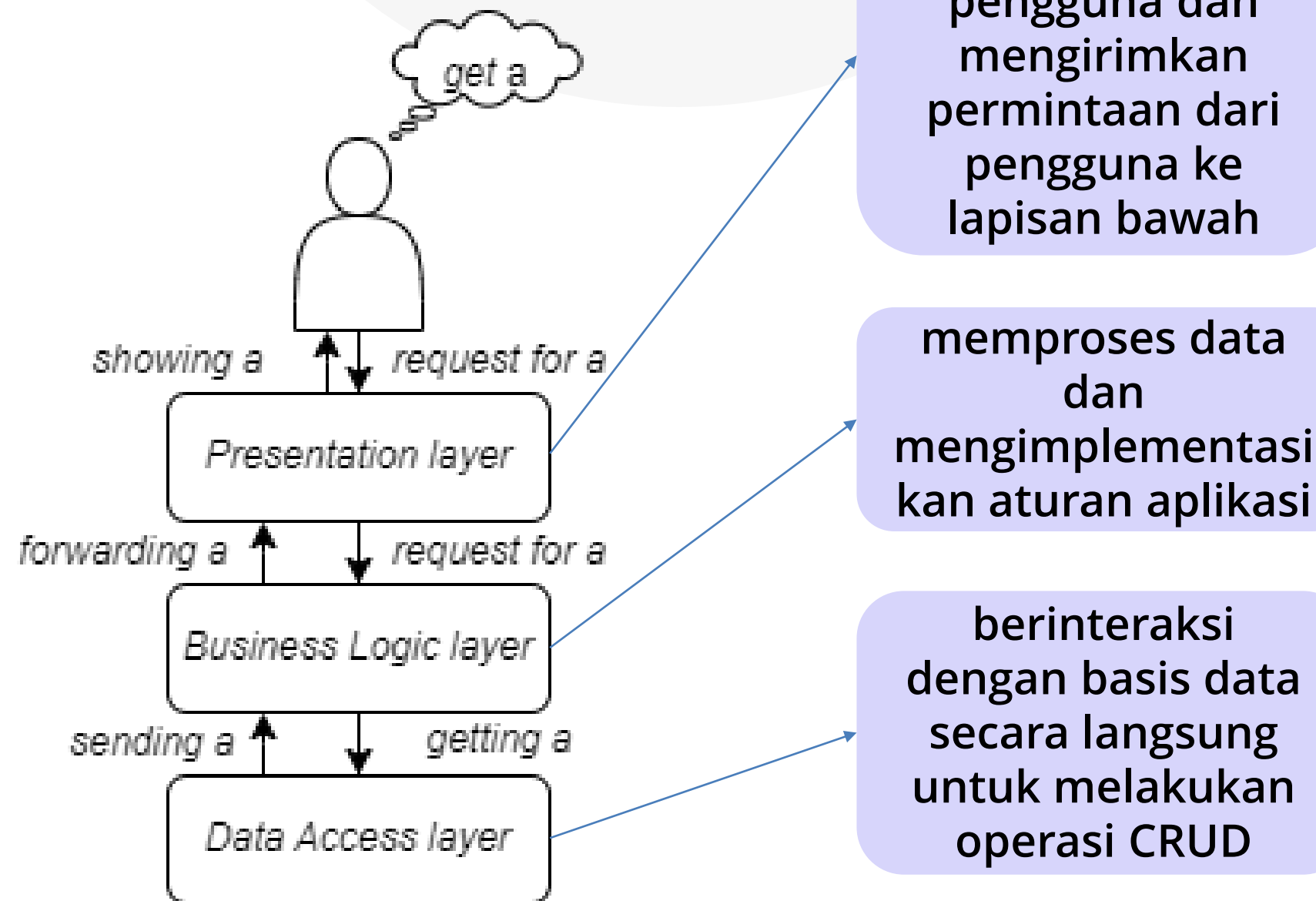
(American Counseling Association) kegiatan konseling (*counseling*) merupakan proses berkonsultasi yang dilakukan bersama dengan tenaga **profesional resmi** dan tidak dapat sembarang dipakai.

BK ITB sebagai pihak profesional menjadi **pengawas PS ITB**.

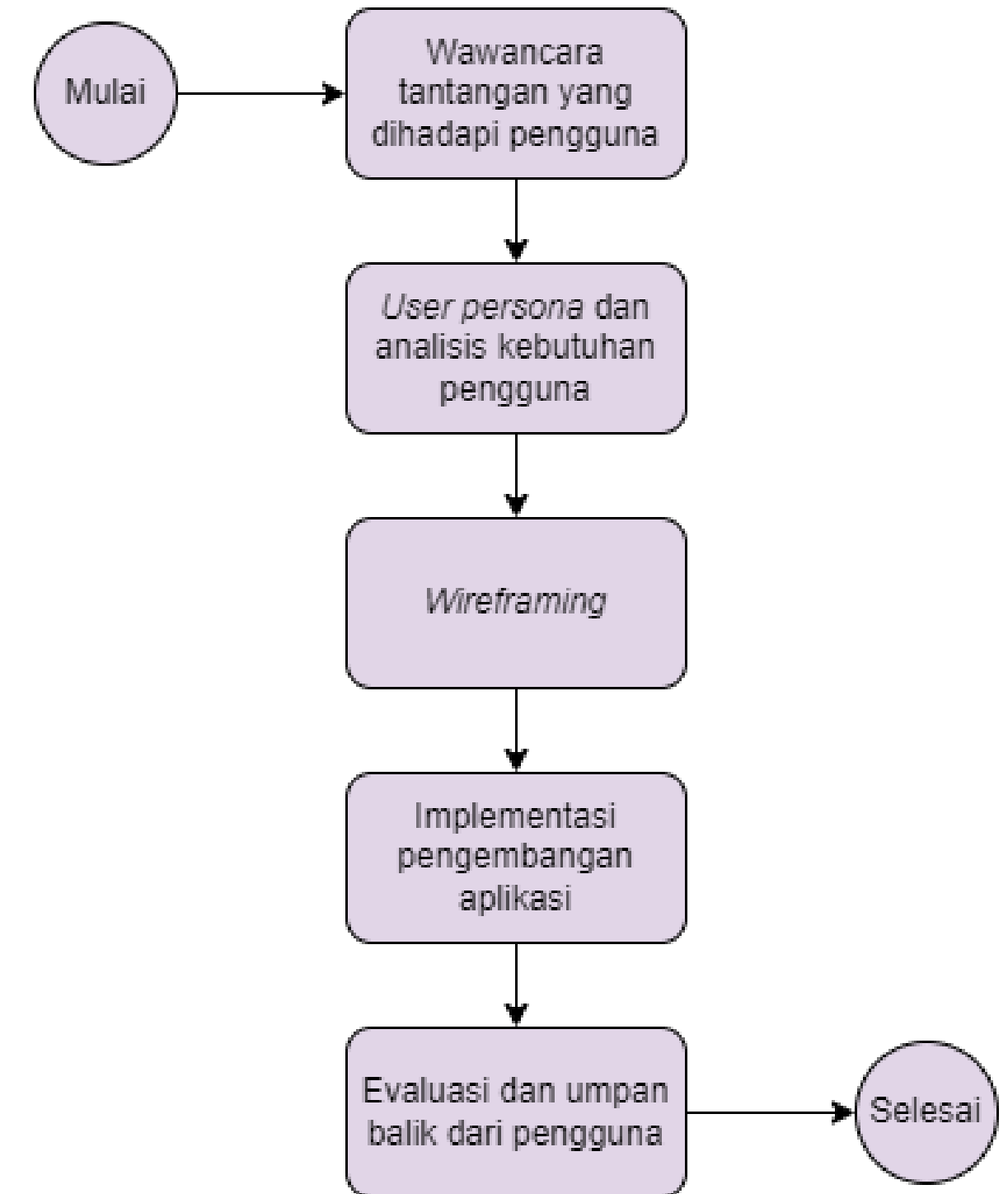
**Alasan pendamping sebaya adalah tenaga non-medis:**

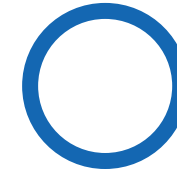
Tidak ada surat tanda registrasi dan tidak memiliki ilmu medis yang tepat, pendamping sebaya di ITB adalah sekumpulan mahasiswa yang mengikuti pelatihan khusus.

*Architecture Three Tier Aplikasi Web*



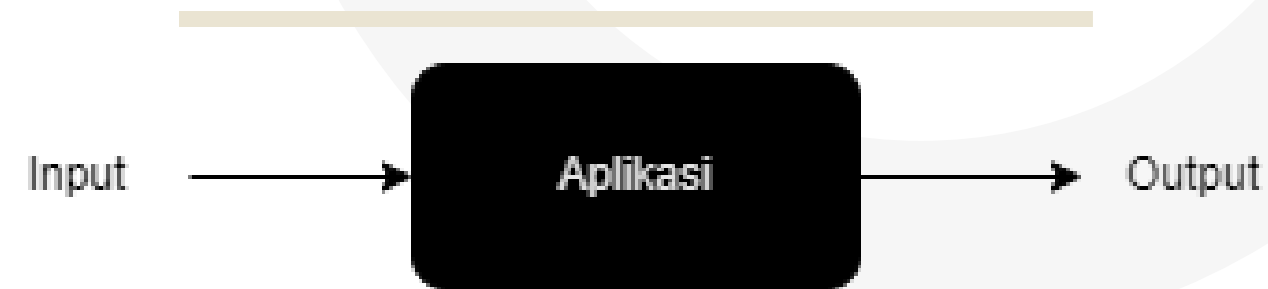
*User Centered Design*





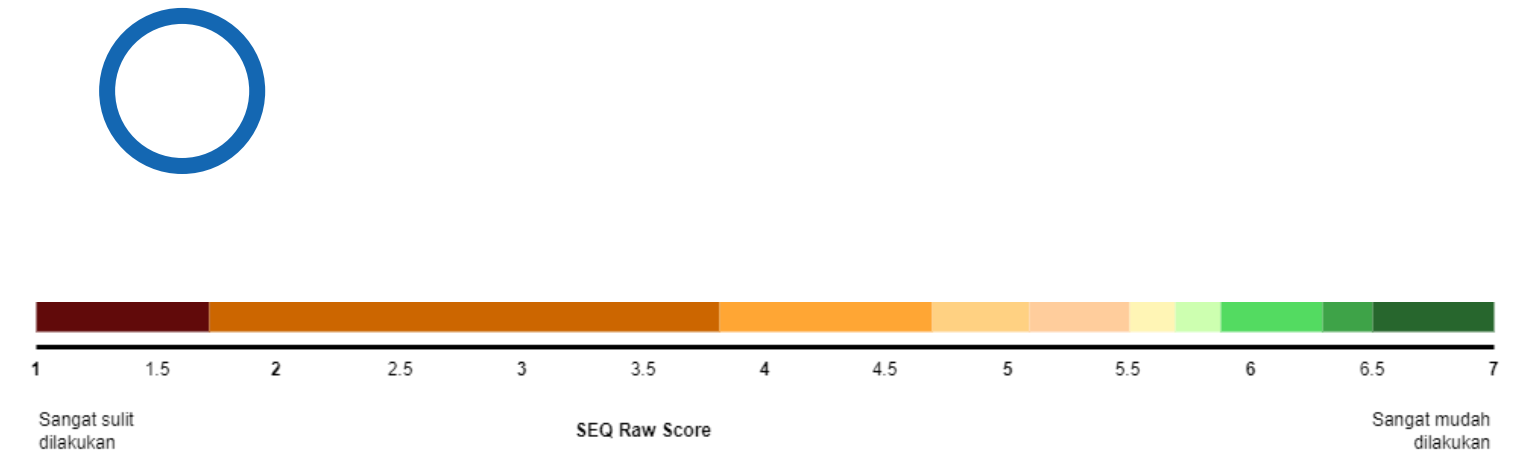
	Hubstaff	Beekeeper
Deskripsi	Aplikasi manajemen tenaga kerja yang menyediakan pelacakan waktu, pemantauan aktivitas, dan pembuatan laporan produktivitas.	<i>Platform</i> komunikasi dan manajemen tenaga kerja yang dirancang khusus untuk tenaga kerja lapangan dan pabrik.
Fitur	Pelacakan waktu berbasis GPS, tangkapan kamera secara periodik, laporan terperinci, pelacakan proyek, dan integrasi dengan aplikasi lain seperti Trello dan Asana.	<i>Chat</i> , penyebaran pengumuman massal dari pusat kantor, modul manajemen tugas, pelacakan kehadiran, dan analisis kinerja.
Pengguna	Pemilik perusahaan, manajer, anggota perusahaan, pengamat, klien eksternal	Administrator, manajer, anggota pengguna, tamu

# METODE PENGUJIAN SISTEM

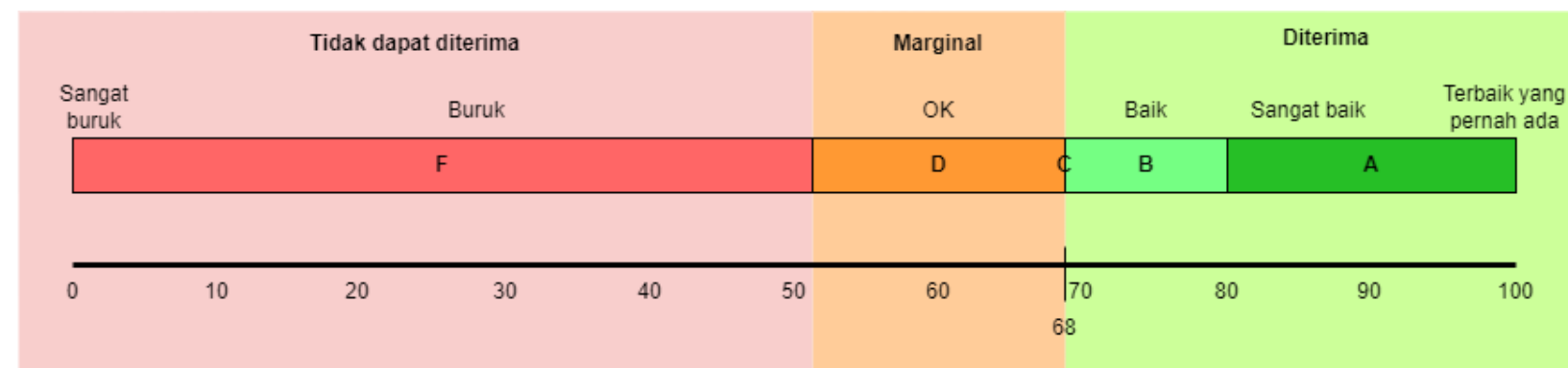


Penilaian: Ekspektasi Output vs Output secara nyata

**Black Box Testing**



**Skor SEQ**



**Grade SUS**

**In depth interview**  
dengan melakukan wawancara pengguna secara empat mata tepat setelah narasumber menguji coba aplikasi



## 03

# KEBUTUHAN DAN SPESIFIKASI SISTEM

Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung

- Analisis Permasalahan PS ITB dan BK ITB (*User Persona*)
- Analisis Kebutuhan Fitur Aplikasi

**Peran:** Kepala Divisi Internal PS ITB (Admin PS ITB)

**Fungsi kerja:**

- Memastikan semua permintaan pendampingan terkelola dengan baik.
- Menugaskan pendamping yang sesuai dengan cepat dan efisien.
- Mengelola jadwal pendampingan dengan lancar.
- Mendokumentasikan dan memastikan laporan hasil pendampingan tersimpan secara sistematis.

**Kebutuhan:**

- Sistem yang memudahkan pengumpulan dan pengelolaan permintaan pendampingan dari berbagai sumber.
- Mekanisme penyimpanan jadwal pendampingan dan akses laporan pendampingan yang mudah.
- Aplikasi yang dapat diakses melalui berbagai platform.

**Tantangan:** Menjaga keteraturan jadwal pendampingan dan menyediakan data yang akurat untuk evaluasi kinerja pendamping.

**Perilaku dan Kebiasaan:** Menghabiskan banyak waktu di depan laptop dan smartphone.

**Nama:** Geraldine  
**Usia:** 21 tahun  
**Pekerjaan:**  
Mahasiswa S1  
Biologi  
**Lokasi:** Bandung





**Nama:** Hebert

**Usia:** 40 tahun

**Pekerjaan:** Admin

**Bimbingan Konseling**

**Lokasi:** Bandung

**Peran:** Admin Kantor BK ITB

**Fungsi kerja:**

- Memantau kinerja pendamping sebaya dengan mudah.
- Memastikan kualitas pendampingan sesuai standar.
- Mengidentifikasi dan menindaklanjuti kasus yang memerlukan rujukan konseling lebih lanjut.
- Mengumpulkan data untuk evaluasi dan pengembangan program pendampingan.

**Kebutuhan:**

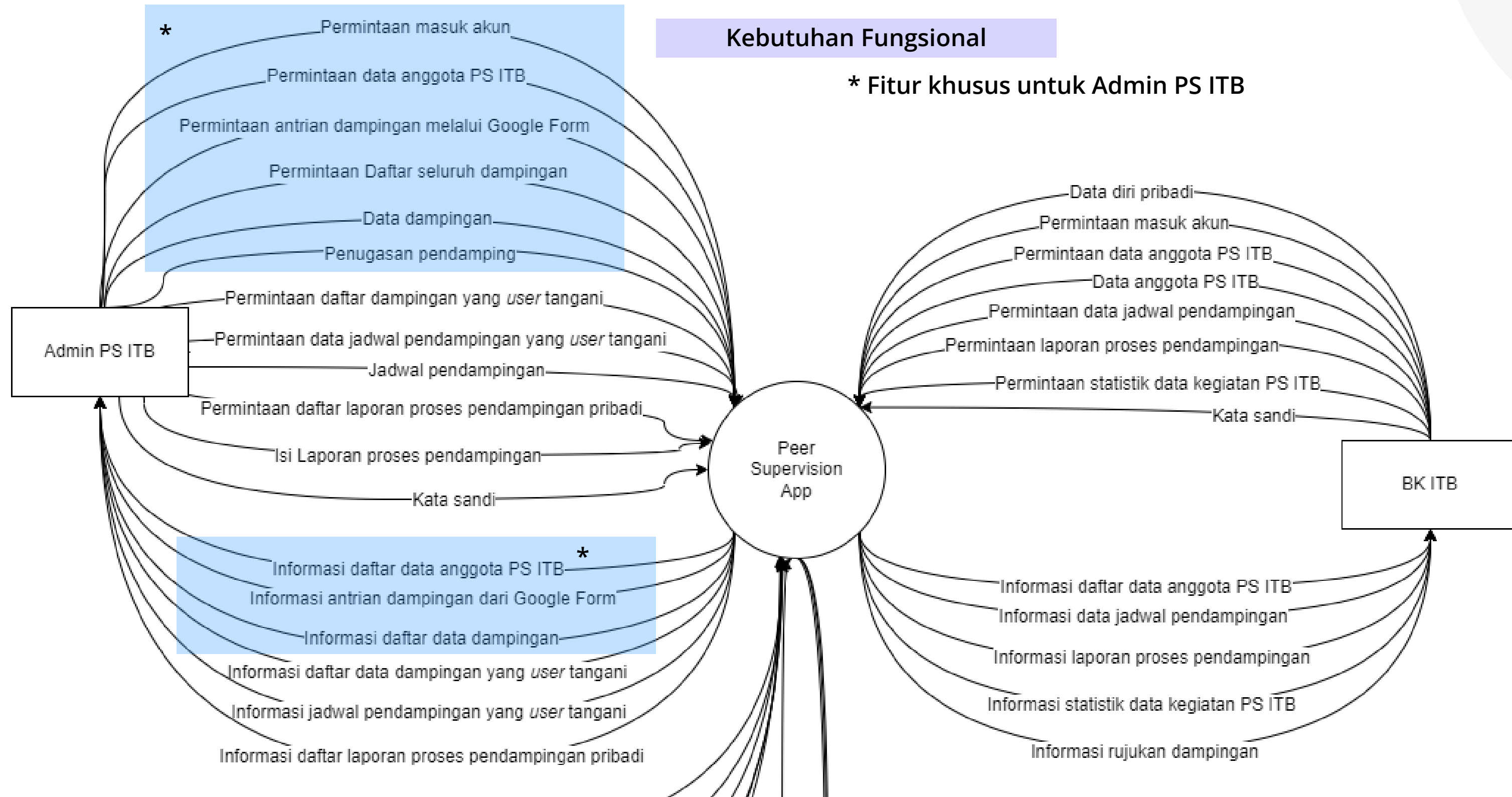
- Akses mudah ke laporan hasil pendampingan.
- Sistem yang memudahkan evaluasi kinerja pendamping.
- Data yang dapat diakses untuk analisis dan laporan berkala.

**Tantangan:** Mengelola data pendampingan yang banyak dan beragam, memastikan laporan pendampingan lengkap, mengidentifikasi kasus yang memerlukan intervensi lebih lanjut.

**Perilaku dan Kebiasaan:** Sering berkoordinasi dengan berbagai pihak di ITB dan memiliki seperangkat komputer kerja dalam kantornya.

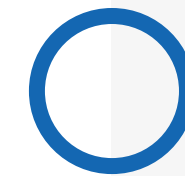


# ANALISIS KEBUTUHAN FITUR APLIKASI



Tabel Kebutuhan Non Fungsional

Parameter	Kondisi
Kinerja	Pengguna dapat berpindah halaman, memuat data, dan mengirimkan data tidak terlalu lama (< 10 detik).
Keamanan	Peran satu tidak dapat mengakses halaman untuk peran lainnya. Akses terbatas untuk setiap peran sehingga tidak ada data yang bocor.
Ketergunaan	Antarmuka pengguna harus intuitif dan memudahkan pengguna untuk menyelesaikan tugas tanpa pelatihan yang terlalu detail.
Batasan Data	Sistem harus mendukung penyimpanan data tanpa menurunkan kinerja.



04

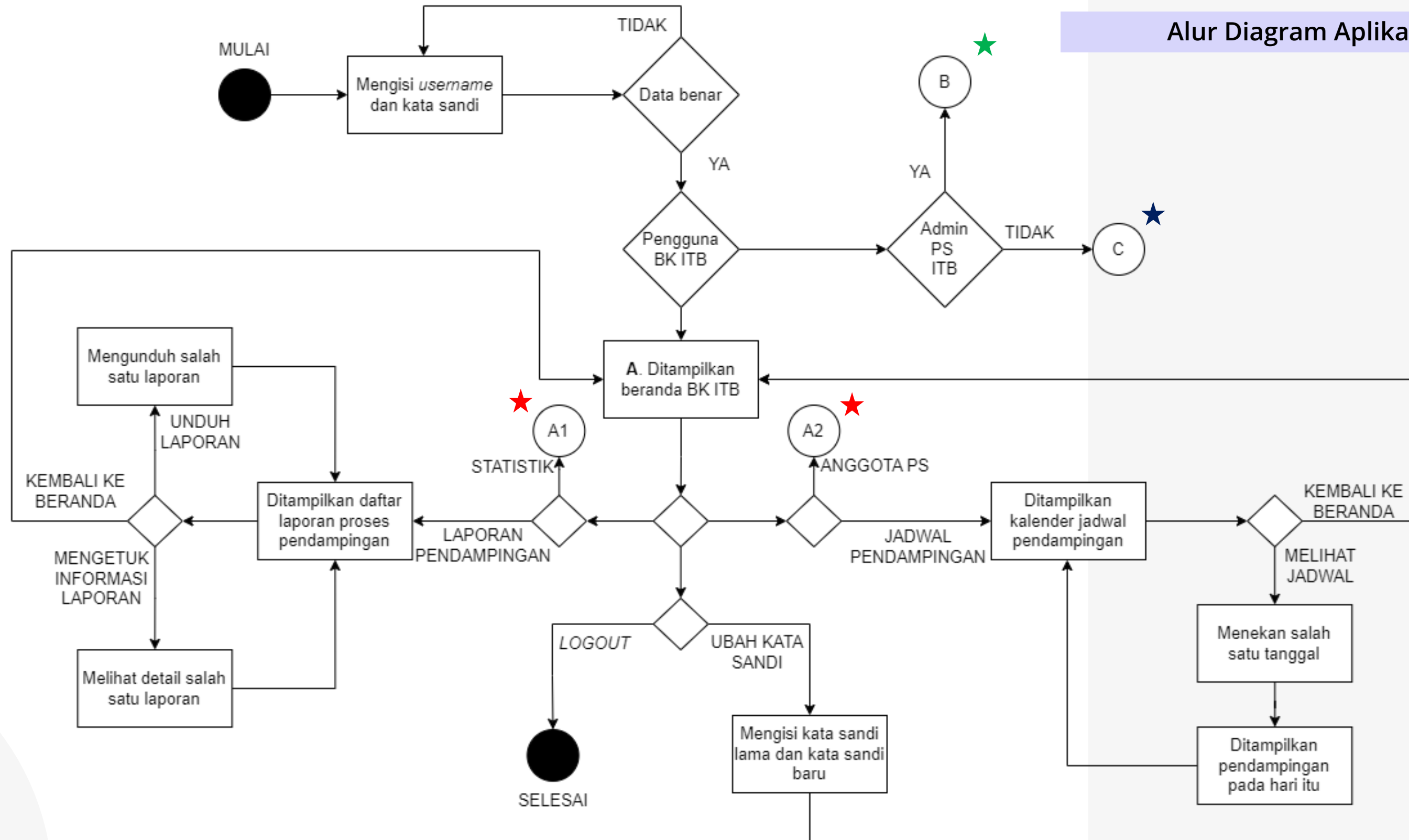
## RANCANGAN DAN HASIL IMPLEMENTASI

---

**Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung**

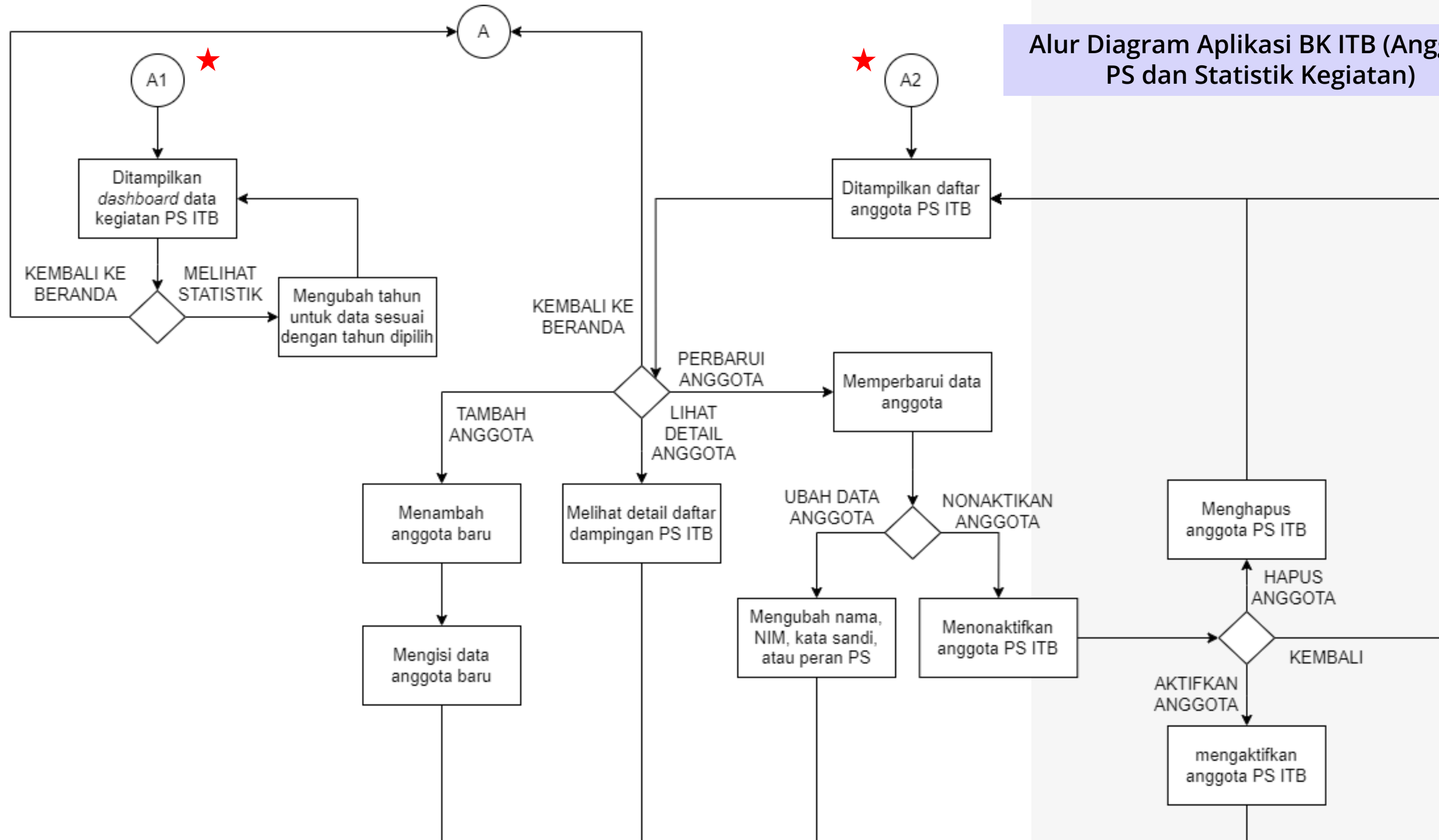
- Alur Sistem Aplikasi Peer Supervision
- Hasil Implementasi

## Alur Diagram Aplikasi (1)



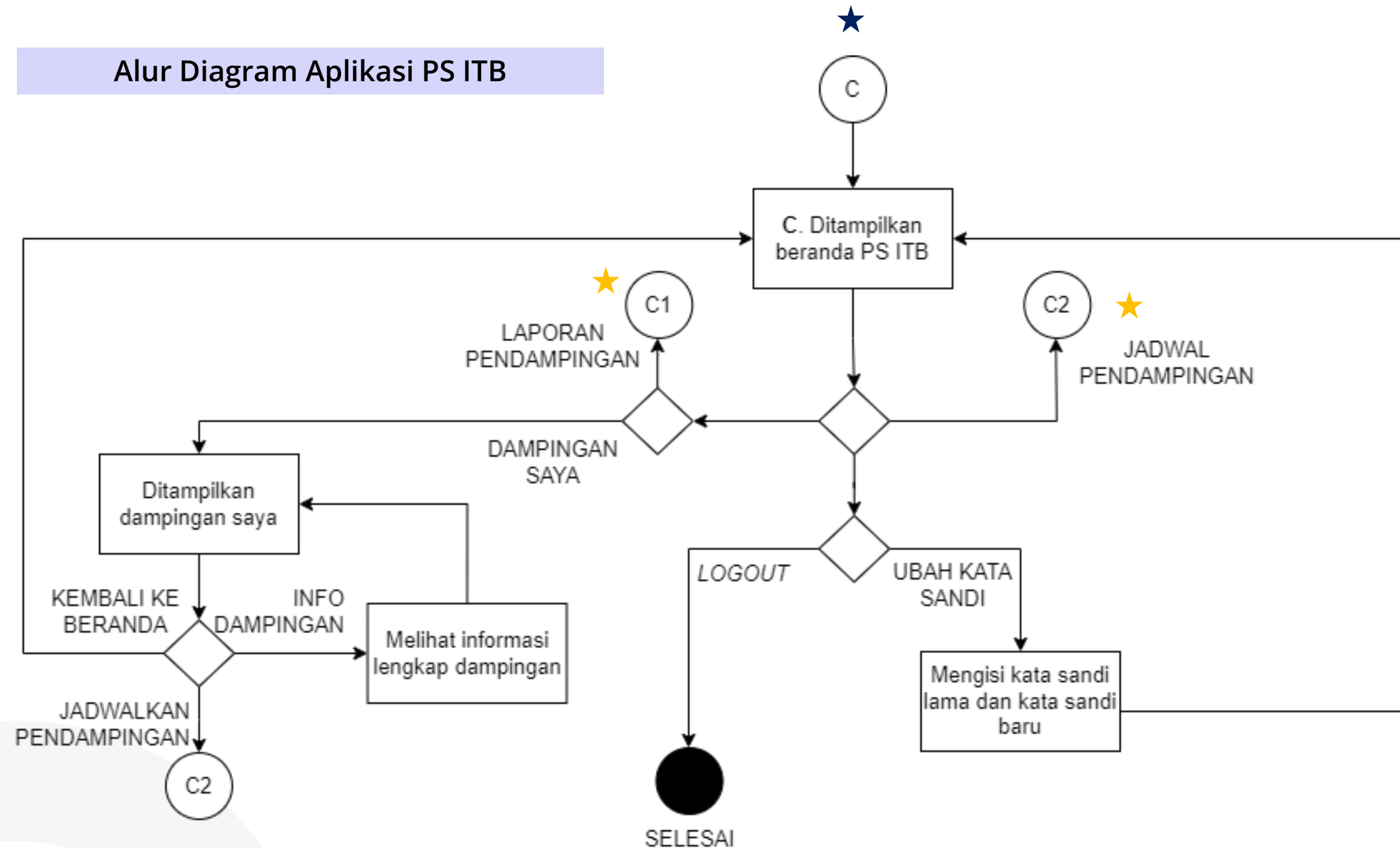


Alur Diagram Aplikasi BK ITB (Anggota PS dan Statistik Kegiatan)

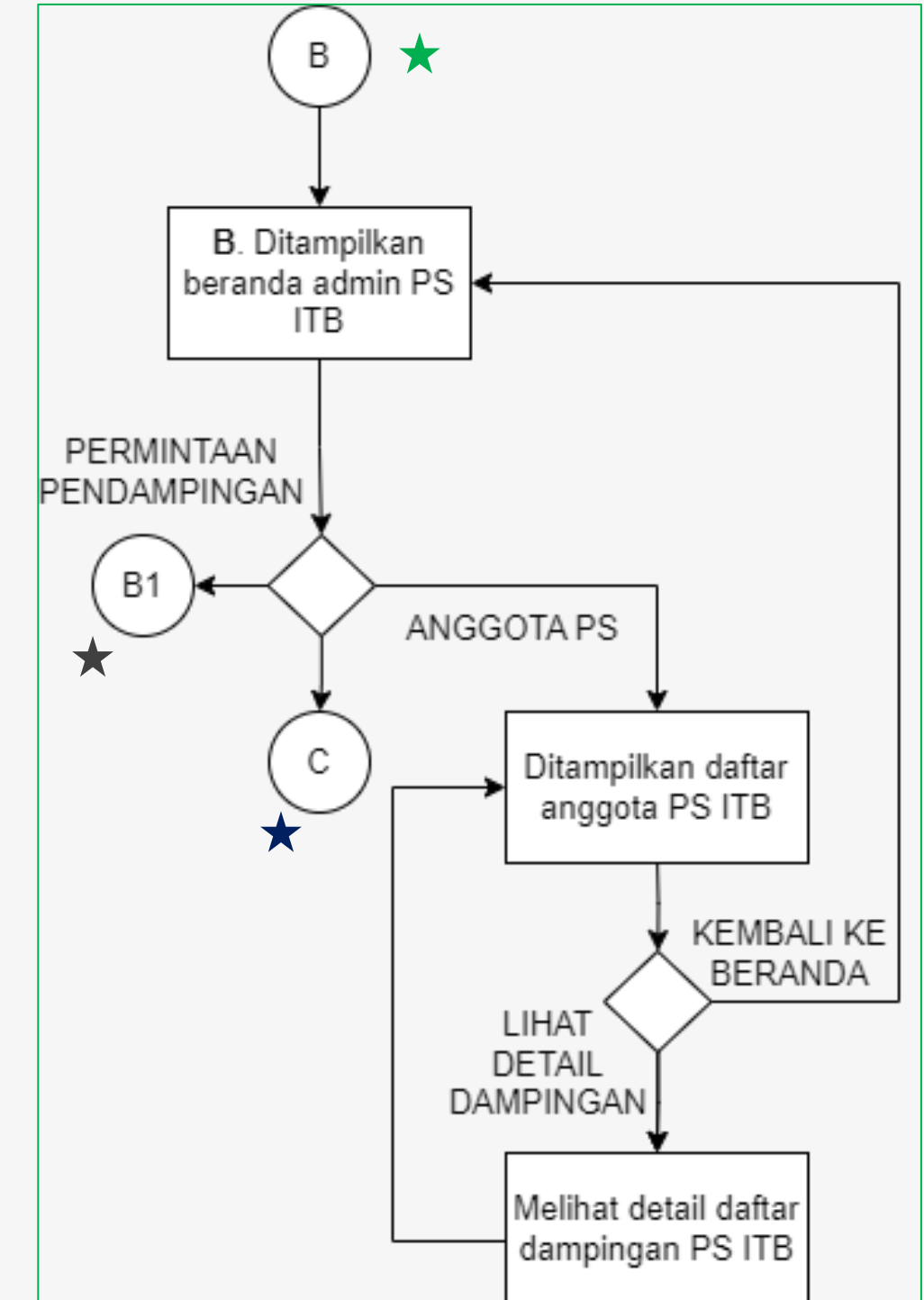




### Alur Diagram Aplikasi PS ITB



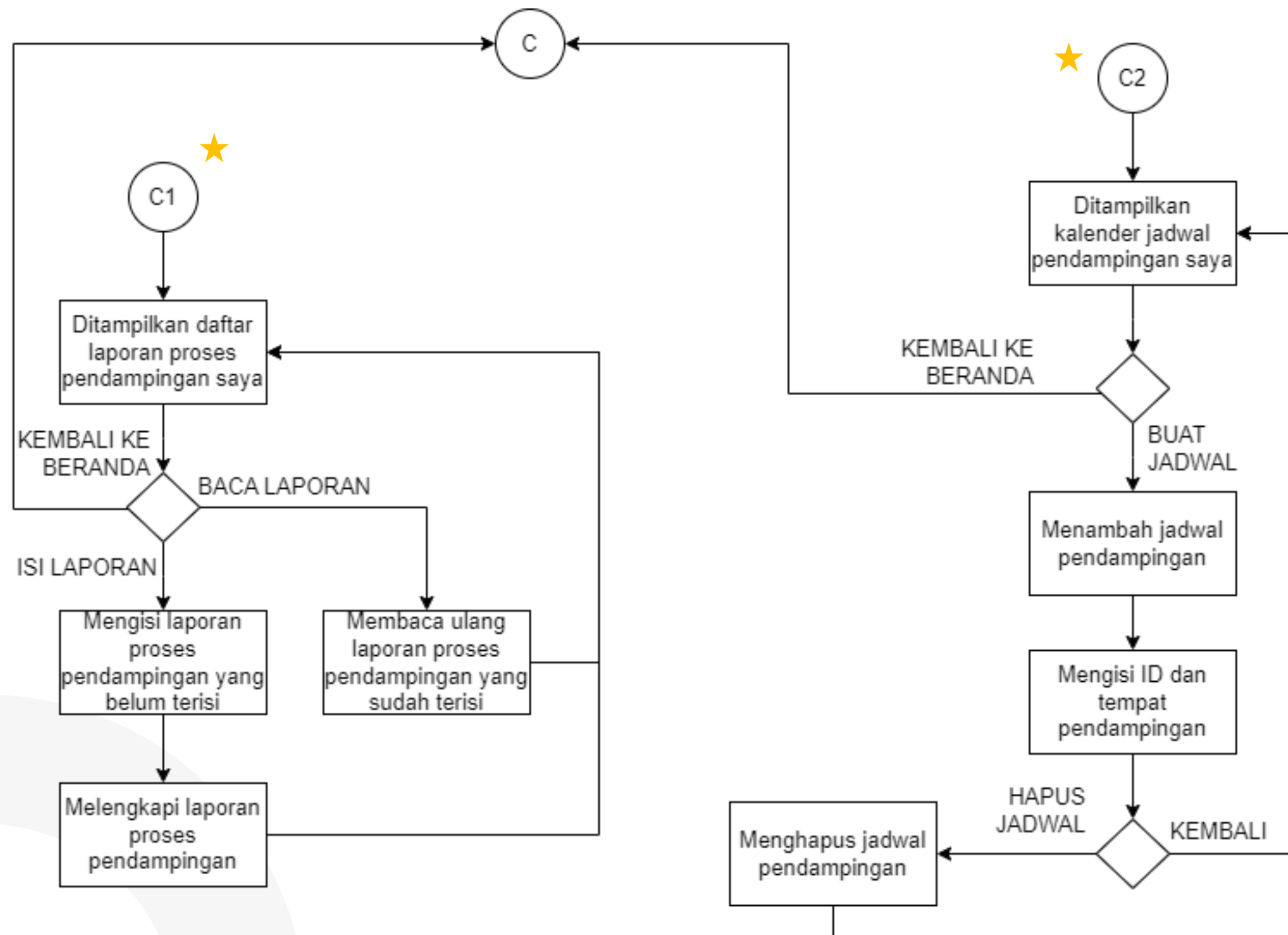
### Alur Tambahan Khusus Admin PS ITB



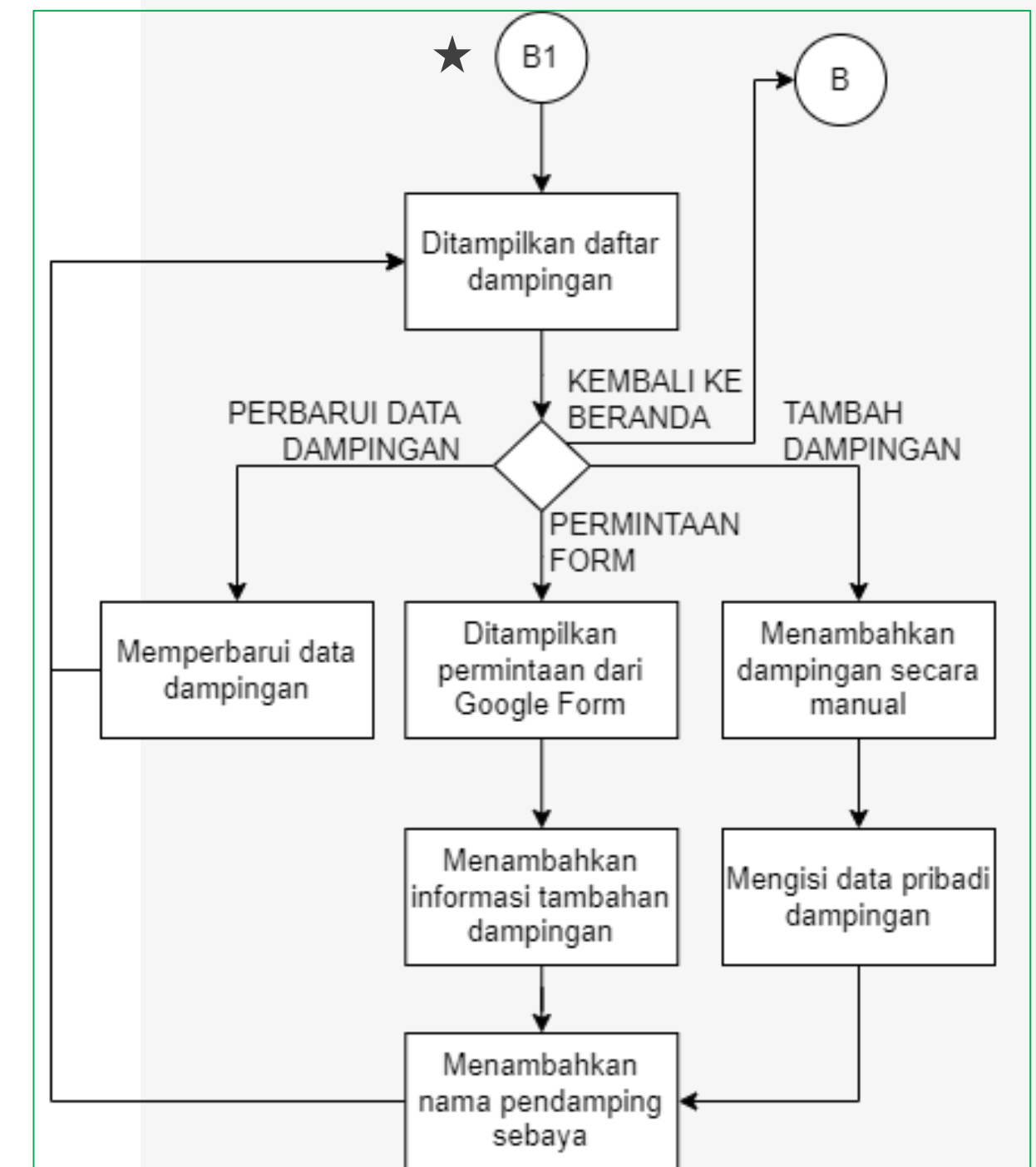




Alur Diagram Aplikasi PS ITB Daftar Laporan dan Jadwal Pendampingan



Alur Tambahan Khusus Admin PS ITB





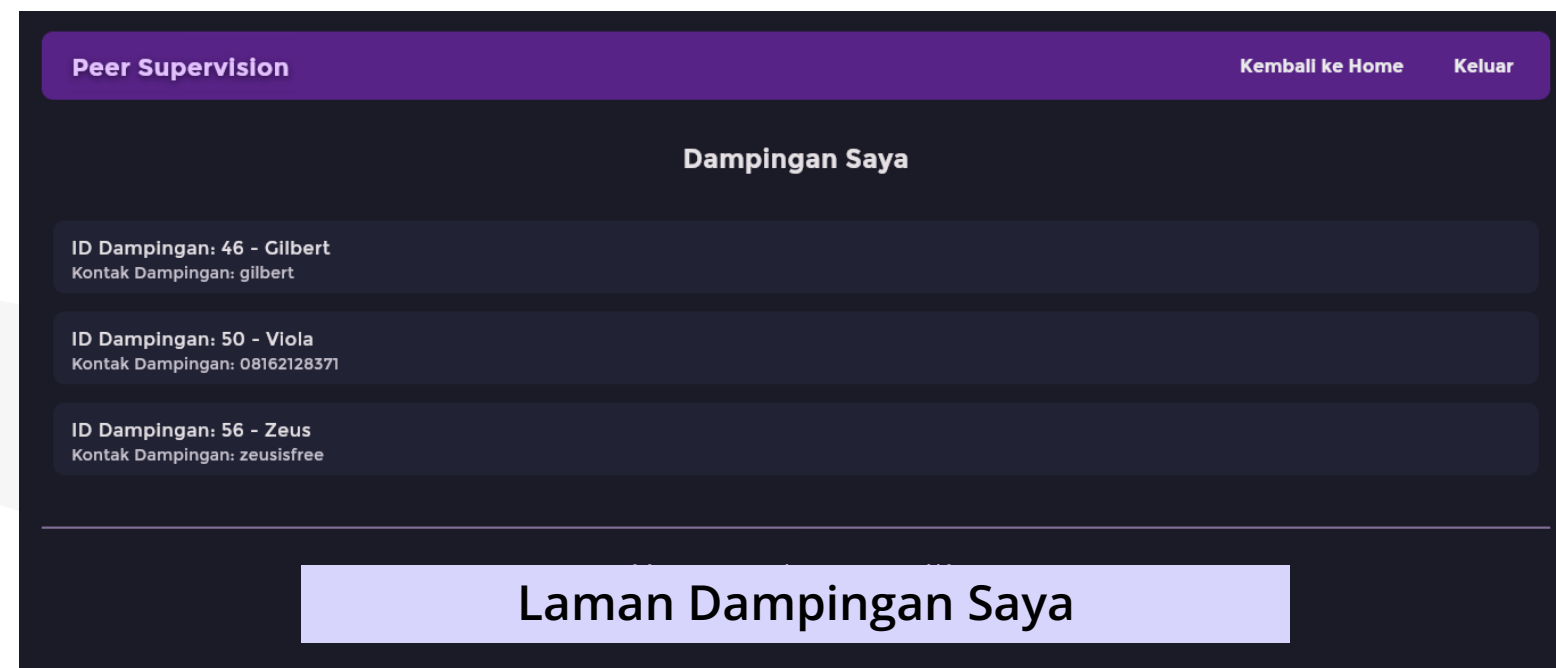
04

HASIL IMPLEMENTASI

Lingkungan Implementasi Sistem

Sistem Operasi	ChromeOS
Hosting Basis Data	MySQL
Platform as a Service (PaaS)	Google Cloud Platform (GCP), Netlify
Software Pengembangan Aplikasi	Flutter, NodeJS, Visual Studio Code
Perangkat untuk Simulasi	Chrome Web Developer Tool





Laporan Proses Pendampingan

ID Dampingan: 50

Inisial Dampingan: Viola

Pendamping Sebaya: Michelle Angelina

ID Jadwal: 96

Tanggal Pendampingan: 5 July 2024

Kata Kunci Masalah Dampingan: Akademik

Gambaran Permasalahan Dampingan

Tuliskan gambaran permasalahan...

Laman Pengisian Laporan

Jadwal Pendampingan 15/7/2024

Pendampingan Hari Ini:

Nomor Jadwal: 97

Vidi Aldiano - ID Dampingan: 51

Pendamping Sebaya: William Joshua

Tempat Pendampingan: ITB CC Barat

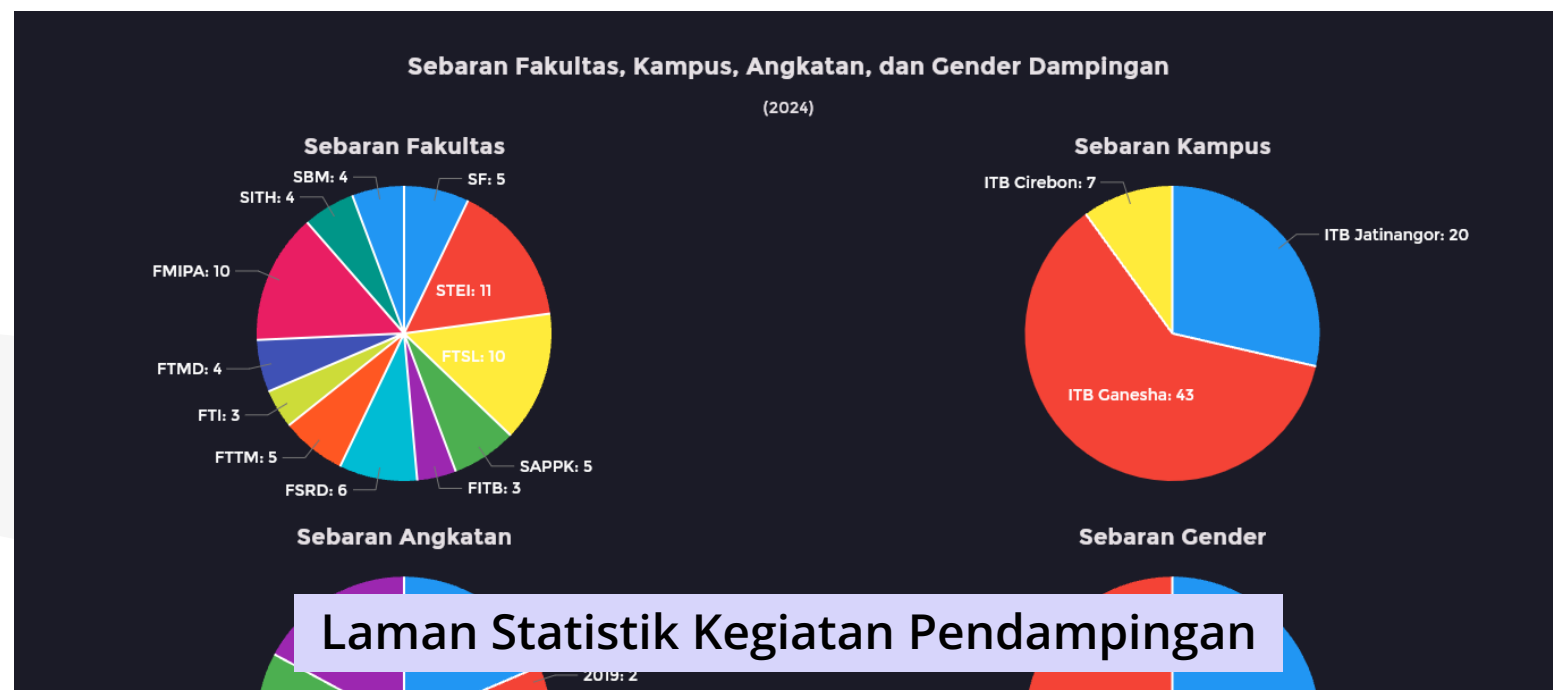
Nomor Jadwal: 140

Zeus - ID Dampingan: 56

Pendamping Sebaya: Michelle Angelina

Tempat Pendampingan: Line Call

Informasi Jadwal Pendampingan



Peer Supervision

Kembali ke HomeKeluar

Laporan Pendampingan

Pencarian

Dampingan	Pendamping Sebaya	Jadwal ID	Tanggal	Rekomendasi Rujukan	Aksi
Gilbert	Michelle Angelina	84	10 Mei 2024	Tidak Perlu	DownloadLihat detail
Gilbert	Michelle Angelina	80	13 Mei 2024	Tidak Perlu	DownloadLihat detail
Gilbert	Michelle Angelina	81	15 Mei 2024	Tidak Perlu	DownloadLihat detail
Gilbert	Michelle Angelina	82	31 Mei 2024	Tidak Perlu	DownloadLihat detail
Gilbert	Michelle Angelina	85	4 Juni 2024	Tidak Perlu	DownloadLihat detail
Gilbert					DownloadLihat detail
Raga Sanjaya	Robi Salami	109	20 Juni 2024	Tidak Perlu	DownloadLihat detail

Seluruh Daftar Laporan Pendampingan

05

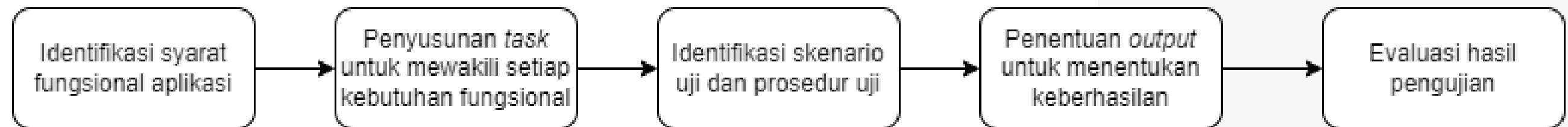
## HASIL PENGUJIAN

---

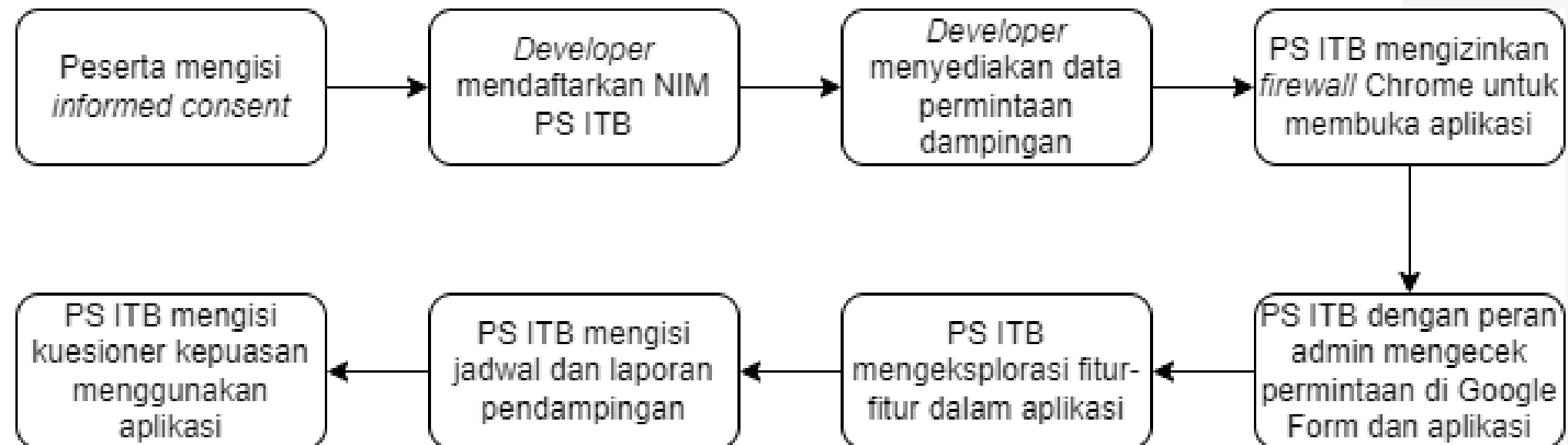
**Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping  
Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung**

- Alur Pengujian
- *Functional Testing*
- *Usability Testing*

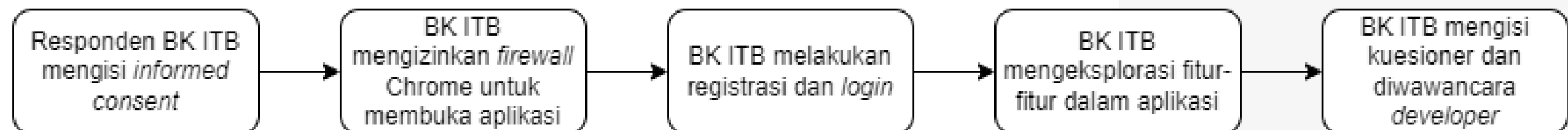
### Prosedur pengujian *black box testing*



### Prosedur pengujian *usability testing* oleh PS ITB

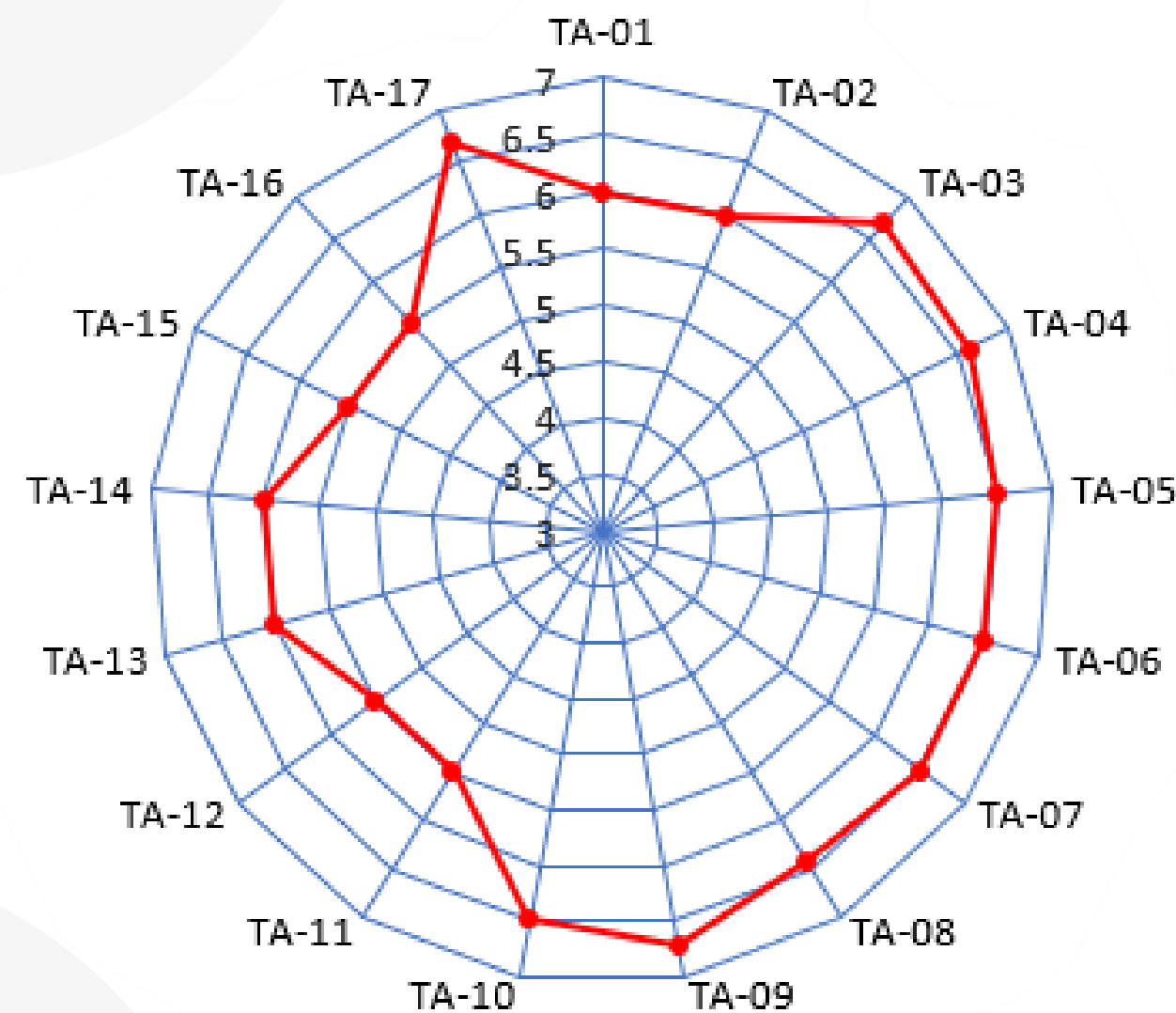


### Prosedur pengujian *usability testing* oleh BK ITB



Nomor Skenario	Skenario Uji	Hasil
TA-01	Registrasi Bimbingan Konseling	Bimbingan konseling berhasil registrasi
TA-02	Pendaftaran Pendamping Sebaya	Pendamping sebaya berhasil didaftarkan
TA-03	Melakukan <i>Login</i>	Login berhasil
TA-04	Mengubah Kata Sandi	Kata sandi baru tersimpan
TA-05	Melakukan Penerimaan Permintaan Pendampingan	Permintaan pendampingan berhasil diterima, tambah manual, hapus, ubah
TA-06	Menugaskan Pendamping Sebaya	Dampingan mendapat pendamping
TA-07	Memantau manajemen Pendamping Sebaya	Pasangan PS-Dampingan dapat dipantau
TA-08	Menghubungi Dampingan	Data dampingan terbaca
TA-09	Menjadwalkan Pendampingan	Jadwal pendampingan tersimpan

Nomor Skenario	Skenario Uji	Hasil
TA-10	Mengisi Laporan Proses Pendampingan	Laporan berhasil disimpan
TA-11	Menampilkan Jadwal Seluruh Pendampingan	Seluruh jadwal berhasil ditampilkan
TA-12	Menampilkan Laporan Proses Pendampingan	Laporan berhasil ditampilkan
TA-13	Mengunduh Laporan Proses Pendampingan	Laporan dapat diunduh
TA-14	Menampilkan Statistik Kegiatan Pendampingan	<i>Dashboard</i> statistik terlihat
TA-15	Memperbarui Data Anggota Pendamping Sebaya	Data anggota berhasil diubah, dihapus
TA-16	Menampilkan Daftar Dampingan yang Ditangani Setiap PS	Daftar dampingan terlihat
TA-17	Melakukan <i>Logout</i>	Akun berhasil ter- <i>logout</i>
TA-18	Pembatasan Akses Pengguna	Pengguna tidak bisa mengakses halaman yang bukan haknya

**Hasil SEQ****6.182**

Hasil Penilaian SEQ oleh PS ITB dan BK ITB

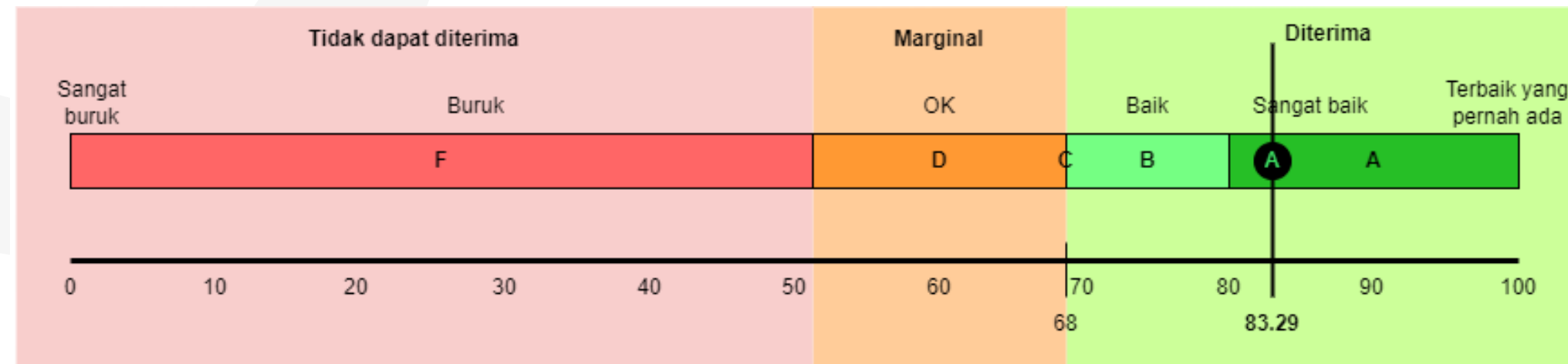
- *Login, logout*, dan mengubah kata sandi dinilai cukup mudah dan tidak mengalami kendala berarti (TA-03, TA-17, TA-04)
- Dari sisi BK ITB, masih perlu ditingkatkan penampilan jadwal pendampingan, daftar laporan proses pendampingan, penampilan statistik data kegiatan ditingkatkan, dan perbaruan data anggota lebih dimudahkan (TA-11, TA-12, TA-14, TA-15)
- Skor 6.182 dari 7 dinilai sudah cukup baik dan dapat diterima oleh pengguna (PS ITB dan BK ITB)



## 05

# USABILITY TESTING

## Lampiran A (Presentation Version)



- Responden merasa bahwa kebanyakan orang akan mudah menggunakan atau menjelajahi situs ini dengan cepat (R7)
- Pengguna tidak merasa aplikasi ini sulit digunakan (R8)
- Aplikasi mudah digunakan tetapi panduan penggunaan bisa lebih ditingkatkan (R10)
- Responden cukup percaya diri menjelajahi aplikasi, tetapi tata letak tampilan bisa ditingkatkan lagi (R5, R9)

### Rata-rata Penilaian SUS oleh Responden

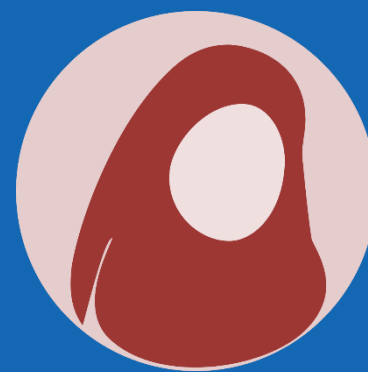
Pertanyaan	Nilai Rata-rata
R1	4.474
R2	1.684
R3	4.526
R4	1.895
R5	4.421
R6	1.632
R7	4.579
R8	1.421
R9	4.421
R10	2.474
<b>Hasil SUS</b>	<b>83.29</b>

"Aplikasi ini sangat mudah dipahami dan akan sangat membantu pelaporan PS ITB kepada saya. Akan lebih baik jika ada sistem notifikasi untuk keadaan darurat."



Responden 1

"Fitur aplikasi sangat berguna dan mudah dipahami. Fitur visualisasi data ini belum pernah ada sebelumnya. Akan lebih baik jika tampilan ada mode cerah."



Responden 2

"Aplikasi ini sudah baik, data yang ditampilkan bisa melihat kinerja PS ITB. Kebutuhan utama telah dicakup semua. Akan lebih baik tampilan lebih terang."



Responden 3

06

## KESIMPULAN DAN SARAN

**Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung**

- Kesimpulan
- Saran

1. Mekanisme input data oleh PS ITB meliputi tiga jenis input utama: data dampingan yang ditangani, jadwal pendampingan, dan laporan proses pendampingan.
  - BK ITB dapat mengawas PS ITB dan mengakses data dampingan tanpa informasi detail untuk menjaga privasi.
  - Hasil *black box testing* menunjukkan keberhasilan secara fungsional.
  - Aplikasi ini diterima oleh PS ITB dengan nilai SUS 83.29 dari 100 dan SEQ 6.182 dari 7.
2. Rancangan sistem informasi memberikan akses terkontrol kepada BK ITB:
  - BK ITB hanya bisa melihat jadwal dan laporan pendampingan tanpa memiliki kemampuan mengubahnya. PS ITB tidak dapat mengubah laporan yang sudah tersimpan.
  - Hasil *black box testing* menunjukkan keberhasilan secara fungsional.
  - *In depth interview* dengan tiga responden menunjukkan sistem ini efektif dan membantu arsip informasi kinerja PS ITB sehingga BK ITB bisa memantau seluruh proses, bukan hanya hasil akhirnya.

- Penggunaan **domain resmi** untuk meningkatkan kepercayaan *firewall* dan meningkatkan keamanan web.
- **Fitur minor dan tampilan aplikasi yang perlu diperbaiki**, seperti menggunakan logo resmi PS ITB, menambahkan keterangan “laporan terisi” pada halaman jadwal pendampingan, memperbesar batas karakter dalam kolom tempat pendampingan supaya memungkinkan memasukkan tautan panjang, memperbaiki tata letak dan redundansi tombol, dan pilihan mode gelap atau terang untuk pengembangan selanjutnya.
- Penambahan sistem notifikasi untuk memberikan **peringatan** kepada BK ITB jika ada dampingan dalam **keadaan darurat** untuk segera bertemu dengan psikolog. Hal ini dilakukan untuk memperkuat fungsi PS ITB sebagai pertolongan pertama kesehatan mental mahasiswa.
- Pengembangan yang melibatkan **Ganecare, aplikasi obrolan anonim buatan Ditmawa ITB**, untuk memperluas pengawasan dan mengintegrasikan semua informasi dalam satu *platform*.

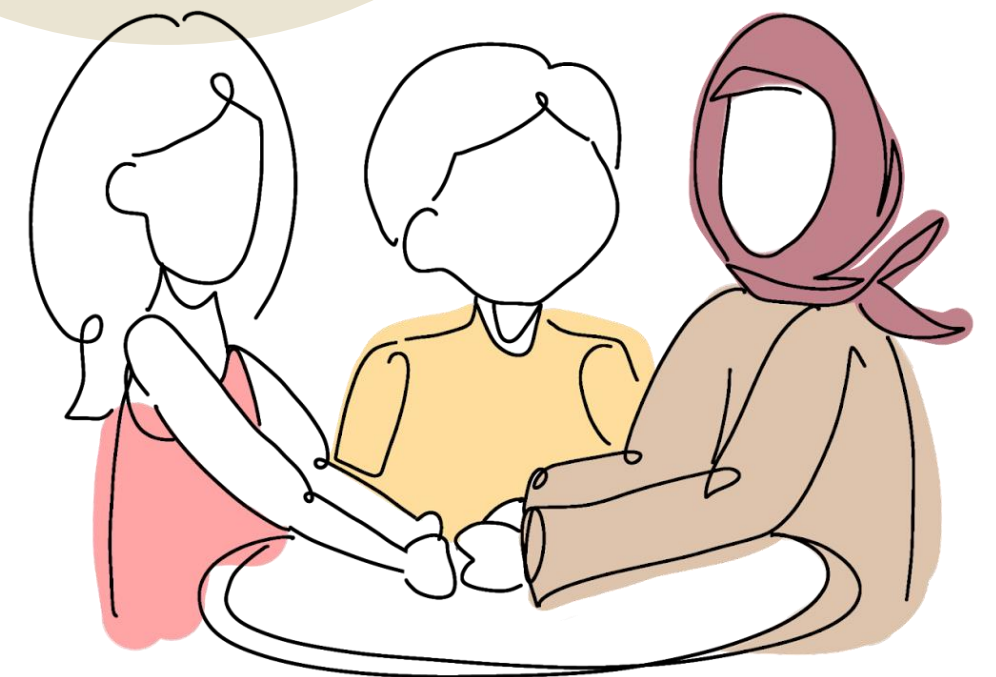


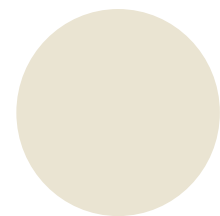
SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI TEKNIK BIOMEDIS

SIDANG EB4291 TUGAS AKHIR II

# THANK YOU

OPEN FOR FEEDBACKS

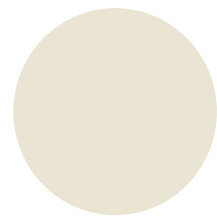




# DAFTAR PUSTAKA

---

**Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping  
Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung**



# DAFTAR PUSTAKA

---

Alderwick, H., Hutchings, A., Briggs, A., dan Mays, N. (2021): The impacts of collaboration between local health care and non-health care organizations and factors shaping how they work: a systematic review of reviews, *BMC Public Health*, 21, 753.

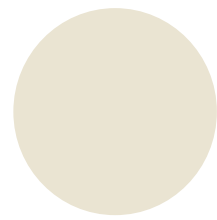
Anggraini, D., Haiga, Y., Maribeth, A. L. (2022): Pelatihan Peer-Counselor Sebagai Pendengar Aktif Pada Gejala Stres, Cemas dan Depresi, *Asosiasi Dosen PkM Indonesia*, 13-17.

Anthony, R. J. (2016): System Programming Designing and Developing Distributed Applications, *Morgan Kaufmann*, 302-304.

Brooke, J. (1986): SUS: A “quick and dirty” usability scale, 189-194 dalam P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, A. L. McClelland, ed., Usability Evaluation in Industry, 272 hal., *Taylor & Francis*, Abingdon, United Kingdom.

Basili, V. R., Selby, R. W. (1987): Comparing the effectiveness of software testing strategies, *IEEE Transactions on Software Engineering*, 13, 1278-1296.





# DAFTAR PUSTAKA

---

Christina, M., Helsa. (2022): Hubungan Antara Mattering to Peers dengan Kesepian Pada Dewasa Awal, *Jurnal Psibernetika*, 34-46.

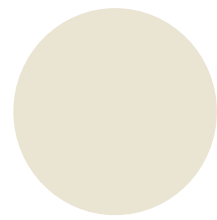
Cooksey, B. (2014): An Introduction to APIs, *Zapier Inc*, 6-8.

Definisi sehat, diperoleh melalui situs internet: <https://www.who.int/about/governance/constitution>.  
Diakses pada tanggal 9 Desember 2023.

Derclaye, E. (2005): Database and the Law, *Hart Publishing*, 3-20.

Gyorodi, C., Livia, B., Gyorodi, R., Olah, I. A. (2016): A Comparative Study Between the Capabilities of MySQL Vs. MongoDB as a Back-End for an Online Platform, *(IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7, 73-78.

Halim, C. F., Dariyo, A. (2016): Hubungan Psychological Well-Being dengan Loneliness pada Mahasiswa yang Merantau, *Jurnal Psikogenesis*, 170-181.



# DAFTAR PUSTAKA

---

Hooper, K. (1986): Architectural Design: An Analogy, 9-23 dalam D. A. Norman, S. W. Draper, ed., User Centered System Design: New Perspectives on Human-computer Interaction, 526 hal., *Lawrence Erlbaum Associates*, Inc, Hillsdale, New Jersey.

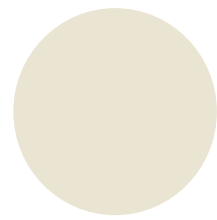
Iffah, F., Yasni, Y. F. (2022): Manusia Sebagai Makhluk Sosial, *Lathaif*, 38-47.

Ika Aprilia H.N., Insap Santoso, P., dan Ferdiana, R. (2015): Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale, *IPTEK-KOM*, 31-38.

Ilic, M., Zlatkovic, D. M., Kopanja, L., Trajkovic, M., Curguz, D. (2021): Microsoft SQL Server and Oracle: Comparative Performance Analysis, *The 7th International conference Knowledge management and informatics*, 33-40.

Interpreting SUS Score, diperoleh melalui situs internet: <https://measuringu.com/interpret-sus-score/>. Diakses pada tanggal 5 Juni 2024.

Introduction to Flutter, diperoleh melalui situs internet: <https://flutter.dev/>. Diakses pada tanggal 10 Juni 2024.



# DAFTAR PUSTAKA

---

Introduction to Node.js, diperoleh melalui situs internet: <https://nodejs.org/en/learn/getting-started/introduction-to-nodejs>. Diakses pada tanggal 10 Juni 2024.

Jafarov, V. (2018): Comparison of PostgreSQL & Oracle Database, *Ministry of Education of The Azerbaijan Republic Khazar University*, 72-88.

Lim, M. H., Eres, R., Vasan, S. (2020): Understanding loneliness in the twenty-first century: an update on correlates, risk factors, and potential solutions, *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 55, 793-810.

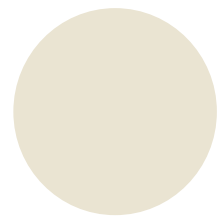
Maslow, A. H. (1943): A Theory of Human Motivation, *American Psychological Association*, 50(4), 370-396.

Perlman D., Peplau, L. A. (1998): Loneliness, *Academic Press Encyclopedia of Mental Health*, 571-581.

Prasetio, C. E., Rahman, T. A., Triwahyuni, A. (2019): Gangguan Mental Emosional dan Kesepian pada Mahasiswa Baru, *Mediapsi*, 97-107.

Renaldi, Santoso, B. C., Natasya, Y., Willian, S., Alfando, F. (2020): Tinjauan Pustaka Sistematis terhadap Basis Data MongoDB, *JII: Jurnal Inovasi Informatika Universitas Pradita*, 5, 132-142.

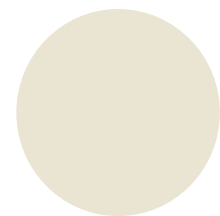
Rutledge, P. dan Hogg, J.L. (2020): In-Depth Interviews, *International Encyclopedia of Media Psychology*, 1-7.



# DAFTAR PUSTAKA

---

- Skinner, E., Zimmer-Gembeck, M. (2007): The Development of Coping, *Annual review of psychology*, 58, 119-44.
- Stallman, H. M. (2020): Healthy Theory of Coping, *The Australian Psychological Society*, 1-12.
- Using Task Ease (SEQ) to Predict Completion Rates and Times, diperoleh melalui situs internet: <https://measuringu.com/seq-prediction/>. Diakses pada tanggal 5 Juni 2024.
- Ward, M. O., Grinstein, G., Keim, D. (2015): Interactive Data Visualization: Foundations, Techniques, and Applications, *CRC Press*, 2, 407-430.
- Weiss, R. S. (1975): Loneliness: The Experience of Emotional and Social Isolation, *MIT Press*.
- Wicaksono, S. R. (2021): Blackbox Testing Teori dan Studi Kasus, *CV. Seribu Bintang*, 37-49.
- Wirawan, I. M. W., Pramarta, C. (2022): Pengembangan Sistem Informasi Penanganan Penderita Gangguan Jiwa dengan Pendekatan Enterprise Systems, *Sintech Journal*, 31-41.



# LAMPIRAN

---

**Pengembangan Sistem Informasi untuk Mendukung Pengawasan Pendamping  
Sebaya Mahasiswa di Institut Teknologi Bandung**

# LAMPIRAN A

Nomor Responden	Peran	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Skor SUS
1	Pendamping Sebaya	5	2	5	2	4	2	5	2	5	2	85
2	Pendamping Sebaya	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
3	Kepala Divisi Internal	5	1	5	4	4	1	5	1	5	3	85
4	Pendamping Sebaya	4	4	4	5	4	3	3	3	4	3	52.5
5	Pendamping Sebaya	5	4	4	2	5	2	4	2	4	4	70
6	Pendamping Sebaya	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	95
7	Pendamping Sebaya	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
8	Kepala Divisi Internal	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	90
9	Pendamping Sebaya	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2	95
10	Pendamping Sebaya	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	95
11	Pendamping Sebaya	5	2	4	2	5	2	4	2	4	2	80
12	Bimbingan Konseling	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	72.5
13	Pendamping Sebaya	4	1	5	2	5	2	5	1	5	2	90
14	Pendamping Sebaya	4	2	4	4	4	3	4	2	2	4	57.5
15	Pendamping Sebaya	4	2	4	1	4	1	5	1	5	1	90
16	Pendamping Sebaya	4	1	4	1	2	3	5	1	4	4	72.5
17	Pendamping Sebaya	5	2	5	2	5	1	5	1	5	1	95
18	Pendamping Sebaya	4	2	4	1	4	2	4	2	4	2	77.5
19	Bimbingan Konseling	3	1	4	1	4	1	4	1	3	2	80

# LAMPIRAN B

No.	Peran	TA-03	TA-04	TA-05	TA-06	TA-07	TA-08	TA-09	TA-10	TA-17	Rata-rata
1	Pendamping Sebaya	7	7				7	7	7	7	7
2	Pendamping Sebaya	7	7				7	7	7	7	7
3	Kepala Divisi Internal	7	7	6	6	6	7	6	6	7	6.4
4	Pendamping Sebaya	7	7				6	6	7	7	6.7
5	Pendamping Sebaya	7	6				6	7	7	7	6.7
6	Pendamping Sebaya	7	7				7	7	7	7	7
7	Pendamping Sebaya	7	7				7	7	7	7	7
8	Kepala Divisi Internal	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
9	Pendamping Sebaya	7	7				7	7	7	7	7
10	Pendamping Sebaya	7	7				7	7	7	7	7
11	Pendamping Sebaya	7	6				7	7	7	7	6.8
12	Pendamping Sebaya	7	7				7	7	7	7	7
13	Pendamping Sebaya	6	6				3	7	3	6	5.2
14	Pendamping Sebaya	5	6				6	6	6	5	5.7
15	Pendamping Sebaya	7	7				6	6	6	7	6.5
16	Pendamping Sebaya	7	7				6	7	6	7	6.7
17	Pendamping Sebaya	7	7				7	7	7	7	7



# LAMPIRAN B

No.	Peran	TA-01	TA-02	TA-03	TA-04	TA-11	TA-12	TA-13	TA-14	TA-15	TA-16	TA-17	Rata-rata
1	Bimbingan Konseling	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2	Bimbingan Konseling	6	6	6	6	5	5	6	6	5	5	6	7





# LAMPIRAN B

Nomor	Feedback tampilan aplikasi	Feedback kemudahan aplikasi	Feedback lainnya
1	mungkin di halaman beranda bisa digunakan logo resmi pendamping sebaya		pada bagian pengisian laporan pendampingan bisa ditambahkan fitur draft agar laporan yang sedang diisi dan belum disimpan tidak hilang apabila keluar halaman/terjadi reload secara tidak sengaja
2			ketika sudah mengisi laporan, bisa diedit lagi
3	Tampilannya bagus, ga bikin mata pusing, susunan dan peletakan juga rapii, keren bangetttt	cukup mudah dihafal dan tidak terlalu rumit untuk dipelajari di awal walaupun tanpa instruksi	keren bangettttt, semoga lancar sidangnyaaaa
4	Suka karena simple dan jelas	Cukup mudah untuk digunakan	Saat mengisi media pendampingan saya isi dengan link zoom meeting namun tidak bisa (Kepanjangan)
5	Kesannya gelap, tapi overall aman biar nyaman di mata juga	Sebetulnya cukup mudah dimengerti untuk eksplorasi	Izin kasih feedback yaa 1. kalo lupa password apakah ada skema lupa password 2. Sama buat UI, kalo gasalah kan button “cek dampingan hari ini” sama “dampingan saya” sama ya kemananya, idk apakah itu jadi kyk semacam pengulangan atau ngga, tp gamasalah juga sih dengan ada 2 gtu. Sama juga untuk button “jadwal pendampingan” dan “buat jadwal pendampingan” kan menuju ke page yg sama. Mungkin disini untuk advance nya, bisa kyk apakah semua button ada di page bagian atas, atau semua button ada di page bagian tengan (jadi kyk linktree gtu) Cukup sekian maaf banyak feedbacknya, tp aku suka dengan ide website ini sangat memudahkan anak PS dan BK. Overall untuk penggunaan saat ini udah cukup aman
6	-	-	-
7	-	-	-

Nomor	Feedback tampilan aplikasi	Feedback kemudahan aplikasi	Feedback lainnya
8	Terima kasih kepada kak michelle yang telah menggunakan T.A nya dengan objek sasarannya PS ITB 2024. Jujur ini saya suka user interactionnya tampilan apps nya GA NGEBOSENINN, karena selama ini saya (ya dari taun lalu sebagai PS) bosen ga si liat fitur gform dan docs terus terusan sebagai media pelaporan?? dengan adanya ini sangat membantu sekali!	Jujur, take it easy banget! ini sama kaya gform dan lebih menarik. Kakak semangat terus buat TA nya yaa. ga kepikiran banget bisa buat apps kaya ginii kerenn!!!	
9	Saran saya tampilannya dibuat dua mode kak, cerah & gelap.		Semangat kak TA nyaa
10	menurut saya sudah cukup bagus dan menarik, mantapp	mudah untuk dipahami dan dilakukan	semangattt
11	Dapat ditambahkan grafis yang lebih menarik dengan ornamen	Sudah sangat mudah dan ringkas	Nothing but Keep up for the grad!!!
12	mohon warnanya agak di ceria	sudah ok	tidak ada
13	Cukup simple dan mungkin seharusnya cukup begitu dulu, utamakan fungsionalitasnya.	Cukup mudah digunakan, tidak kompleks, tepat fungsi.	Sedikit eror mungkin karena masih didevelop, tapi saya yakin finalnya ini akan sangat bermanfaat
14	sederhana dan menarik mudah dipahami	awalnya server sering down dan sulit diakses tapi saat sudah diakses lancar	semangat terus kak!
15	Mungkin websitenya menggunakan warna-warna yang terang dan soft juga agar lebih nyaman dilihat	Mungkin di halaman Home atau awal langsung ada alur penggunaan website dengan jelas agar langsung dapat memahami langkah-langkah dalam penggunaan.	Overall website mudah diakses dan cukup nyaman digunakan tanpa adanya kendala
16			
17	Sangat simple dan bagus	Petunjuknya cukup bagus	Perlu dikembangkan lagi untuk desain latar belakangnya mungkin
18	mungkin tampilan bisa dibuat lebih menarik	sudah mudah	-
19	Sudah cukup baik, tapi kalau bisa di sesuaikan dengan lambang Pendamping sebayanya 😊	Sudah cukup mudah dan di mengerti	Semangaattt semoga ini bisa di pakai untuk tim Pendamping Sebaya dan kalau bisa laporan progress di semua divisi bisa masuk kesini juga, ihiihi



# LAMPIRAN C

Nomor	Responden 1	Responden 2	Responden 3
W1	<p>Aplikasi ini pada saat pendaftaran sangat jelas dan login dengan mudah. Sebagai supervisor PS ITB, saya terbantu dalam melihat PS ITB yang sedang melakukan pendampingan. Untuk saat ini, saya hanya mendapat hasil akhir laporan akhir bulan. Dengan adanya ini, saya senang aplikasi ini dapat membantu. Saya belum melihat adanya kekurangan, sudah sangat lengkap untuk saya.</p>	<p>Aplikasi ini sangat baik, aksesnya mudah, halaman-halaman baik, indikator-indikator prediksi tombol sudah baik. Statistik kegiatannya sangat baik. Saya bisa menggunakan data-data permasalahan tetapi juga menjaga kerahasiaan. Data ini bisa digunakan untuk evaluasi penanganan yang lebih baik. Untuk tampilannya sudah baik dan mudah digunakan.</p>	<p>Aplikasi ini sudah baik, saya suka dengan data yang ditampilkan bisa melihat kinerja PS ITB. Untuk alasan lainnya, aplikasi ini akan sangat membantu menilai kinerja PS ITB untuk rewarding atau insentif per PS. Untuk tampilannya saya cukup suka, sudah baik.</p>
W2	<p>Mencari fitur dan tombol dalam aplikasi ini masih mudah karena tampilannya sederhana dan petunjuknya sudah jelas. Tombolnya memiliki nama-nama yang sudah sesuai sehingga fitur mudah dicari.</p>	<p>Aplikasi ini memiliki letak tombol yang sudah baik dan mudah dicari, judul tombol sudah terlihat. Pemilik akun juga sudah terlihat jelas namanya.</p>	<p>Peletakan tombol fitur sudah sangat baik dan mudah dicari. Judul tombol sudah jelas dan mudah dipahami dengan melihat saja.</p>
W3	<p>Tampilan dari aplikasi ini sudah sangat bagus, tetapi bisa lebih baik jika logo PS ITB bisa digunakan. Posisi tombol sangat baik dan jelas mudah dicari. Penempatannya baik.</p>	<p>Penggunaan logonya mungkin bisa menggunakan logo resmi PS ITB. Sebenarnya logonya cantik dan warnanya bagus. Tampilannya nyaman dilihat tetapi lebih baik ada mode cerah dan mode gelap untuk menyesuaikan.</p>	<p>Tampilan bisa dibuat mode cerahnya untuk menyesuaikan mata.</p>
W4	<p>Petunjuk aplikasi ini cukup jelas dengan adanya nama-nama tombol seperti “Jadwal Pendampingan”, “Laporan Pendampingan”, dan lain-lain sudah sangat mudah dibaca.</p>	<p>Petunjuk aplikasi sudah baik dan tidak akan mungkin tersesat dalam pencarian fitur. Tombol-tombolnya menggunakan judul sehingga mudah dipahami dengan membaca saja. Melihat beranda saja sudah cukup mengerti</p>	<p>Navigasi halaman dalam aplikasi sudah baik. Tombol menggunakan ikon yang jelas dan namanya sudah jelas.</p>



# LAMPIRAN C

Nomor	Responden 1	Responden 2	Responden 3
W5	Fitur-fitur sudah berguna semua. Aplikasi ini memberikan informasi gender, fakultas, dan lain-lain tanpa tahu identitas asli dampingan. Sebelumnya saya belum pernah dapat, tetapi dengana adanya informasi ini akan sangat membantu evaluasi akhir ini untuk melihat hal dalam PS ITB yang dapat dititikberatkan. Data ini bisa menentukan jumlah PS ITB dan kriteria anggota PS ITB yang sesuai dengan demand.	Fiturnya sudah berguna semua, tetapi lebih baik jika pada penampilan data, rentang waktunya bisa lebih detail, seperti per minggu, per bulan, atau per tahun. Fitur utamanya untuk melihat jadwal dan laporan pendampingan ini sangat membantu untuk pemantauan. Dengan adanya fitur statistik yang belum pernah ada, itu sangat membantu untuk evaluasi dari sudut pandang yang baru. Mungkin perlu fitur tambahan, yaitu sistem notifikasi supaya dampingan dengan keadaan darurat dapat langsung ditindaklanjuti segera oleh BK ITB.	Fitur sudah cukup dan semua berguna untuk kebutuhan BK ITB. Belum ada yang perlu ditambahkan, kebutuhan utama telah dicakup semua.
W6	Aplikasi ini sudah sangat membantu dan tidak akan berhenti pakai walaupun tidak ada pembaharuan lagi. Namun, akan lebih baik fitur nya bertambah.	Jika sudah tidak ada pembaharuan, terutama untuk memuat halaman semakin lama, akan sangat sulit. Namun, di luar masalah server, ini sudah cukup.	Aplikasi ini tidak bisa berhenti digunakan, diharapkan bisa terus diperbarui.
W7	Fitur aplikasi saat ini masih cukup, tetapi akan lebih baik hanya ketika PS ITB merujuk dampingan ke psikolog, data dan identitas dampingan langsung dikirimkan juga ke BK ITB supaya bisa diproses lebih cepat. Selain itu, aplikasi ini diharapkan juga bisa diintegrasikan dengan Ganecare, aplikasi kita, supaya semua pemantauan bisa dilakukan dalam satu platform.	Fitur aplikasi ini sudah sangat cukup, terutama tampilannya saya suka, dengan adanya logo yang sudah dijelaskan makna angsa yang setia, itu sangat menyentuh hati.	Tidak ada yang perlu ditambahkan sejauh ini. Sementara sudah berguna semua dan bisa membantu BK ITB dalam mengawasi kerja PS ITB.
W8	Aplikasi ini diharapkan ada fitur notifikasi untuk keadaan darurat ketika dampingan perlu dirujuk. Saya bisa saja lalai sehingga dengan adanya fitur notifikasi, saya bisa langsung diberitahu dan segera ditangani.	Aplikasi ini sudah cukup.	Aplikasi ini sudah cukup.



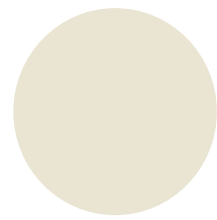
# LAMPIRAN D

Nomor Skenario	Nama Skenario Uji	Prosedur Skenario		Detail hasil
		Berhasil	Gagal	
TA-01	Registrasi Bimbingan Konseling	V		Bimbingan konseling berhasil registrasi
TA-02	Pendaftaran Pendamping Sebaya	V		Pendamping sebaya berhasil didaftarkan
TA-03	Melakukan Login	V		Login berhasil
TA-04	Mengubah Kata Sandi	V		Kata sandi baru tersimpan
TA-05	Melakukan Penerimaan Permintaan Pendampingan	V		Permintaan pendampingan berhasil diterima atau ditambahkan. Permintaan dapat diperbarui dan dihapus
TA-06	Menugaskan Pendamping Sebaya	V		Dampingan mendapat pendamping sebaya
TA-07	Memantau manajemen Pendamping Sebaya	V		Pasangan Pendamping Sebaya dan Dampingan dapat dipantau
TA-08	Menghubungi Dampingan	V		Data dampingan terbaca sehingga dapat dikontak
TA-09	Menjadwalkan Pendampingan	V		Pendampingan yang dijadwalkan tersimpan



# LAMPIRAN D

Nomor Skenario	Nama Skenario Uji	Prosedur Skenario		Detail hasil
		Berhasil	Gagal	
TA-10	Mengisi Laporan Proses Pendampingan	V		Laporan dan rekomendasi rujukan berhasil disimpan
TA-11	Menampilkan Jadwal Seluruh Pendampingan	V		Seluruh jadwal pendampingan ditampilkan
TA-12	Menampilkan Laporan Proses Pendampingan	V		Laporan dan detail rekomendasi rujukan ditampilkan
TA-13	Mengunduh Laporan Proses Pendampingan	V		Laporan dapat diunduh
TA-14	Menampilkan Statistik Kegiatan Pendampingan	V		<i>Dashboard</i> kegiatan pendampingan terlihat
TA-15	Memperbarui Data Anggota Pendamping Sebaya	V		Status dan data anggota tersimpan. Anggota dapat dihapus
TA-16	Menampilkan Daftar Dampingan yang Ditangani Setiap Pendamping Sebaya	V		Daftar dampingan terlihat
TA-17	Melakukan <i>Logout</i>	V		Akun ter- <i>logout</i> dan tidak bisa akses beranda aplikasi lagi
TA-18	Pembatasan Akses Pengguna	V		Pengguna tidak bisa mengakses halaman yang bukan haknya



# LAMPIRAN E

Nomor Pertanyaan	Pernyataan
R1	Saya akan sering menggunakan/mengunjungi situs ini
R2	Saya menilai situs ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu)
R3	Saya menilai situs ini mudah dijelajahi
R4	Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan/menjelajahi situs ini
R5	Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan pada situs ini dirancang dan disiapkan dengan baik
R6	Saya menilai terlalu banyak inkonsistensi pada situs ini
R7	Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menggunakan/menjelajahi situs ini dengan cepat
R8	Saya menilai situs ini sangat rumit untuk dijelajahi
R9	Saya merasa sangat percaya diri menjelajahi situs ini
R10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menjelajahi situs ini dengan baik