

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI KONSULTASI  
AKADEMIK BERBASIS *WEBSITE* MAHASISWA PRODI  
INFORMATIKA UNISMUH MAKASSAR**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu Syarat untuk Menyusun Skripsi Program Studi  
Informatika.



**RAHMAT GUNAWAN**

**105841109519**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2023**



# FAKULTAS TEKNIK

GEDUNG MENARA IQRA LT. 3

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. (0411) 866 972 Fax (0411) 865 588 Makassar 90221

Website: [www.unismuh.ac.id](http://www.unismuh.ac.id), e\_mail: [unismuh@gmail.com](mailto:unismuh@gmail.com)

Website: <http://teknik.unismuh.makassar.ac.id>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## PENGESAHAN

Skripsi atas nama Rahmat Gunawan dengan nomor induk Mahasiswa 105 84 11095 19, dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 0008/SK-Y/55202/091004/2024, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 26 Agustus 2024

Panitia Ujian :

Makassar,

21 Safar 1446 H

26 Agustus 2024 M

### 1. Pengawas Umum

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU. ....

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, ST., MT. ....

### 2. Penguji

a. Ketua : Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc. ....

b. Sekretaris : Muhyiddin A.M Hayat, S.Kom., MT

### 3. Anggota

1. Rizki Yusliana Bakti, ST., MT

2. Lukman, S.Kom., M.T

3. Desi Anggreani, S.Kom., M.T

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Titin Wahyuni, S.Pd., MT,

Muhyiddin A.M Hayat, S.Kom., MT

Dekan



Dr. Ir. H. Nurdawaty, ST., MT., IPM.

NBM: 795 108



# FAKULTAS TEKNIK

GEDUNG MENARA IQRA LT. 3

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. (0411) 866 972 Fax (0411) 865 588 Makassar 90221

Website: [www.unismuh.ac.id](http://www.unismuh.ac.id), e\_mail: [unismuh@gmail.com](mailto:unismuh@gmail.com)

Website: <http://teknik.unismuh.makassar.ac.id>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Judul Skripsi : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI KONSULTASI AKADEMIK  
BERBASIS WEBSITE MAHASISWA PRODI INFORMATIKA  
UNISMUH MAKASSAR

Nama : Rahmat Gunawan

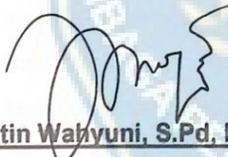
Stambuk : 105 84 1109519

Makassar, 26 Agustus 2024

Telah Diperiksa dan Disetujui  
Oleh Dosen Pembimbing;

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Titin Wahyuni, S.Pd, M.T

  
Muhyiddin A M Hayat, S.Kom., MT.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Informatika

  
Muhyiddin A M Hayat, S.Kom., MT.

NBM: 1504 577

## ABSTRAK

**Rahmat Gunawan.** Perancangan dan implementasi konsultasi akademik berbasis *website* mahasiswa prodi informatika unismuh makassar (Dibimbing oleh Titin Wahyuni, S.Pd., M.T dan Muhyiddin AM Hayat,S.Kom.,M.T)

Penelitian ini bertujuan untuk Menciptakan suatu platform yang efisien, *aksesibel*, dan *responsive* untuk mendukung dan mengoptimalkan proses pertemuan antara mahasiswa dan Dosen Pembimbing Akademik dengan menyesuaikan konsultasi sesuai dengan jadwal yang telah disepakati. Sistem Konsultasi Akademik yang terkomputerisasi dan digunakan melalui jaringan internet ini dibutuhkan untuk memfasilitasi mahasiswa dalam melakukan proses pembimbingan bersama dengan dosen penasehat akademik. Sistem ini sangat mudah untuk dikontrol dan dievaluasi secara bersama dibawah koordinasi Pimpinan Perguruan Tinggi atau pelaksana lainnya pada tingkat Fakultas. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *JavaScript* dengan menggunakan *framework Svelte*. *Node.js* digunakan sebagai pengelola paket, sedangkan *Vercel* digunakan sebagai layanan hosting. Untuk mendesain antarmuka, digunakan perangkat lunak Figma. Jenis database yang digunakan adalah NoSQL. *Tailwind CSS* digunakan sebagai *framework UI* untuk mengatur tampilan *web*. Kemudian, *Vite* digunakan sebagai *web bundler*. Setelah diuji dengan menggunakan *black box testing*, hasilnya menunjukkan bahwa sistem ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsi masing-masing.

**Kata kunci:** Konsultasi Akademik, online, Website, *framework*

## **ABSTRACK**

**Rahmat Gunawan.** *Design and implementation of website-based academic consultation for Unismuh Makassar informatics study program students (Supervised by Titin Wahyuni, S.Pd., M.T and Muhyiddin AM Hayat, S.Kom., M.T)*

*This research aims to create an efficient, accessible and responsive platform to support and optimize the meeting process between students and Academic Supervisors by adjusting consultations according to the agreed schedule. The Academic Consultation System which is computerized and used via the internet network is needed to facilitate students in carrying out the mentoring process together with the academic advisor lecturer. This system is very easy to control and evaluate jointly under the coordination of Higher Education Leaders or other implementers at the Faculty level. The programming language used is JavaScript using the Svelte framework. Node.js is used as the package manager, while Vercel is used as the hosting service. To design the interface, Figma software was used. The type of database used is NoSQL. Tailwind CSS is used as a UI framework to organize web appearance. Then, Vite is used as a web bundler. After being tested using black box testing, the results show that this system can run well and in accordance with its respective functions.*

**Keywords:** *Academic Consultation, online, Website, framework*

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena rahmat dan hidayah-Nya yang tiada henti diberikan kepada hamba-Nya. Shalawat serta salam tak lupa penulis kirimkan kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam. Beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman. Sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul tugas akhir penulis adalah **“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI KONSULTASI AKADEMIK BERBASIS *WEBSITE* MAHASISWA PRODI INFORMATIKA UNISMUH MAKASSAR.”**

Proposal ini dapat terwujud berkat adanya bantuan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu penghargaan yang setinggi-tingginya dan terimakasih banyak saya haturkan dengan hormat kepada:

1. Kedua Orang Tua Tercinta **A.Kurniawan** dan Ibu **Rahmatiah** beserta Kakak dan Adik tersayang Penulis yang sangat di cintai, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala limpahan kasih sayang, Doa dan dukungan baik secara moral maupun materi yang tak ada henti-hentinya diberikan untuk penulis.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.ag. Sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Dr. Ir. Hj. Nurnawaty, ST., MT., IPM. Sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Muhyiddin AM Hayat, S.Kom.,M.T. Sebagai Ketua Prodi Informatika, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ibu Titin Wahyuni, S.Pd., M.T. Selaku Pembimbing I dan Bapak Muhyiddin AM Hayat, S.Kom.,M.T. Selaku Pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya membimbing dan mengarahkan penulis.

6. Bapak/Ibu Dosen dan Staff Administrasi Prodi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
7. Saudara/saudari di Fakultas Teknik, **KOORDINAT 19** yang selalu Berjuang bersama dengan rasa persaudaraan yang tinggi banyak membantu serta memberi semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis mengharapkan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang Keinformatikaan. Aamiin.
8. Seluruh pihak yang telah mensupport, dalam bentuk Doa, maupun materi yang tidak dapat disebutkan satu persatu selama proses pembuatan tugas akhir ini

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran diharapkan penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan kontribusi dan manfaat akademik dan pihak yang membutuhkan dan lebih berguna di masa mendatang

***“Billahi Fii Sabilil Haq Fastabiqul Khaerat”***

Makassar, 7 Januari 2024

Rahmat Gunawan

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	3
F. Sistematika Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
A. Landasan Teori .....	4
B. Penelitian Terkait .....	6
C. Kerangka Berpikir .....	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	10
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	10
B. Alat dan Bahan .....	10
C. Perancangan Sistem .....	10
D. Pengujian Sistem .....	18
E. Teknik Analisis Data .....	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21
A. Rancangan Interface .....	21
B. <i>Database</i> .....	27
C. Pengujian Sistem .....	27
D. Implementasi Sistem Kuisisioner .....	31
E. Hasil Implementasi Sistem.....	31
F. Kesimpulan Implementasi Sistem.....	32
BAB V PENUTUP.....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Uji <i>Blackbox texting</i> Mahasiswa.....	27
Tabel 2. Hasil Uji <i>Blackbox texting</i> Dosen PA.....	29
Tabel 3. Hasil <i>form Koesioner</i> .....	31
Tabel 4. Kesimpulan implementasi system.....	32



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir.....	9
Gambar 2. <i>Flowchart</i> mahasiswa.....	11
Gambar 3. <i>Flowchart</i> Dosen.....	13
Gambar 4. <i>Use case</i> diagram.....	15
Gambar 5. <i>Use Case</i> Mahasiswa.....	15
Gambar 6. <i>Use Case</i> Dosen.....	16
Gambar 7. <i>Activity</i> diagram konsultasi Mahasiswa.....	17
Gambar 8. <i>Activity</i> Diagram Respon Konseler.....	17
Gambar 9. Halaman <i>Login</i> .....	21
Gambar 10. <i>Dashboard Interface</i> Mahasiswa.....	22
Gambar 11. Obrolan <i>Interface</i> Mahasiswa.....	22
Gambar 12. Proses Konsul.....	23
Gambar13. Kartu Kontrol Penasehat Akademik.....	24
Gambar 14. <i>Dashboard Interface</i> Dosen PA.....	25
Gambar 15. Notifikasi Obrolan Konsul.....	25
Gambar 16. Halaman Konsultasi Dosen PA.....	26
Gambar 17. Arsip <i>Output</i> Konsultasi Dosen PA.....	26
Gambar 18. <i>Firebase</i> .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pertanyaan kuesioner Penelitian.....	39
Lampiran 2 Jawaban Hasil Kuesioner.....	40
Lampiran 3 DataSet API.....	41
Lampiran 4 Sourcode.....	41
Lampiran 5 Permohonan Penelitian kepada Kaprodi.....	
Lampiran 6 Surat Pengantar Penelitian kepada Ketua LPKA Unismuh.....	
Lampiran 7 Hasil Uji Plagiat.....	



## DAFTAR ISTILAH



<b>Akademik</b>	Akademik adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami ilmu pengetahuan.
<b>Blackbox</b>	<i>Blackbox</i> adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak.
<b>Desain</b>	Proses merencanakan, merancang, dan menciptakan sesuatu dengan tujuan tertentu. Design bisa diterapkan dalam berbagai konteks.
<b>Flowchart</b>	Merupakan representasi visual dari langkah-langkah atau urutan kegiatan dalam suatu proses atau sistem menggunakan simbol-simbol grafis.
<b>Input</b>	segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem untuk diproses atau diolah, baik itu berupa data, informasi, sinyal, atau perintah.
<b>Interface</b>	Bagian atau titik di mana dua entitas saling berhubungan atau berinteraksi, baik dalam konteks teknologi, desain, bahasa, atau budaya.
<b>Koding</b>	Proses menulis, menguji, dan memelihara kode komputer untuk membuat program atau aplikasi.
<b>Konsultasi Akademik</b>	proses interaksi antara mahasiswa dan dosen atau penasihat akademik untuk membahas berbagai aspek terkait studi akademik, untuk membantu mahasiswa dalam perencanaan dan pencapaian tujuan akademik mereka.

<b><i>Online</i></b>	kondisi atau keadaan di mana sesuatu atau seseorang terhubung atau terkoneksi dengan internet atau jaringan komputer lainnya.
<b><i>Output</i></b>	Hasil atau keluaran dari suatu proses atau sistem setelah input diproses.
<b><i>Real Time</i></b>	istilah yang merujuk pada proses atau sistem yang mampu memberikan respons atau hasil secara hampir instan dalam artian waktu nyata setelah menerima input atau perubahan
<b><i>Testing</i></b>	Yaitu untuk mengukur seberapa baik model yang telah dilatih dapat menggeneralisasi pola dari data yang belum pernah dilihat sebelumnya
<b><i>Use Case</i></b>	Sebuah konsep dalam rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi yang menggambarkan bagaimana pengguna atau aktor berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan tertentu.
<b><i>User</i></b>	<i>User</i> adalah pengguna atau konsumen yang memanfaatkan produk atau layanan digital.
<b><i>Website</i></b>	Kumpulan halaman web yang saling terkait dan dapat diakses melalui internet menggunakan sebuah alamat atau URL (Uniform Resource Locator).

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan tinggi bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian.(Suprihatin, 2016). Perancangan adalah Proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.(Yunpeng & Yan, 2020). Penyediaan sarana untuk melakukan sesuatu yang menimbulkan dampak atau akibat terhadap suatu hal disebut dengan Implementasi.(Febia Ghina Tsuraya et al., 2022). Proses Pendidikan tinggi atau yang tercatat sebagai perguruan tinggi melakukan upaya untuk meningkatkan pencapaian perkembangan mahasiswa yang optimal salah satunya adalah pembimbingan akademik atau konsultasi akademik (Manuhutu & Wattimena, 2019).

Bimbingan akademik merupakan suatu layanan yang diberikan kepada mahasiswa sejak mahasiswa terdaftar sebagai mahasiswa baru hingga mahasiswa dinyatakan lulus.(Ardie Wong et al., 2022). Dosen Pembimbing Akademik turut menentukan prestasi belajar mahasiswa, sehingga dosen diharapkan mampu diharapkan mampu untuk memberikan layanan bantuan kepada mahasiswa bimbingannya dalam upaya keberhasilan studinya. (Palembang, 2020). Yang menjadi problem ketika mahasiswa ingin bertemu dengan Dosen Pembimbing Akademik yaitu faktor internal antara lain kurangnya minat, motivasi dan semangat melakukan bimbingan dari mahasiswa, sedangkan faktor eksternal antara lain dosen yang susah dihubungi dan jarak tempat tinggal yang jauh dan adanya system penanda tanganan secara online (Aziz et al., 2022). dari hal tersebut berpengaruh pada keinginan yang

ingin dicapai tidak menghasilkan solusi modern yang responsif terhadap kebutuhan masing masing.

Permasalahan yang dialami mahasiswa dapat dengan respon yang lebih cepat dibandingkan dengan perwalian berkala. Respon cepat berdampak pada cepatnya penyelesaian masalah yang dialami mahasiswa.(Hikmatyar & Sumaryana, 2019). Maka dari itu Penulis berinisiatif untuk membuat inovasi konsultasi akademik berbasis *website*, yang dapat memudahkan proses konsultasi akademik berjalan sesuai kebutuhan dari mahasiswa dan dosen dengan mengangkat judul “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI KONSULTASI AKADEMIK BERBASIS *WEBSITE* MAHASISWA PRODI INFORMATIKA UNISMUH MAKASSAR.” Maksud perancangan ini adalah membuat dan merancang modeling sistem konsultasi dan bimbingan online berbasis website yang diharapkan mampu memudahkan serta digunakan oleh mahasiswa dan dosen.(Abdulghani & Gozali, 2020).

## **B. Rumusan Masalah**

Dari Latar belakang diatas dapat dilihat pokok permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Bagaimana merancang konsultasi akademik berbasis *website* Mahasiswa.
- b) Bagaimana pengaruh penerapan sistem konsultasi akademik berbasis *website* terhadap kinerja akademik dan pengalaman belajar mahasiswa di Prodi Informatika UNISMUH Makassar?

## **C. Tujuan Penelitians**

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

- a) Menentukan fitur-fitur penting yang harus ada dalam sistem konsultasi berbasis *website*, seperti penjadwalan otomatis, dokumentasi percakapan, riwayat konsultasi, dan output konsultasi akademik yang dilakukan.
- b) Memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem konsultasi akademik berbasis web agar dapat terus meningkatkan kinerja akademik dan pengalaman belajar mahasiswa di masa depan..

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

##### 1. Manfaat bagi mahasiswa

Dapat Memfasilitasi interaksi online melalui konsultasi berbasis *website*, dan menciptakan bimbingan yang dinamis dan interaktif.

##### 2. Manfaat bagi dunia akademik

Sebagai bahan referensi yang dapat dijadikan contoh dalam pengembangannya serta bahan kepustakaan yang dapat dijadikan sarana pengembangan wawasan di fakultas teknik.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut;

##### 1. Pengimplementasian dari *website* konsultasi akademik diperuntukkan untuk Mahasiswa dan Dosen pembimbing akademik.

##### 2. *Website* dirancang hanya mencakup proses konsultasi akademik mahasiswa

#### **F. Sistematika Penelitian**

Struktur sistematika penelitian ini terbagi menjadi beberapa BAB, masing-masing diuraikan sebagai berikut ;

BAB I PENDAHULUAN, Bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika pada penelitian yang dilakukan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, Bab ini menguraikan pembahasan tentang penelitian yang terkait, landasan teori, serta kerangka berpikir.

BAB III METODE PENELITIAN, Bab ini memberikan gambaran tentang penelitian yang dilakukan dan penjelasan dari apa yang dilakukan dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, Bab ini berisi hasil analisis pengolahan data serta pembahasan tentang pengimplementasian system yang telah rancang.

BAB V PENUTUP, Bab ini berisi tentang penjelasan kesimpulan dari apa yang telah dikerjakan dan saran akhir dari sebuah penelitian yang dilakukan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Penasehat**

Penasehat merupakan lembaga semi resmi yang membantu seseorang dalam meningkatkan mutu dengan mengembangkan minat dan bakat dan memberikan bimbingan serta penasihatan kepada masyarakat baik perorangan maupun kelompok dengan mendapat arahan serta bimbingan.(Kurniawan et al., 2021).

Penasehat berasal dari kata Nasehat yang berarti cara mendidik siswa/mahasiswa dengan menggunakan tata bahasa, lisan maupun tulisan yang dapat menimbulkan kesadaran dan perubahan kepada para didikannya. Sedangkan Penasehat merupakan Seorang yang dapat menyampaikan nasehat dengan kalimat kata-kata yang baik, bijak dan dapat dipahami oleh anak didikannya. (Munandar, 2022).

Sedangkan Menurut. (Tasnim et al., 2021) Penasehat adalah seorang pendidik, pembimbing, pelatih, dan pemimpin yang dapat menciptakan iklim belajar yang menarik, memberi rasa aman, nyaman dan kondusif dalam kelas.

##### **2. Akademik**

Menurut (Tasnim et al., 2021) Akademik adalah serangkaian kegiatan untuk membantu guru mengembangkan kemampuannya dalam mengelola proses pembelajaran dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Akademik merupakan suatu kegiatan yang terprogram dan penuh perencanaan dalam mengarahkan peserta didik dengan menggunakan segenap kompetensi baik itu profesional, kepribadian, sosial dan terlebih kompetensi pedagogic. (Syamsuri, 2022).

##### **3. Penasehati Akademik**

Penasehat akademik merupakan gabungan dari dua suku kata yaitu penasehat dan akademik, Menurut Fakhruddin.(Manuhutu & Wattimena, 2019) Penasehat Akademik ialah tenaga edukatif tetap atau dosen luar biasa yang memungkinkan, yang dapat diangkat dengan Surat Keputusan Rektor

berdasarkan usul dari Dekan Fakultas sesuai dengan persyaratan tertentu untuk melakukan tugas dan kegiatan pembinaan mahasiswa pada kelompok studi yang menjadi wewenang.

#### 4. *JavaScript*

Menurut (Noviantoro et al., 2022) JavaScript adalah suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk dapat berjalan pada web browser. Pada awalnya JavaScript dikembangkan pada web browser Netscape oleh Brenden Eich dengan nama Mocha, kemudian berubah menjadi Live Script dan yang akhirnya menjadi JavaScript.

JavaScript merupakan bahasa pemrograman client-side yang dikembangkan oleh seorang karyawan di perusahaan Netscape yang bernama Brandan Eich. Dari tahun ke tahun bahasa javascript mengalami perkembangan secara pesat. Pada tahun 2016 website di seluruh dunia telah menggunakan bahasa pemrograman javascript sebanyak 92%. Dalam waktu kurang lebih 20 tahun bahasa tersebut sudah memiliki banyak fungsi terutama bagi developer website pasti sering dengar tentang bahasa pemrograman javascript. (Rochmawati, 2019).

#### 5. *Website*

Website merupakan halaman domain yang memuat informasi yang bertujuan agar masyarakat dapat interkoneksi bahkan Melalui sistem informasi pada website masyarakat menjadikan media untuk meningkatkan suatu citra baik instansi maupun institusi, (Wati & Erkamim, 2022).

Menurut (Abdulghani & Gozali, 2020) Situs web atau website merupakan kumpulan informasi yang terdiri dari halaman web yang saling terhubung satu sama lain yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau pun organisasi. Situs web yang baik menampilkan visual yang menarik dan berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Website disebut sebagai fasilitas internet, dimana mengkaitkan dokumen dilingkup local maupun jarak jauh. (Abdulghani & Gozali, 2020).

#### 6. *Konsultasi*

Konsultasi diartikan sebagai tukar pikiran untuk meminta pertimbangan dalam memutuskan sesuatu. Artinya lebih menekankan pada unsur nasehat yang diberikan oleh orang yang berkompeten dibidangnya (Anjar, 2011). Tujuan konseling atau konsultasi adalah untuk mengembangkan kemampuan pelanggan mengatasi masalah, kemampuan dalam bekerja keras dan mencintai, serta melakukan sesuatu hal dengan penuh tanggung jawab dan rasa percaya diri.(Zahra Salma et al., 2023). Selain itu *konsultasi* diartikan sebagai pertimbangan orang terhadap suatu masalah.(Abdulghani & Gozali, 2020).

## **B. Penelitian Terkait**

Pada penelitian ini peneliti mengangkat judul Perancangan Dan Implementasi Konsultasi Akademik Berbasis *Website* Mahasiswa Prodi Informatika Unismuh Makassar, yang dimana peneliti akan membuat suatu sistem konsultasi akademik berbasis website untuk Mengoptimalkan proses konsul dengan memanfaatkan teknologi website, sehingga mahasiswa dapat dengan mudah membuat janji temu, mengakses sumber daya pendukung, dan berinteraksi dengan dosen pembimbing secara efisien. Berikut ringkasan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan:

### 1) Sistem Informasi Pengajuan Judul Skripsi Berbasis Web Service

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian ini memudahkan mahasiswa untuk mengajukan judul penelitian tanpa harus bertemu dengan ketua program studi dan menampilkan judul penelitian yang diajukan oleh mahasiswa. Penelitian juga menunjukkan bagaimana sistem bekerja dengan memasukkan judul, topik, dan masalah yang ditemukan pada judul, sehingga pengguna secara otomatis dapat mengajukan judul tersebut. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan webserver MySQL sebagai medium untuk menyimpan informasi tentang pengajuan judul penelitian dan memberikan fitur kepada pengguna,(Jamasnia et al., 2021).

### 2) Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website

Pada penelitian ini hasil dari rancangan dan implementasi sistem konsultasi akademik pada Universitas Victory Sorong maka proses kerja dalam konsultasi antara dosen PA dan mahasiswa akan lebih efektif dan efisien

sehingga hasilnya pula akan menjadi lebih optimal. Optimalisasi proses konsultasi pula akan meminimalisir motivasi kuliah rendah, nilai yang kurang baik serta masalah-masalah lainnya. Selain itu Pengujian sistem informasi yang dikembangkan menggunakan metode black box testing menunjukkan bahwa sistem mampu menampilkan informasi notifikasi kesalahan pada form, dengan pengujian data normal dan tidak normal. Hal ini menunjukkan bahwa program telah berjalan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan. (Manuhutu & Wattimena, 2019).

Berbeda dengan system konsultasi oneline yang dirancang, nantinya akan memiliki fitur chat atau obrolan konsultasi antara mahasiswa dan dosen pembimbingnya. Kemudian halaman output atau hasil konsultasi, pastinya konsultasi yang dilakukan akan lebih sistematis. Fitur cetak output konsultasi merupakan persyaratan kelengkapan berkas akademik lebih terarah.

3) Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall

Berdasarkan hasil pengujian fungsional yang dilakukan Saputra, D., Haryani, H., Surniandari, A., Martias, M., & Akbar, F dinilai valid dan dapat dijadikan sebagai media untuk proses pembimbingan tugas akhir. Dari analisa data dan hasil perhitungan yang telah dilakukan menggunakan metode Pieces, didapat nilai rata-rata dari setiap indicator yaitu Performance 4,65 (Sangat Puas), Information 4,5 (Sangat Puas), Economics 4,1 (Puas), Control 4,52 (Sangat Puas), Efficiency 4,55 (Sangat Puas) dan Service 4,7 (Sangat Puas). Jadi, dapat dihitung rata-rata tingkat kepuasan dari semua indikator bernilai 4,5 ini artinya pengguna Sangat Puas dengan SISFOTA dan memberikan indikasi positif demi pengembangan Sisfota berikutnya. Penelitian ini terbatas hanya untuk proses pelaksanaan bimbingan tugas akhir mahasiswa dari perencanaan awal judul sampai pembuatan laporan dengan fitur yang terbatas pada program studi jenjang Diploma. (Saputra et al., 2022).

4) Pengembangan sistem informasi manajemen pembelaran berbasis website

Hasil penelitian yang dilakukan Anas, L pada judul skripsi Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pembelaran Berbasis WEB

dengan menu absensi, pengolahan materi pembelajaran, dan pengolahan penilaian pembelajaran baik penilaian harian, penilaian mingguan, nilai UTS dan nilai UAS dinilai dapat bermanfaat dalam mewujudkan efektifitas pembelajaran di sekolah serta dapat membantu guru dalam pengolahan administrasi pembelajaran seperti absensi siswa, dan penolahan nilai. Selain itu juga dapat digunakan sebagai media penyampai informasi yang lebih efektif dan efisien yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja secara online, baik bagi pihak sekolah, siswa dan masyarakat (Wahyuddin et al., 2023).

5) Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Website

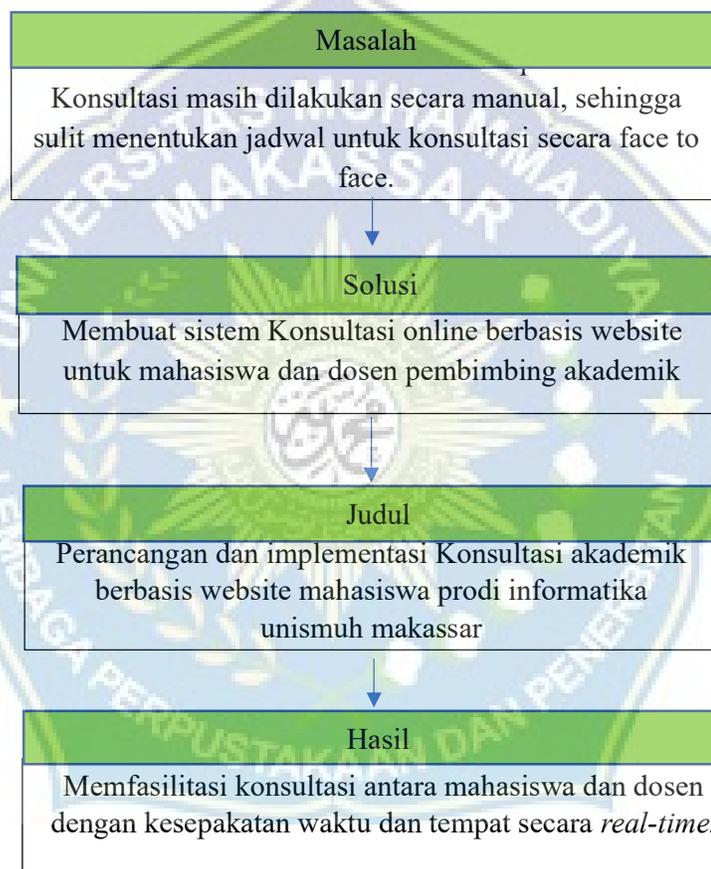
Berdasarkan hasil Penelitian *website* ini digunakan untuk menambah pemahaman dalam menganalisis dan merancang suatu aplikasi berbasis website dalam melakukan pengembangan website pengelolaan kegiatan akademik di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UPR yaitu Rancang Bangun Website untuk Memeriksa Plagiat E-Journal Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya, Pengembangan Aplikasi Kartu Rencana Studi Online, Analisis dan Desain Website Monitoring Konsultasi Bimbingan Kartu Rencana Studi (KRS). Hal ini memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi tanpa harus melakukan interaksi langsung dengan bagian administrasi karena informasi tersebut dapat diperoleh dengan melakukan pencarian data melalui computer yang terkoneksi secara internet. Sistem ini juga mempermudah bagian administrasi dengan berkurangnya interaksi secara langsung yang digantikan oleh interaksi terhadap data-data yang diinputkan oleh mahasiswa yang merupakan kebutuhan untuk proses pengolahan data. (Amazon et al., 2021).

6) Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Online

Perancangan sistem informasi bimbingan tugas akhir online bertujuan memperkecil angka permasalahan yang ditemui pada sistem manual yang biasa digunakan. Adapun hasil pembuatan sistem informasi bimbingan tugas

akhir online adalah Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Online dapat memudahkan mahasiswa dan dosen pembimbing untuk bertukar informasi terkait pengerjaan tugas akhir .Berdasarkan rancangan yang telah dibuat maka terciptanya Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Online Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Padang. (Fakhri & Delianti, 2021).

### C. Kerangka Berpikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi Penelitian ini dilakukan Di Ruang Baca Lt.3 fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Penelitian ini mulai berlangsung pada bulan April 2024 sampai semua proses penelitian selesai.

#### **B. Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian:

##### a. Perangkat keras

*Hardware* atau perangkat keras yang digunakan dalam perancangan system ini yaitu;

- Laptop Lenovo
- Iphone XR
- Print

##### b. Perangkat lunak

Perangkat lunak atau *Software* yang digunakan dalam merancang sistem ini yaitu, antara lain:

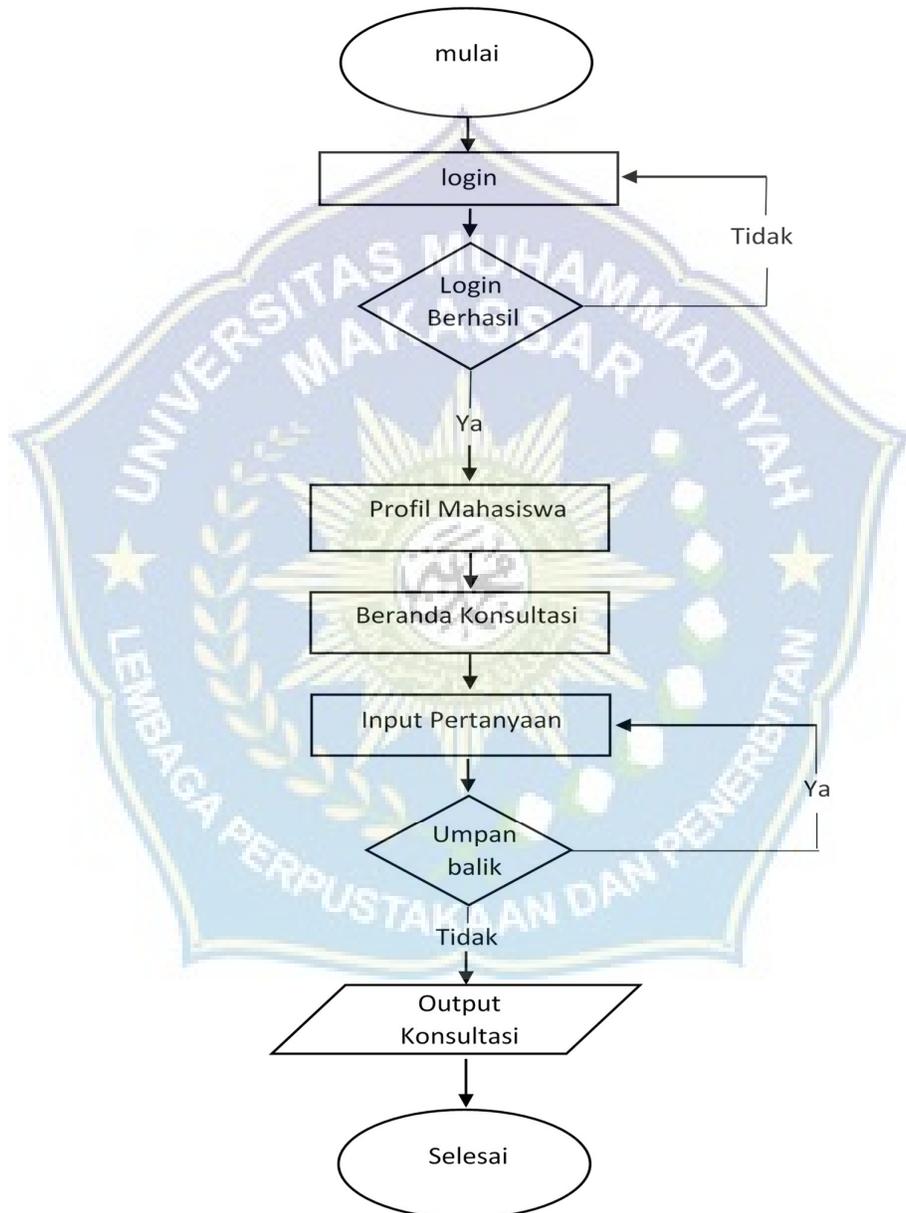
- *Microsoft office home and student 2019*
- *Figma*
- *Firebase*
- NodeJS
- *Boostrap*
- *Visual studio code*
- *Java script*

#### **C. Perancangan Sistem**

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk memberikan gambaran kepada pengguna nantinya dan menunjukkan sistem yang dirancang sebagai penguatan dari sistem yang sudah ada. Sistem saat ini sebagian besar dioperasikan secara manual, tetapi berfokus pada pengolahan data secara *online*, yang dirancang sebagai berikut

a) *Flowchart* Mahasiswa

*Flowchart* adalah visualisasi dari urutan atau proses yang akan dijalankan sebuah sistem atau program pada konsultasi *online* berbasis *website*. *Flowchart* ini menyajikan urutan konsultasi *online* sebagai berikut:

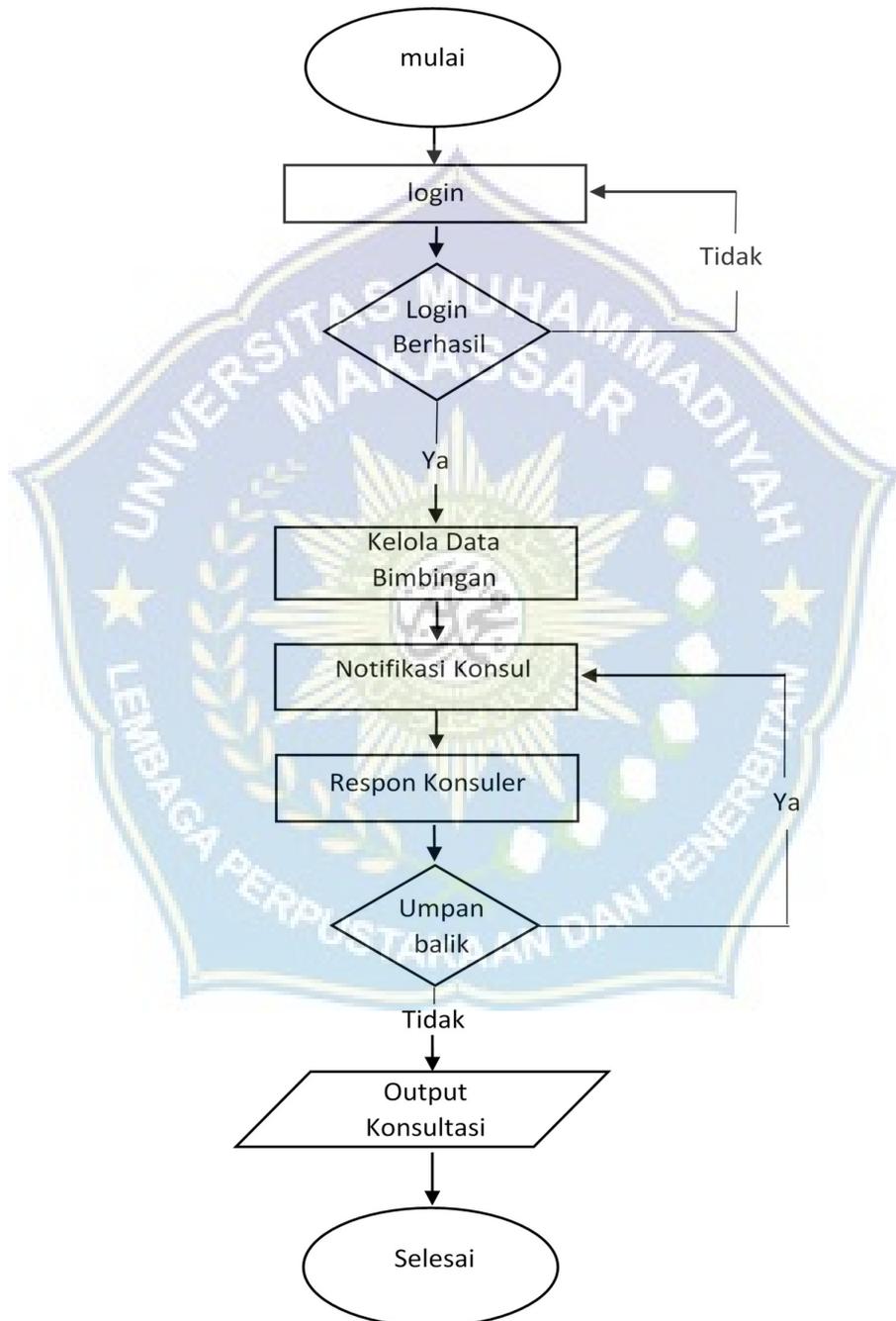


Gambar 2. *Flowchart* mahasiswa

- 1) Pada proses ini mahasiswa akan melakukan *login* dengan memasukkan akun beserta passwordnya dengan benar. Apabila terjadi kesalahan, maka halaman selanjutnya tidak dapat terbuka dan akan kembali kehalaman *login*. Namun, jika proses *login* berhasil, maka secara otomatis akan masuk kehalaman profil mahasiswa.
- 2) Pada halaman profil tampak identitas dan informasi akademik mahasiswa yang melakukan login.
- 3) Mahasiswa selanjutnya masuk pada halaman Beranda Konsultasi. Di halaman ini mahasiswa dapat melihat riwayat proses konsultasi yang telah dilakukan
- 4) Sebelum proses *input* pertanyaan, pada halaman beranda konsultasi mahasiswa tidak lagi memilih dosen PA karena secara otomatis proses konsul yang dilakukan akan terkirim ke akun dosen pembimbing akademik masing masing. mahasiswa diberi kesempatan untuk menyampaikan tanggapan atau problem yang sedang dihadapi dalam proses akademik.
- 5) Ketika proses konsul telah terinput, mahasiswa akan menunggu respon dari dosen PA yang bersangkutan. Apabila dosen PA yang bersangkutan telah merespon, maka mahasiswa akan dihadapkan pada kondisi dimana mahasiswa sudah merasa puas atau masih memiliki kendala untuk di konsultasikan. Jika mahasiswa sudah tidak memiliki kendala (umpan balik/tanggapan) terhadap saran dan arahan dari dosen PA, maka akan beralih kehalaman selanjutnya.
- 6) Setelah melakukan proses konsul maka siswa akan menunggu hasil konsultasi dan dapat melihatnya di halaman Arsip, yang nantinya dapat di download dan di print untuk tanda tangan pada dosen terkait dan Kaprodi.
- 7) Proses konsul dinyatakan selesai apabila sudah tidak ada tanggapan.

b) *Flowchart* Dosen

Pada Proses ini Dosen akan melakukan *login* dengan memasukkan akun beserta passwordnya dengan benar. Berikut alur proses *login* dosen;

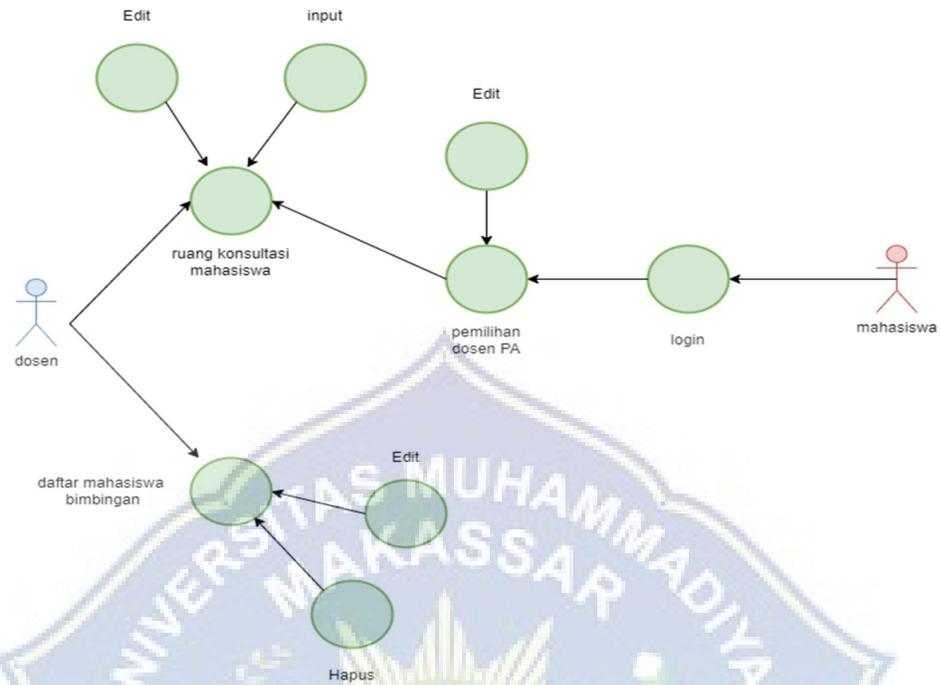


Gambar 3. *Flowchart* Dosen

- 1) Pertama, *User/Dosen Pembimbing Akademik* akan masuk dengan link *website* yang telah dibuat.
- 2) Proses login *user* menggunakan akun dosen pembimbing akademik. Pada proses ini Apabila terjadi kesalahan, maka halaman selanjutnya tidak dapat terbuka dan akan kembali kehalaman *login*. Namun, jika proses *login* berhasil, maka secara otomatis akan masuk kehalaman selanjutnya (Kelola data bimbingan).
- 3) Pada halaman kelola data bimbingan, masing-masing dosen pembimbing akademik dapat melihat data mahasiswa bimbingan.
- 4) Halaman Notifikasi konsul, dosen pembimbing akademik akan menerima semua notifikasi yang masuk dari mahasiswa yang sedang melakukan konsultasi.
- 5) Selanjutnya dosen akan melakukan proses konsul dengan merespon notifikasi yang masuk pada halaman Konsultasi. Setelah merespon, dosen akan menunggu umpan balik atau tanggapan dari pertanyaan mahasiswa. Jika dalam proses konsul masih ada kendala atau problem yang ingin ditanyakan, maka system akan mengarahkan kehalaman arsip atau output konsul,
- 6) Dosen selanjutnya akan mengisi lembar hijau sebagai *output* dari konsultasi mahasiswa.
- 7) Ketika mahasiswa telah merasa puas dengan proses konsultasi, maka proses konsul telah selesai.

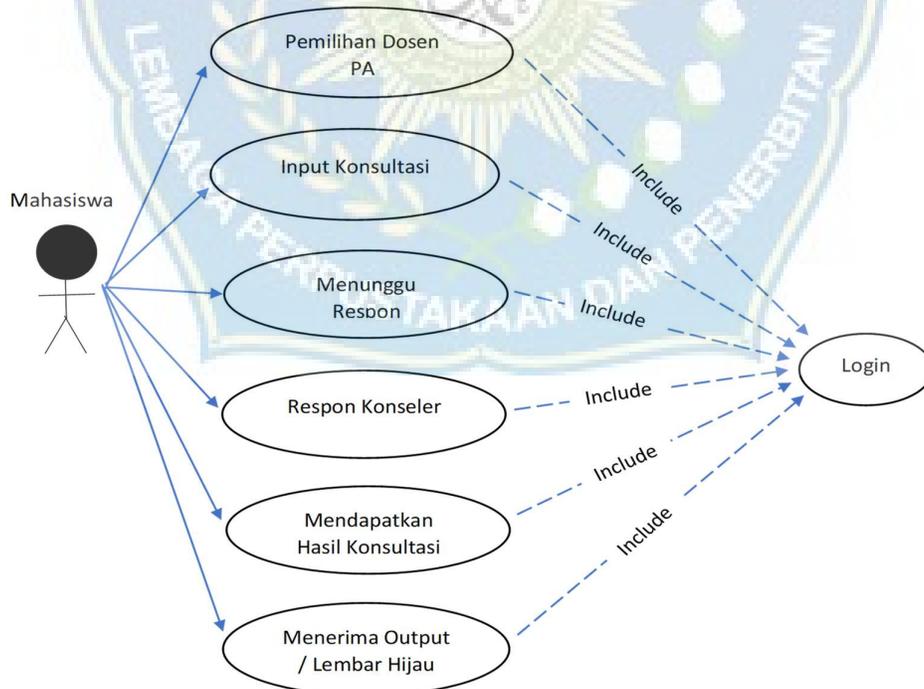
c) *Use Case Diagram*

*Use case* merupakan gambaran atau representasi yang terjadi antara system dan lingkungannya. *Use case* menggambarkan skenario yang menunjukkan langkah-langkah yang diambil oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem,serta bagaimana sistem merespons. Ini digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk memahami kebutuhan fungsional dari suatu system. *Use case* ini membantu mengkomunikasikan fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna dan menggambarkan bagaimana interaksi terjadi



Gambar 4. Use case diagram

d) Use case Mahasiswa

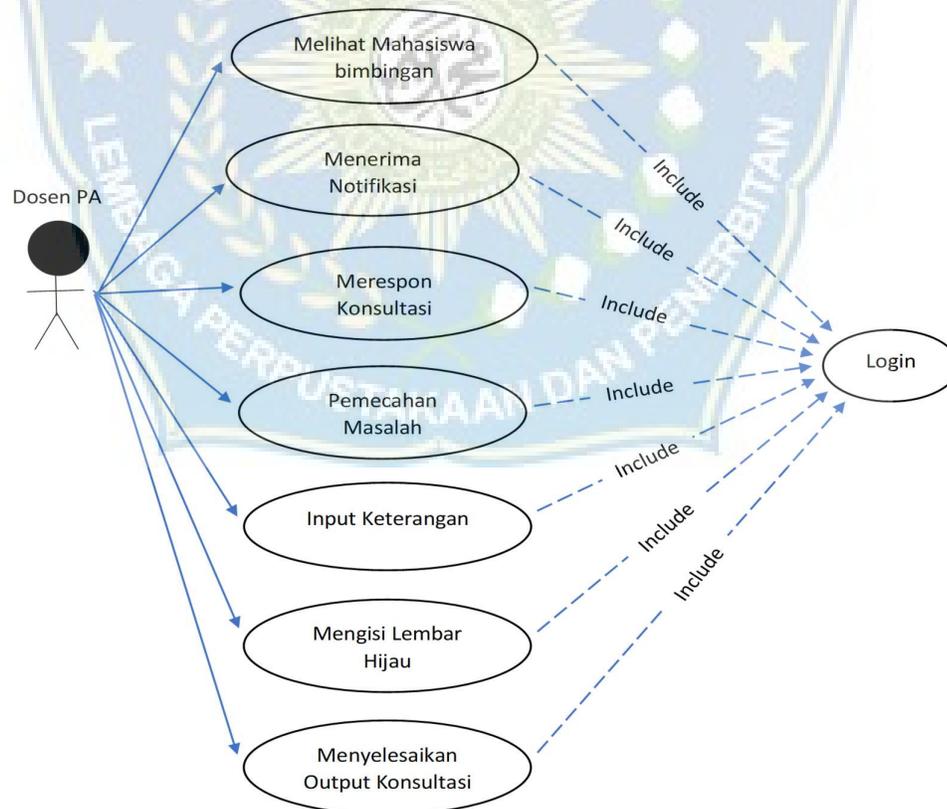


Gambar 5. Use Case Mahasiswa

*Use case* adalah deskripsi tentang bagaimana pengguna atau *user* berinteraksi dengan suatu sistem untuk mencapai tujuan tertentu. *User* yang dimaksud dalam *use case* ini yaitu mahasiswa. Gambaran representasi yang dilakukan user dalam *use case* ini dimulai dengan proses login kemudian pemilihan dosen PA, kemudian beralih ke halaman input konsultasi, lalu menunggu respon. Setelah mendapatkan respon atau hasil dari konsultasi maka akan menerima output berupa lembar konsultasi mahasiswa.

e) *Use Case* Dosen Pembimbing Akademik

Dalam rancangan *website* konsultasi ini, dosen dapat *login* dengan akun dosen kemudian dapat mengakses halaman untuk melihat mahasiswa bimbingan, menerima notifikasi konsultasi yang masuk, merespon konsultasi mahasiswa, pemecahan masalah atau memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa, menginput keterangan, mengisi lembar hijau atau *output* konsultasi, dan menyelesaikan *output* konsultasi.

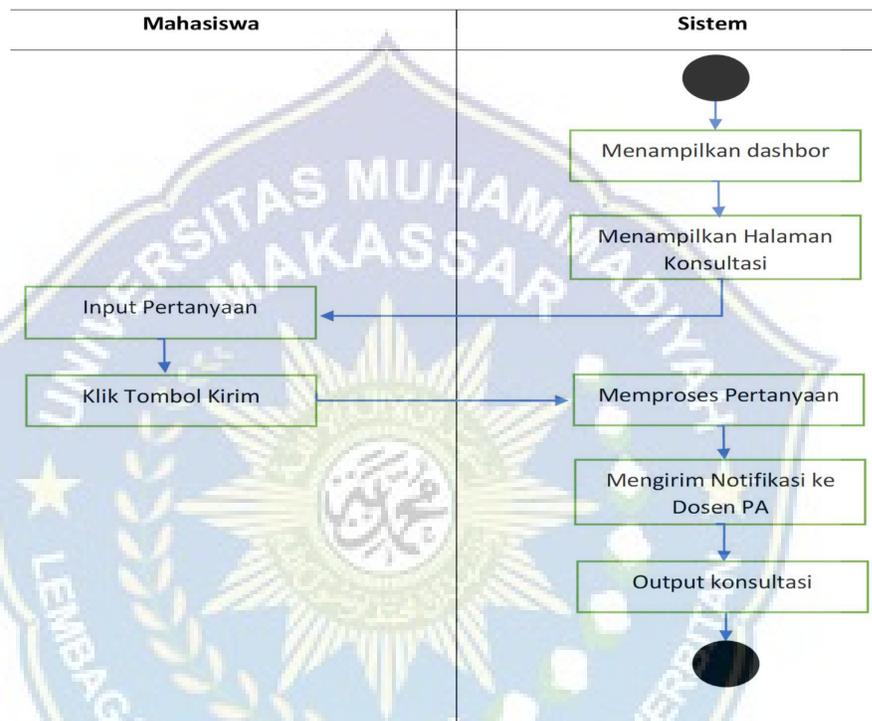


Gambar 6. *Use Case* Dosen

f) *Activity Diagram*

Activity diagram memberikan gambaran berbagai alur kerja aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana alur Activity diagram berawal, decision yang mungkin terjadi, hingga bagaimana alur sistem berakhir.

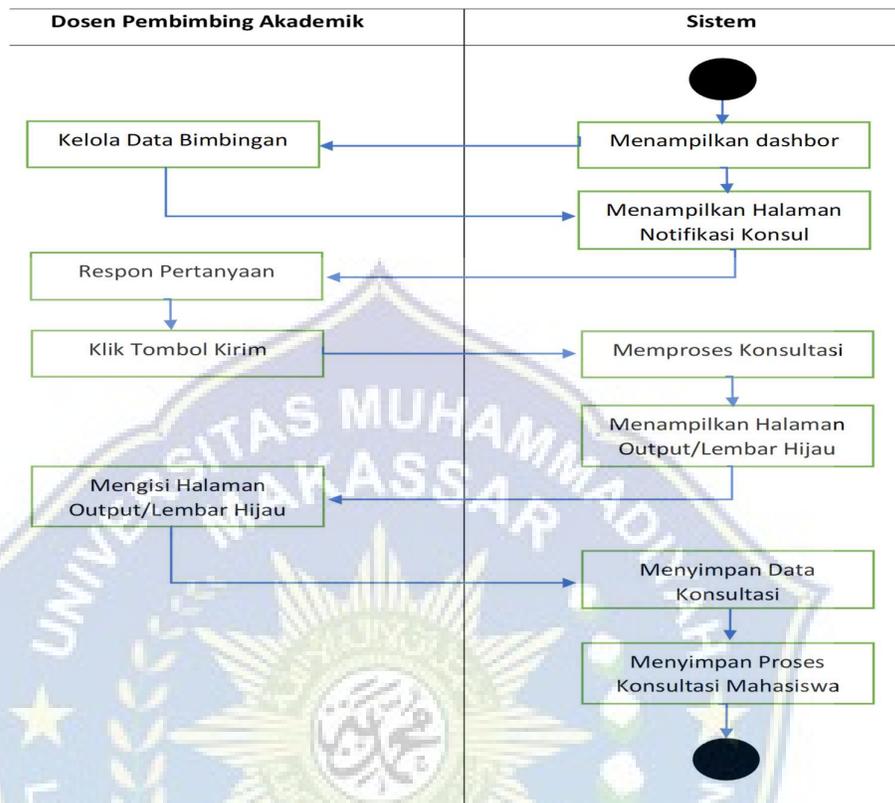
1) *Activity Diagram Konsultasi Mahasiswa*



Gambar 7. *Activity diagram konsultasi Mahasiswa*

Pengertian activity diagram adalah pemodelan yang dilakukan pada suatu sistem dan menggambarkan aktivitas sistem berjalan. Activity diagram di gunakan sebagai penjelelasan aktivitas program tanpa melihat koding atau tampilan (Kurniawan et al., 2021). Jalannya system ini dimulai dengan proses login mahasiswa kemudian, masuk ke tampilan dashbo, lalu tampilan halaman chat konsultasi antara mahasiswa dan dosen. Selanjutnya aktivitas mahasiswa melakukan pengimputan pertanyaan lalu klik tombol kirim untuk mengirim pertanyaan ke dosen pembimbing akademik.

## 2) Activity Diagram Respon Konseler



Gambar 8. Activity Diagram Respon Konseler

Pada diagram activity dosen atau respon konseler kurang lebih sama dengan diagram activity mahasiswa. Namun perbedaannya berada pada fitur yang ada pada system activity dosen. Yang didalamnya bias mengakses data bimbingan,

### D. Pengujian Sistem

Teknik pengujian sistem yang digunakan pada pengujian ini adalah *black box testing*. *Black box testing* adalah suatu metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Teknik pengujian ini lebih terfokus pada pengujian fungsionalitas eksternal tanpa melihat rincian atau pengetahuan tentang struktur internalnya. Pada *black box testing* penguji tidak memiliki akses atau pengetahuan terhadap kode sumber atau logika dari system yang diuji, sebaliknya mereka

berfokus pada masukan (*input*) dan keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh system. Tujuan utamanya adalah memverifikasi bahwa fitur atau fungsi sistem beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan,

Adapun tahapan yang dilakukan penulis dalam metode ini adalah :

a) Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan terhadap kebutuhan dari website konsultasi akademik yang nantinya digunakan oleh mahasiswa dan dosen PA. Analisa proses yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung mulai dari proses perancangan, data konsul, pencatatan tanggapan, pencatatan pertanyaan, hingga proses respon dan umpan balik mahasiswa dan dosen.

b) Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan user *interface* yang dibutuhkan pengguna, memastikan bahwa aplikasi yang akan dibuat dapat diterima dan nyaman digunakan oleh *user* nantinya.

c) Pengodean Perangkat Lunak

Pada bagian ini akan dilakukan perancangan kode program sesuai dengan *design* dan *planning* yang sebelumnya telah direncanakan. Adapun proses *refactoring*, yaitu proses perubahan *source code* tanpa mengubah hasil yang nantinya dikeluarkan untuk meningkatkan *efficiency*, *readability*, atau *performance* dari *source code* tersebut.

d) Pengujian dan Implementasi Program

Pada tahap ini dilakukan *testing* terhadap code yang dihasilkan pada tahap *coding* yang bertujuan untuk memastikan semua fitur yang telah direncanakan pada tahap *planning* telah berjalan sesuai harapan. Metode pengujian *black-box* memungkinkan pengembang *software*. Pengujian dilakukan dengan memilih sejumlah modul dengan berbagai tipe data untuk memastikan bahwa program ini hanya menerima input dengan tipe data yang benar, serta tampilan *interface website* itu sendiri.

## E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan bagian untuk mencari, menyusun, dan mengumpulkan data yang dihasilkan dari intruksi, wawancara dan catatan

lapangan. Agar mudah dipahami, perlu adanya pengelompokan data kedalam beberapa kategori, dijabarkan kedalam unit, melakukan sintesis dan membuat planning, agar apa yang ingin di targetkan tertata rapi dan tercapai.

#### 1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dari literatur serta lapangan untuk memahami kebutuhan dan persyaratan system konsultasi akademik seperti memeriksa artikel dan buku yang berkaitan dengan konsultasi online dan perancangan system web. Tujuan dari study literatur ini adalah mempermudah penelitian, memberikan gambaran yang efektif dalam melakukan pengumpulan data.

#### 2. Reduksi

Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah penelitian untuk mengumpulkan data tambahan dan mencari komponen komponen data bila dibutuhkan.

#### 3. Display

Display atau biasa dikatakan sebagai tampilan. Data dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, *flowchart*, pictogram, dan lainnya, dan diorganisasikan dan disusun dalam pola hubungan.

#### 4. Penarikan Kesimpulan

Dalam penelitian ini setelah data diproses dengan cara seperti diatas, kesimpulan kritis metode induktif yang berangkat dari hal-hal khusus untuk mendapatkan kesimpulan umum yang objektif. Selanjutnya hasil reduksi dan visualisasi data, dievaluasi untuk memastikan bahwa kesimpulan yang ditarik tidak menyimpang dari hal hal yang berkaitan dengan penelitian.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Rancangan Interface

##### 1) Halaman *Login*

Halaman *login* menampilkan form yang berisi *Email address* dan *password*. Halaman ini digunakan untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum diberikan akses ke bagian selanjutnya dari sebuah aplikasi atau sistem. Tujuan dari halaman login adalah untuk melindungi informasi sensitif atau membatasi akses pada pengguna yang tidak memiliki izin. Form ini digunakan untuk admin dan user untuk *login*. Admin yang disebutkan disini adalah Dosen Pembimbing Akademik (PA), sedangkan *user* yaitu mahasiswa yang melakukan konsultasi.



Gambar 9. Halaman *Login*

##### 2) Tampilan *Interface* Mahasiswa

Dalam perancangan website konsultasi akademik mahasiswa prodi Informatika ini, terdapat beberapa menu didalamnya diantaranya:

###### a) *Dashboard* / Profil Mahasiswa

Pada *dashboard* menampilkan profil mahasiswa yang berisi data diri akun yang sedang login dan memperlihatkan dosen pembimbing akademik

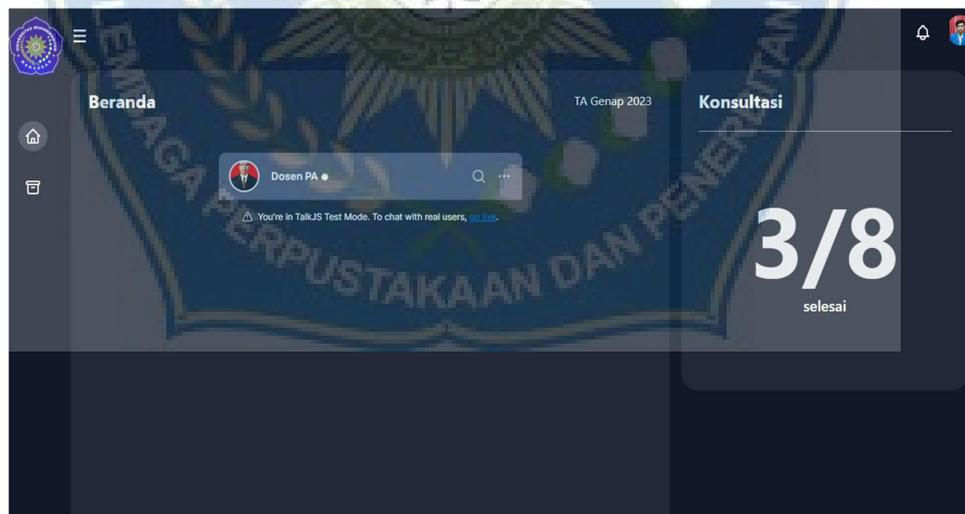
yang bersangkutan. Disamping itu juga ditampilkan *check* Info riwayat konsultasi ke dosen Pembimbing Akademik.



Gambar 10. *Dashboard Interface* Mahasiswa

b) Obrolan Konsultasi

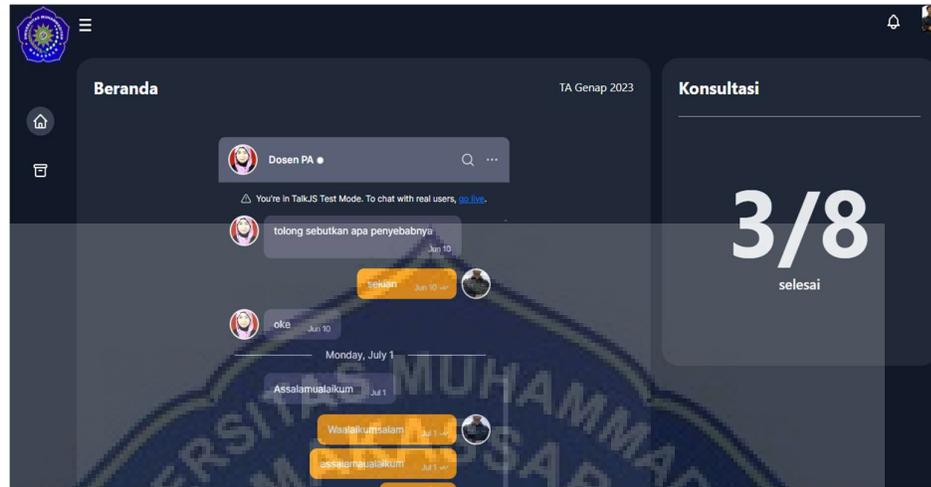
Pada halaman obrolan konsultasi ini, menampilkan pengguna yaitu mahasiswa yang akan melakukan konsultasi ke dosen PA.



Gambar 11. *Obrolan Interface* Mahasiswa

Pada bagian obrolan Konsultasi Mahasiswa merupakan bagian inti dari perancangan web ini. Tampilan halaman ini berupa obrolan konsultasi

antara Mahasiswa dan dosen PA baik itu konsultasi akademik, rencana study, dan problem yang dihadapi dalam proses perkuliahan.



Gambar 12. Proses Konsul

c) *Output* Konsultasi

Pada halaman *output* konsultasi, pengguna (mahasiswa) dapat melihat hasil konsultasi yang dilakukan pada Dosen PA. Halaman ini memberikan informasi terkait riwayat konsul yang telah dilakukan pada dosen PA, namun tidak dapat mengedit maupun mengubah apa yang telah di upload oleh dosen PA. Adapun nantinya ketika mahasiswa telah mencapai progress yang telah ditetapkan untuk melakukan konsultasi maka dapat mendownload arsip tersebut untuk di cetak. Ketika melakukan konsultasi pada umumnya pastinya ada output dari konsultasi tersebut. Pada Prodi Informatika Fakultas Teknik unismuh makassar biasa menyebutnya dengan Kartu Kontrol Penasehat Akademik yang kita dapatkan dengan membelinya di TU lt.3 Fakultas Teknik. Begitupun dengan output pada website aplikasi konsultasi ini namun lembar konsultasi ini tidak lagi kita dapatkan dengan membelinya, namun dengan melakukan konsultasi oneline, Kartu Kontrol Penasehat Akademik akan menginput point inti hasil konsultasi, yang nantinya kita cetak sesuai warna kertas yang ditetapkan.

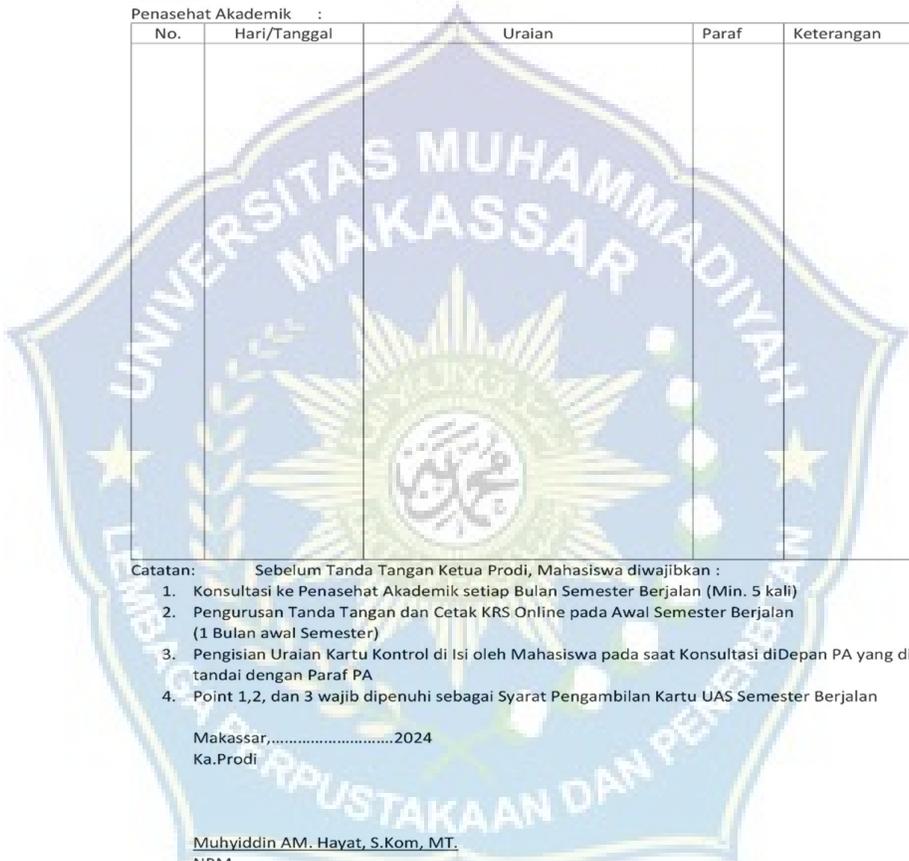


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK

GEDUNG MENARA IQRA LT. 3  
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. (0411) 866 972 Fax (0-411) 865 588 Makassar 9022  
Website: www.unismuh.ac.id, e-mail: unismuh@gmail.com  
Website : <http://teknik.unismuh.makassar.ac.id>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
KARTU KONTROL PENASEHAT AKADEMIK  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI : INFORMATIKA  
TAHUN AKADEMIK : 2020 - 2021 (1)

Nama :  
Stambuk :  
Penasehat Akademik :

No.	Hari/Tanggal	Uraian	Paraf	Keterangan
				

- Catatan: Sebelum Tanda Tangan Ketua Prodi, Mahasiswa diwajibkan :
1. Konsultasi ke Penasehat Akademik setiap Bulan Semester Berjalan (Min. 5 kali)
  2. Pengurusan Tanda Tangan dan Cetak KRS Online pada Awal Semester Berjalan (1 Bulan awal Semester)
  3. Pengisian Uraian Kartu Kontrol di Isi oleh Mahasiswa pada saat Konsultasi di Depan PA yang di tandai dengan Paraf PA
  4. Point 1,2, dan 3 wajib dipenuhi sebagai Syarat Pengambilan Kartu UAS Semester Berjalan

Makassar, .....2024  
Ka.Prodi

Muhyiddin AM. Hayat, S.Kom, MT.  
NBM

Gambar13. Kartu Kontrol Penasehat Akademik

## 1. Tampilan *Interface* Dosen Pembimbing Akademik

### a) *Dashboard*

Tampilan *Interface* pada *dashboard* / beranda mahasiswa, yang terlihat pada halaman Dosen Pembimbing Akademik menampilkan jumlah keseluruhan mahasiswa bimbingan, persentase progres konsultasi masing

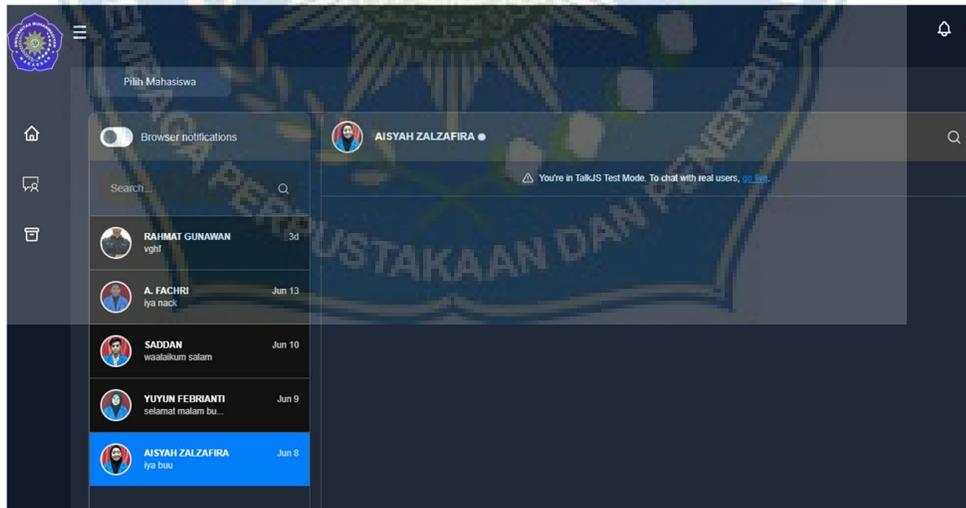
masing mahasiswa, riwayat mahasiswa yang melakukan konsultasi, beserta obrolannya.



Gambar 14. Dashboard Interface Dosen PA

b) Chat / Obrolan Konsul

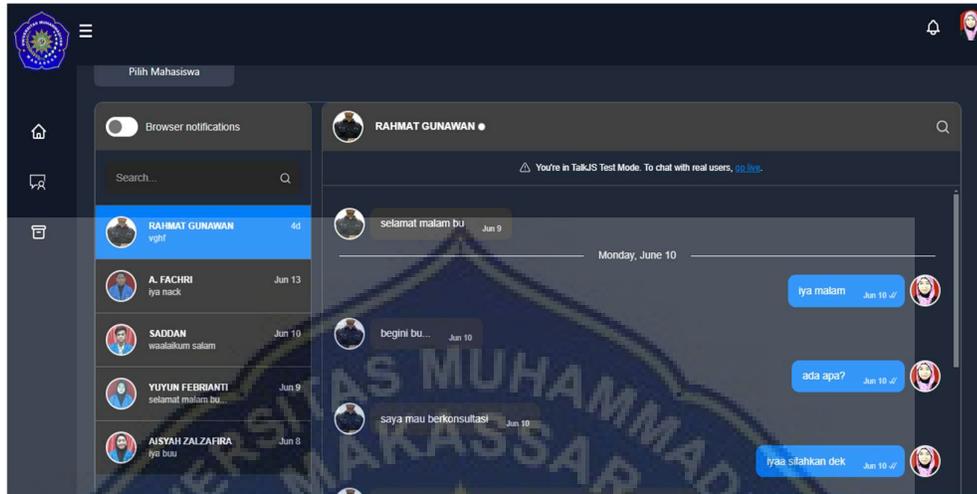
Halaman chat atau obrolan konsul dosen, menampilkan notifikasi mahasiswa yang mengajukan konsultasi untuk selanjutnya di respon oleh Dosen Pembimbing Akademik.



Gambar 15. Notifikasi Obrolan Konsul

Setelah muncul notifikasi pada halaman Obrolan, selanjutnya dosen Pembimbing Akademik akan memberikan respon terhadap konsultasi dari

mahasiswa, kemudian memberikan evaluasi yang nantinya akan memperoleh hasil dari konsultasi yang dilakukan.



Gambar 16. Halaman Konsultasi Dosen PA

c) Arsip

Pada halaman arsip menampilkan *output* dari proses konsul yang di isi oleh dosen PA. Output ini berupa kartu kontrol penasehat akademik. Apabila dosen PA memberikan respon dan sudah tidak ada umpan balik yang dilakukan oleh Mahasiswa maka proses Konsul dinyatakan selesai. Kemudian hasil dari konsultasi akan di input pada *output* konsultasi, agar nantinya ditampilkan bahwa progress dan persentase konsul telah dilakukan.



Gambar 17. Arsip Output Konsultasi Dosen PA

## B. Database

*Database* merupakan wadah untuk menyimpan data dari berbagai perangkat dan sensor yang terhubung ke jaringan. Penggunaan *database* pada *website* ini sangat penting untuk mengelola volume data yang besar, memastikan keamanan data, dan memberikan proses hasil real-time yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat waktu.

Salah satu platform *database* yang dapat digunakan adalah *firebase*, *firebase* adalah API yang disediakan google untuk penyimpanan dan penyelarasan data ke dalam aplikasi Android, iOS, atau web. *firebase* memiliki banyak fitur seperti authentication, database, storage, hosting, pemberitahuan dan lain-lain. (Payara & Tanone, 2018).



Gambar 18. *firebase*

## C. Pengujian Sistem

Dalam pengujian system konsultasi mahasiswa berbasis *Website* ini, penulis menggunakan metode pengujian *Blackbox*. Dimana pengujian *blackbox* ini bertujuan untuk menguji kelayakan dalam pengguna *website* konsultasi antara mahasiswa dan Dosen PA beserta dengan fitur fitur yang ada dalam program ini agar berjalan sesuai dengan fungsinya. Adapun hasil dari pengujian *website* konsultasi mahasiswa dengan metode *blackbox* ;

1) Hasil uji coba *Blackbox* Mahasiswa

Tabel 1. Hasil Uji *Blackbox texting* Mahasiswa

Yang di uji	Yang diharapkan	Yang terjadi	Hasil
Tampilan <i>Login</i> berhasil	Dapat memasuki halaman utama dengan akun <i>student</i> mahasiswa	Berhasil <i>login</i> dengan <i>User</i> dan <i>Password</i> masing-masing	sukses
Tampilan <i>Login</i> gagal	Tidak dapat memasuki halaman utama menggunakan akun yang tidak terdaftar	Gagal <i>login</i> ke halaman Utama	Sukses
Tampilan <i>input</i> konsultasi	Dapat menginput pertanyaan / konsultasi kepada dosen Pembimbing Akademik	Berhasil menginput pertanyaan/konsultasi yang diajukan	Sukses
Umpan balik respon Dosen	Dapat melakukan umpan balik/ membalas notifikasi obrolan konsultasi dosen PA	Berhasil Melakukan Umpan Balik /membalas obrolan konsultasi dosen PA	Sukses
Tampilan Riwayat konsul	Dapat melihat persentase progress riwayat konsultasi yang telah dilakukan	Berhasil menampilkan persentase progres riwayat konsul	Sukses

Output Konsultasi (Kartu Kontrol Penasehat Akademik)	Dapat melihat output/hasil konsultasi pada Arsip Kartu Kontrol Penasehat Akademik	Berhasil melihat hasil konsultasi pada Kartu Kontrol Penasehat Akademik	Sukses
Download Output Konsultasi (Kartu Kontrol PA)	Dapat menyimpan dan mendownload hasil konsultasi pada Arsip Kartu Kontrol Penasehat Akademik	Berhasil mendownload rekap hasil konsultasi pada Kartu Kontrol Penasehat Akademik	Sukses
<i>Log out</i>	Keluar / <i>Log out</i> dari aplikasi	Berhasil <i>log out</i>	sukses

Dari hasil uji coba blackbox testing diatas memperlihatkan bahwa seluruh system yang diterapkan pada sytem konsultasi yang dijalankan dengan user mahasiswa berjalan sesuai fungsinya masing-masing. Table diatas Memverifikasi bahwa sistem aman untuk digunakan dan fitur-fitur seperti otentikasi dan otorisasi, bekerja dengan baik.

## 2. Hasil uji coba Blackbox Dosen Pembimbing Akademik

Tabel 2. Hasil Uji Blackbox texting Dosen PA

Yang di uji	Yang diharapkan	Yang terjadi	Hasil
Tampilan Login berhasil	Dapat memasuki halaman utama dengan akun	Berhasil login dengan User dan Password masing-masing	sukses

Tampilan Login gagal	Tidak dapat masuk menggunakan akun yang tidak terdaftar	Gagal login ke halaman Utama	Sukses
Tampilan Notifikasi konsul	Dapat menerima semua notifikasi mahasiswa yang mengajukan konsultasi	Berhasil menerima semua Notifikasi konsultasi yang diajukan	Sukses
Respon Konseler	Dapat membalas notifikasi obrolan konsul yang diajukan mahasiswa	Berhasil merespon obrolan konsultasi dari mahasiswa	Sukses
Tampilan Riwayat konsul	Dapat melihat persentase progress riwayat konsultasi yang telah dilakukan mahasiswa	Berhasil menampilkan persentase progres riwayat konsul	Sukses
Output Konsultasi (Kartu Kontrol PA)	Dapat menginput hasil konsultasi pada Arsip Kartu Kontrol Penasehat Akademik	Berhasil menginput hasil konsultasi pada Kartu Kontrol PA	Sukses
Menambah Output Konsultasi (Kartu Kontrol PA)	Dapat menambah rekap baru hasil konsultasi pada Arsip kartu control penasehat akademik	Berhasil menambah rekap hasil konsultasi pada Kartu Kontrol PA	Sukses
<i>Log out</i>	Keluar / <i>Log out</i> dari aplikasi	Berhasil <i>log out</i>	sukses

Dari hasil uji coba blackbox testing diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur yang ada dalam aplikasi berjalan sesuai dengan flowchart dan use case yang di rancang. Mulai dari uji coba login, tampilan notifikasi, halaman respon konseler, tampilan riwayat konsul, output konsultasi atau arsip pada fitur website, berhasil dan sukses dijalankan.

#### D. Implementasi Sistem Kuisisioner

Dalam implementasi system ini menggunakan form kuesioner dengan 7 pertanyaan dan 10 responden yang ditunjuk dari Prodi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar. Adapun pertanyaan yang di ajukan dalam form kuesioner adalah sebagai berikut;

1. Apakah informasi yang di tampilkan mudah di mengerti *user* ?
2. Bagaimana penilaian anda tentang tampilan sistem ini ?
3. Seberapa mudah aplikasi ini digunakan ?
4. Bagaimana penilaian anda tentang fitur *website* konsultasi *online* yang disediakan?
5. Apakah bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dimengerti dengan baik?
6. Apakah aplikasi *website* yang telah dibuat dapat mempercepat pekerjaan *user*?
7. Apakah aplikasi ini masih membutuhkan perbaikan ?

#### E. Hasil Implementasi Sistem

Hasil dari pertanyaan form koesioner diatas dapat dilihat dengan score sebagai berikut;

Tabel 3. Hasil form Koesioner

Pertanyaan	Responden
Apakah informasi yang di tampilkan mudah di mengerti user ?	Baik : 90%
	Cukup : 10%
	Kurang : 0%

Bagaimana penilaian anda tentang tampilan sistem ini?	Baik :80% Cukup :20% Kurang :0%
Seberapa mudah aplikasi ini digunakan ?	Baik :80% Cukup :20% Kurang :0%
Bagaimana penilaian anda tentang fitur website konsultasi online yang disediakan?	Baik :60% Cukup :40% Kurang :0%
Apakah bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dimengerti dengan baik?	Baik :90% Cukup :10% Kurang :0%
Apakah aplikasi website yang telah dibuat dapat mempercepat pekerjaan user?	Baik :90% Cukup :10% Kurang :0%
Apakah aplikasi ini masih membutuhkan perbaikan ?	Baik :70% Cukup :30% Kurang :0%

Hasil dari pertanyaan form koesioner diatas dapat dilihat bahwa rata rata 80% jawaban responden baik, 20% jawaban responden cukup dan 0% jawaban responden kurang. Maka dapat disimpulkan bahwa system dari program ini sesuai dengan kebutuhan dari mahasiswa dan dosen pembimbing akademik.

#### F. Kesimpulan Implementasi Sistem

Berdasarkan dari hasil koesioner diatas maka dapat disimpulkan dalam bentuk tabel persentase sebagai berikut;

Tabel 4. Kesimpulan implementasi sistem

Pertanyaan	Responden	Persentase
------------	-----------	------------

Apakah informasi yang di tampilkan mudah di mengerti user ?	Baik : 9	90%
	Cukup : 1	10%
	Kurang :-	0%
Bagaimana penilaian anda tentang tampilan sistem ini?	Baik : 8	80%
	Cukup : 2	20%
	Kurang :-	0%
Seberapa mudah aplikasi ini digunakan ?	Baik : 8	80%
	Cukup : 2	20%
	Kurang :-	0%
Bagaimana penilaian anda tentang fitur website konsultasi online yang disediakan?	Baik : 6	60%
	Cukup : 4	40%
	Kurang :-	0%
Apakah bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dimengerti dengan baik?	Baik : 9	90%
	Cukup : 1	10%
	Kurang :-	0%
Apakah aplikasi website yang telah dibuat dapat mempercepat pekerjaan user?	Baik : 9	90%
	Cukup : 1	10%
	Kurang :-	0%
Apakah aplikasi ini masih membutuhkan perbaikan ?	Setuju : 7	70%
	Cukup : 3	30%
	Kurang :-	0%

Bedasarkan hasil dari presentase diatas, rancangan sistem aplikasi pelanggaran dan prestasi siswa ini sudah sesuai yang diharapkan. Namun akan tetap terus dikembangkan sehingga besar harapan kedepannya aplikasi ini akan jauh lebih luas jangkauannya. Adapun rangkaian kesimpulan setiap pertanyaan adalah:

- a. Melalui hasil akhir responden di pertanyaan pertama menunjukkan bahwa informasi yang ditampilkan pada aplikasi ini cukup mudah di mengerti hal

ini bisa dilihat dari jumlah total pada kuesioner pada kolom baik yaitu mendapatkan 90%, namun perlu adanya peningkatan sehingga informasi yang terdapat pada aplikasi benar-benar dapat dipahami hal ini dikarenakan masih ada 10% yang cukup mengerti sehingga total pada kuesioner pada kolom mendapatkan perolehan baik.

- b. Melalui hasil akhir responden di pertanyaan kedua menunjukkan bahwa tampilan dalam aplikasi sudah cukup bagus, namun perlu adanya peningkatan agar tampilan dalam aplikasi bisa lebih menarik hal ini bisa dilihat dari jumlah total skor pada kolom cukup mendapatkan 80% dan cukup 20%.
- c. Melalui hasil akhir responden di pertanyaan ketiga menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat mudah untuk digunakan, ini bisa dilihat dari total skor responden pada kolom mudah mendapatkan skor 80% dan cukup 20%.
- d. Melalui hasil akhir responden di pertanyaan ke empat menunjukkan bahwa fitur pengajuan judul *online* yang disediakan ini cukup bagus digunakan dan dipahami, ini bisa dilihat dari total skor responden pada kolom bagus mendapatkan skor 60% dan cukup 40%.
- e. Melalui hasil akhir responden di pertanyaan ke lima menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam aplikasi sudah sangat baik dan mudah untuk dimengerti hal ini bisa dilihat dari total skor responden pada kolom mudah mendapatkan skor 100%.
- f. Melalui hasil akhir responden dipertanyaan ke enam menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat mempercepat pekerjaan *user* namun perlu adanya perkembangan, hal ini bisa dilihat dari total skor responden pada kolom baik 90% dan kolom cukup 10%.
- g. Melalui hasil akhir responden di pertanyaan ke tujuh menunjukkan bahwa aplikasi ini masih membutuhkan perbaikan, hal ini bisa dilihat dari hasil responden pada kolom setuju mendapatkan 70% dan cukup 30%

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Bedasarkan hasil penelitian yang dilakukan penguji, kesimpulan yang dapat di ambil adalah dengan adanya aplikasi ini membantu mahasiswa dalam melakukan Konsultasi akademik kepada dosen Pembimbing Akademik tanpa harus bertemu secara langsung dengan dosen yang bersangkutan. Adapun kesimpulan yang dapat diuraikan dari judul Perancangan dan Implementasi Konsultasi Akademik Berbasis *Website* Mahasiswa Prodi Informatika Unismuh Makassar adalah:

1. Dengan adanya rancangan aplikasi ini mahasiswa dapat melakukan Konsultasi akademik pada dosen pembimbing akademik secara *online* dan tanpa harus bertemu dengan dosen yang bersangkutan.
2. Dengan mengimplementasikan *website* konsultasi ini, dapat membantu mahasiswa dalam pengisian kartu control mahasiswa terkait Konsultasi akademik mahasiswa secara *real time* dengan notifikasi melalui *e-mail* mahasiswa yang bersangkutan.
3. Pengujian aplikasi ini menggunakan metode *Black Box*, yang dimana hasil keseluruhannya sukses dan berjalan sesuai dengan fungsionalnya masing-masing.

#### **B. Saran**

Perancangan konsultasi *online* berbasis *website* mahasiswa ini, masih memiliki kekurangan yang diharapkan nantinya dapat ditingkatkan dan dikembangkan, agar aplikasi ini bisa menjadi lebih baik lagi. Besar harapan penulis agar mendapatkan saran yang membangun agar kedepannya bisa lebih baik. Adapun saran penulis mengenai hal-hal yang bisa dikembangkan adalah:

1. Diharapkan nantinya aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dari segi fitur dalam memfasilitasi proses konsul pada prodi maupun Fakultas kedepan.
2. Diharapkan kedepannya aplikasi ini bisa berbasis android sehingga bisa dikembangkan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, T., & Gozali, M. M. H. (2020). Sistem Konsultasi dan Bimbingan Online Berbasis Web Menggunakan Webrtc (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Suryakencana). *Media Jurnal Informatika*, 11(2), 42. <https://doi.org/10.35194/mji.v11i2.1037>
- Amazon, F., Widiatry, W., & Pranatawijaya, V. H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Website. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(1), 20–28. <https://doi.org/10.47111/jointecom.v1i1.2511>
- Anjar, T. (2011). Peranan Konsultasi Konselor Sekolah. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan Dan Konseling*, 1(1), 51. <https://doi.org/10.24127/gdn.v1i1.353>
- Ardie Wong, R. G., Tejawati, A., Hairah, U., & Pakpahan, H. S. (2022). Sistem Dokumentasi Elektronik (Logbook) Bimbingan Akademik Mahasiswa. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 6(1), 8. <https://doi.org/10.30872/jurti.v6i1.2346>
- Aziz, A., Panjaitan, M. A. R., Luthfi, S., & Saragi, M. P. D. (2022). Analisis Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Dosen Pembimbing Akademik. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Fakhri, M. I., & Delianti, V. I. (2021). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Online. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 9(1), 103. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v9i1.111205>
- Febia Ghina Tsuraya, Nurul Azzahra, Salsabila Azahra, & Sekar Puan Maharani. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Sekolah Penggerak. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 179–188. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v1i1.860>
- Hikmatyar, M., & Sumaryana, Y. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Layanan Bimbingan Akademik Mahasiswa. *Informatics and Digital Expert (INDEX)*, 1(1), 32–36. <https://doi.org/10.36423/ide.v1i1.286>
- Jamasnia, E., Assidiq, M., & Khairat, U. (2021). Sistem Informasi Pengajuan Judul Skripsi Berbasis Web Service. *Journal Pegguruang: Conference Series*, 3(2), 554. <https://doi.org/10.35329/jp.v3i2.2107>
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>

- Manuhutu, M., & Wattimena, J. (2019). Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(2), 149. <https://doi.org/10.21456/vol9iss2pp149-156>
- Munandar, A. (2022). Metode Guru dalam Membina Akhlak Siswa di Madrasah Aliyah. *Journal of Educational Research*, 1(1), 1–22. <https://doi.org/10.56436/jer.v1i1.2>
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>
- Palembang, P. K. (2020). *Analisis Persepsi Dan Ekspektasi Mahasiswa Pembimbing Akademik*. 5(2), 192–197.
- Payara, G. R., & Tanone, R. (2018). Penerapan Firebase Realtime Database Pada Prototype Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 4(4), 397–406. <https://journal.maranatha.edu/index.php/jutisi/article/view/1476>
- Rochmawati, I. (2019). Iwearup.Com User Interface Analysis. *Visualita*, 7(2), 31–44. <https://doi.org/10.33375/vsl.v7i2.1459>
- Saputra, D., Haryani, H., Surniadari, A., Martias, M., & Akbar, F. (2022). Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 21(2), 403–416. <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i2.1591>
- Suprihatin, T. (2016). Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pembimbing Akademik. *Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pembimbing Akademik Proyeksi*, 11(1), 36–45.
- Syamsuri, S. (2022). 濟無 No Title No Title No Title. 4(1), 1–23.
- Tasnim, T., Muntari, M., & Sukardi, S. (2021). Supervisi Akademik oleh Kepala Madrasah dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(1), 159–166. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i1.181>
- Wahyuddin, Anas, L., & Maharida. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pembelajaran Berbasis Web. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 7(2), 61–71.
- Wati, V., & Erkamim, M. (2022). Pembuatan Website Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Man 3 Sragen. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)*, 2(2), 121–126. <https://doi.org/10.31004/abdira.v2i2.15>
- Yunpeng, Z., & Yan, S. (2020). 张云鹏<sup>1</sup>, 孙燕<sup>2</sup>※, 陈振杰<sup>3</sup> (1. 4(3), 1–5.

Zahra Salma, S., Asmawati S, & Tanniewa, A. M. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Konsultasi Psikologi Online Dengan Api Midtrans Sebagai Payment Gateway. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(2), 127–137. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v4i2.2560><https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/2560>



## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Pertanyaan kuesioner Penelitian

#### KUESIONER PENELITIAN

Kepada Yth.

Responden penelitian

Di tempat

Dengan Hormat,

Perkenalkan saya Rahmat Gunawan, selaku mahasiswa Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar dalam rangka penelitian tugas akhir (skripsi), saya mohon kepada responden untuk menjadi validator 'PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI KONSULTASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE MAHASISWA PRODI INFORMATIKA UNISMUH MAKASSAR' agar dapat dikembangkan menjadi sebuah aplikasi yang layak digunakan.

Responden dimohon untuk memberikan tanggapan yang sesuai atas pernyataan-pernyataan berikut dengan memilih pilihan yang tersedia.

Atas perhatian dan kesediaan responden untuk mengisi kuesioner, saya ucapkan banyak-banyak terimah kasih.

Peneliti

Rahmat Gunawan

**\* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi**

1. Nama Lengkap \_\_\_\_\_
2. Jurusan  
**Tandai satu oval saja.**
  - Teknik Pengairan
  - Teknik Elektro
  - Arsitektur
  - Informatika
  - Perencanaan Wilayah dan Kota
3. Apakah informasi yang di tampilkan mudah di mengerti user ?  
**Tandai satu oval saja.**
  - Baik
  - Cukup
  - Kurang
4. Bagaimana penilaian anda tentang tampilan sistem ini ?  
**Tandai satu oval saja.**
  - Mudah
  - Cukup
  - Kurang

5. Seberapa mudah aplikasi ini digunakan ?

Tandai satu oval saja.

- Mudah
- Cukup
- Kurang

6. Bagaimana penilaian anda tentang fitur website konsultasi online yang disediakan?

Tandai satu oval saja.

- Bagus
- Cukup
- Kurang

7. Apakah bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dimengerti dengan baik?

Tandai satu oval saja.

- Mudah
- Cukup
- Kurang

8. Apakah aplikasi website yang telah dibuat dapat mempercepat pekerjaan user?

Tandai satu oval saja.

- Baik
- Cukup
- Kurang

9. Apakah aplikasi ini masih membutuhkan perbaikan ?

Tandai satu oval saja.

- Setuju
- Ragu

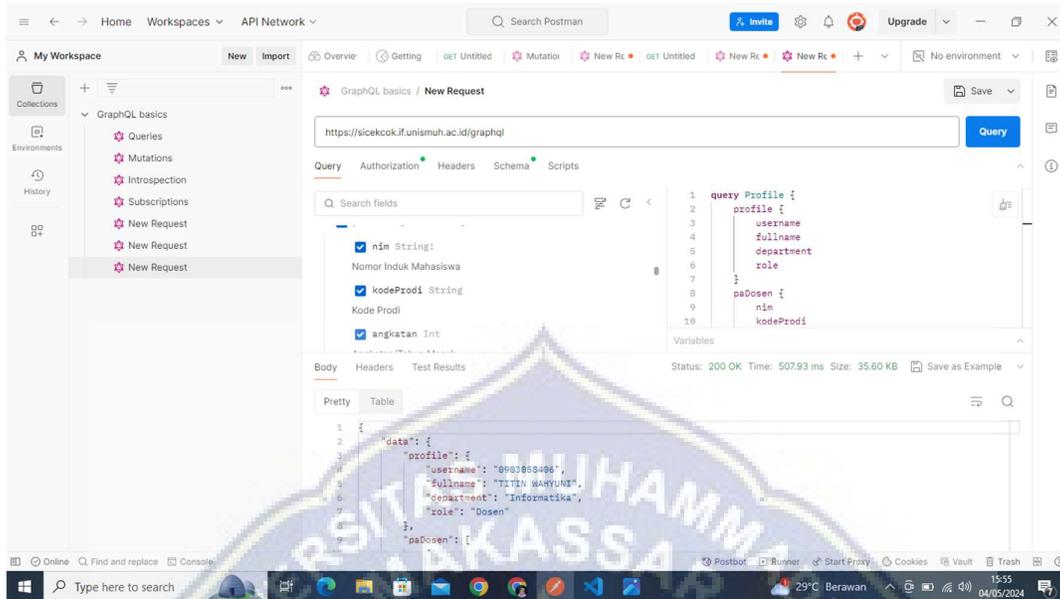
Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formulir

## Lampiran 2 Jawaban Hasil Kuesioner

Timestamp	Score	Nama Lengkap	Jurusan	Apakah in	Bagaimana	Seberapa	Bagaimana	Apakah ba	Apakah a	Apakah ap	Kotak Saran		
08/05/2024 22:12:37		saddan	Teknik Informatika	Cukup	Mudah	Cukup	Cukup	Mudah	Cukup	Ragu	Begitumo		
27/05/2024 15:48:11		Nabil Reyhan	Teknik Informatika	Baik	Mudah	Mudah	Bagus	Mudah	Baik	Setuju	Sudah bagus tapi perlu di implementasikan di prodi		
27/05/2024 15:50:35		Rahmad irwandi	Teknik Informatika	Baik	Mudah	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Ragu	semoga bermanfaat bagi mahasiswa		
27/05/2024 15:53:59		Maghfiratul jannah	Teknik Informatika	Baik	Cukup	Mudah	Cukup	Mudah	Baik	Setuju	Bagus ini kak		
27/05/2024 15:55:20		Fatimah azzahrah	Teknik Informatika	Baik	Mudah	Mudah	Bagus	Mudah	Baik	Setuju	Sangat menarik bisa dikembangkan di skala fakultas tidak cuma di prodi informatika		
27/05/2024 15:56:25		Wahyu nurhidayat	Teknik Informatika	Baik	Mudah	Mudah	Bagus	Mudah	Baik	Setuju	BAGUS DIKEMBANGKAN		
27/05/2024 16:12:23		Muhammad absar	Teknik Informatika	Baik	Cukup	Mudah	Cukup	Mudah	Baik	Ragu	walaupun sangat bagus kedepan namun ada beberapa yang perlu dikembangkan		
27/05/2024 16:21:37		Sumarlin	Teknik Informatika	Baik	Mudah	Mudah	Bagus	Mudah	Baik	Setuju	Sangat bermanfaat jikalau bisa di pakai nanti di prodi atau fakultas		
27/05/2024 16:26:56		Chalidah Az zahrah.H	Teknik Informatika	Baik	Mudah	Mudah	Bagus	Mudah	Baik	Tidak	saya punya saran untuk bisa tatadangan digital konsul dengan dosen untuk mudah di cetak		
28/05/2024 20:02:34		Titin Wahyuni	Teknik Informatika	Baik	Mudah	Mudah	Bagus	Mudah	Baik	Tidak	Tampilan lebih di buat menarik dalam hal interface		

## Lampiran 3 Dataset Api



## Lampiran 4 Sourcode

### 1. Halaman Login

```
<script lang="ts">
  import { login, setSessionToken, whosLogin } from
  '../function/getData';
  let username = '';
  let password = '';
  async function handleLogin() {
    try {
      const token = await login(username, password);
      alert('token = ' + token);
      setSessionToken(token);
      localStorage.setItem('userLogin', username);
      alert('role' + whosLogin(username));
      window.location.href = '/page/profile';
    } catch (error) {
      console.log(error);
    }
  }
}</script>

<section class="flex flex-col md:flex-row h-screen items-center">
  <div class="bg-indigo-600 hidden lg:block w-full md:w-1/2 xl:w-
  2/3 h-screen">
    <video autoplay muted loop class="w-full h-full object-
    cover">
      <source
```

```

src="https://ik.imagekit.io/nurman/koordinat-
konsul/logo-biru.mp4?updatedAt=1716579609204"
type="video/mp4"
/>
</video>
</div>
<div
class="bg-white w-full md:max-w-md lg:max-w-full md:mx-
auto md:w-1/2 xl:w-1/3 h-screen px-6 lg:px-16 xl:px-12
flex items-center justify-center"
>
<div class="w-full h-100">
<h1 class="text-xl md:text-2xl font-bold
leading-tight mt-12">Log in to your account</h1>
<hr class="my-6 border-gray-300 w-full" />
<form class="mt-6" action="#" method="POST"
on:submit|preventDefault={handleLogin}>
<div>
<label class="block text-gray-
700" for="stambuk">Username</label>
<input
type="text"
name="stambuk"
id=""
placeholder="Enter Nim /
Nidn"
class="w-full px-4 py-3
rounded-lg bg-gray-200 mt-2 border focus:border-blue-500 focus:bg-white
focus:outline-none"
required
bind:value={username}
/>
</div>
<div class="mt-4">
<label class="block text-gray-
700" for="password">Password</label>
<input
type="text"
name="password"
id=""
placeholder="Enter
Password"
minlength="6"
class="w-full px-4 py-3
rounded-lg bg-gray-200 mt-2 border focus:border-blue-500
focus:bg-white focus:outline-none"
required
bind:value={password}
/>
</div>
<div class="text-right mt-2" />
<button
type="submit"
class="w-full block bg-indigo-
500 hover:bg-indigo-400 focus:bg-indigo-400 text-white font-semibold
rounded-lg
px-4 py-3 mt-6">Log In</button
>
</form>

```

```

        <hr class="my-6 border-gray-300 w-full" />
    </div>
</div>
</section>

```

## 2. Dashboard

```

<script>
    import Content from '$lib/components/Content.svelte';
    import { control } from '$lib/dashboard/table/tableControl';
    import { page } from '$app/stores';
    import Table from '$lib/dashboard/table/Table.svelte';
    import Pie from '$lib/Pie.svelte';
</script>
<svelte:head>
    <title>Koordinat-konsul</title>
</svelte:head>
<Content title="Beranda" aside_title="Bagan Konsultasi">
    <svelte:fragment slot="head">
        {#each control as tabel}
            <ul class={`p-3 w-full rounded-3xl
                ${tabel.bg}`}>
                <li class="text-center">
                    <p class="text-sm font-bold
                        opacity-70">{tabel.title}</p>
                    <a href={tabel.link}>
                        <span class="flex items-
                            center justify-center h-20"
                            ><svelte:component this={tabel.icon} /></span>
                            </a>
                    </li>
                    <p class="text-xs font-bold m-
                        0">Progress</p>
                    <div class="w-full h-1 flex rounded-md
                        overflow-hidden bg-white my-2 mx-0">
                        <span
                            class={`h-1
                                ${tabel.progress.color}`}`
                            style={`width:
                                ${tabel.progress.percent}%`;}`
                            />
                    </div>
                    <p class="text-right m-0 text-sm font-
                        bold">{tabel.progress.percent}%</p>
                </ul>
            {/each}
            <div class="flex items-center mt-4 md:mt-0">
                <!-- tombol setuju konsultasi -->
            </div>
        </svelte:fragment>
    <svelte:fragment slot="body">
        <Table />
    </svelte:fragment>
    <svelte:fragment slot="aside_body">
        <Pie />
    </svelte:fragment>

```

```
</Content>
```

### 3. Halaman Chat

```
<script>
  import Content from '../../lib/components/Content.svelte';
  import { appId, rahmat, hasbir, contactsList } from
  './talkJsConfig';
  import { onMount } from 'svelte';
  import Talk from 'talkjs';

  /**
   * @type {any}
   */
  let element;
  /**
   * @type {HTMLElement | null}
   */
  let inboxContainer;
  /**
   * @type {any}
   */
  let selectedContact;
</script>
<svelte:head>
  <title>Pesan</title>
</svelte:head>
<Content title="Pesan" aside_title="Inbox">
  <svelte:fragment slot="head">
    <select
      bind:value={selectedContact}
      class="text-sm rounded-lg block w-full lg:w-1/3
p-2.5 bg-gray-700 border-gray-600 dark:placeholder-gray-400 text-white
focus:ring-blue-500 focus:border-blue-500"
    >
      <option value="">Pilih Mahasiswa</option>
      {#each contactsList as contactId}
        <option value={contactId}>{contactId}</option>
      </each>
    </select>
  </svelte:fragment>
</Content>
=> {
  const me = new Talk.User(hasbir);
  const other = new Talk.User(selectedContact.id);
  const session = new Talk.Session({ appId, me });
  session.createInbox();
  const conversationId = Talk.oneOnOneId(me, other);
  const conversation = session.getOrCreateConversation(conversationId);
  conversation.setParticipant(me);
  conversation.setParticipant(selectedContact);
  const chatbox = session.createChatbox();
  chatbox.select(conversation);
  chatbox.mount(element);
  // inbox.mount(element);
}
```

```

        inbox.mount (inboxContainer);
    }));
    <option
value={contactId}>{contactId.name}</option>
    {/each}
  </select>
</svelte:fragment>
<svelte:fragment slot="body">
  <section class="w-full min-h-screen h-full">
    <div bind:this={element} class="flex items-
center">
      
      <p class=" text-white">Loading
chat...</p>
    </div>
  </section>
</svelte:fragment>
<svelte:fragment slot="aside_body">
  <div bind:this={inboxContainer}>
    
    <p class=" text-white">Loading inbox...</p>
  </div>
</svelte:fragment>
</Content>

```

#### 4. Arsip

```

<script>
import Content from '../lib/components/Content.svelte';
import consultationTable from '../lib/data/consultation';

let selectedStudent = '';
let no = 1;
function addRow() {
  if (selectedStudent) {
    consultationTable[selectedStudent] = [
      ...consultationTable[selectedStudent],
      {
        date: '',
        description: '',
        ket: ''
      }
    ];
  }
}

```

```

function generateReport() {
    reportTableVisible = true;
}
/**
 * @param {number} index
 * @param {number} studentId
 */
function removeRow(studentId, index) {
    if (consultationTable[studentId]) {
        consultationTable[studentId] =
consultationTable[studentId].filter((row, i) => i !== index);
        console.log(studentId);
    }
}
/**
 * @type {any[]}
 */
let reportTable = [];
let reportTableVisible = false;
</script>
<svelte:head>
    <title>Arsip</title>
</svelte:head>
<Content title="Arsip" aside_title="Form Konsultasi">
    <svelte:fragment slot="head">
        <select bind:value={selectedStudent} class="text-sm
rounded-lg block w-full lg:w-1/3 p-2.5 bg-gray-700 border-gray-600
dark:placeholder-gray-400 text-white focus:ring-blue-500 focus:border-
blue-500">
            <option value="">Pilih Mahasiswa</option>
            {#each Object.keys(consultationTable) as
studentId}
                <option
value={studentId}>{studentId}</option>
            {/each}
        </select>
    </svelte:fragment>
    <svelte:fragment slot="body">
        <section class="flex gap-3 justify-center items-center">
            {#if reportTableVisible}
                <div class="w-full">
                    <div class="bg-white w-full h-
full rounded-3xl overflow-hidden border-2 border-gray-600">
                        <header class="flex
items-center justify-center px-3">
                            
                        </header>
                        <section class="flex
flex-col justify-center items-center text-sm">
                            <p>KARTU KONTROL
PENASEHAT AKADEMIK</p>
                            <p>FAKULTAS
TEKNIK</p>
                            <p>PROGRAM STUDI
: INFORMATIKA</p>
                            <p>TAHUN AKADEMIK
: 2020 - 2021 (1)</p>
                        </section>
                    </div>
                </div>
            </if>
        </section>

```

```

black">
<sectxion class="text-
<table>
  <thead>
    <tr>
      <td>Nama</td>
      <td>:</td>
      <td>{selectedStudent}</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Stambuk</td>
      <td>:</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Penasehat Akademik</td>
      <td>:</td>
    </tr>
  </thead>
</table>
<table
id="laporan">
  <thead>
    <tr>
      <th>No</th>
      <th>Hari/Tanggal</th>
      <th>Uraian</th>
      <th>Keterangan</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    {#each Object.entries(consultationTable) as [studentId, rows]}
    {#each rows as row, index}
      <tr>
        <td>{index + 1}</td>
        <td>{row.date}</td>
        <td>{row.description}</td>
        <td>{row.ket}</td>
      </tr>
    {/each}
  </tbody>
</table>
</sectxion>
</div>
</div>
{:else}
<div
class="border-2 border-gray-600
flex items-center justify-center rounded-3xl w-full h-64"
>
  <p class="text-white text-lg
font-semibold">Preview Laporan Konsultasi</p>
</div>
{/if}
</section>
</svelte:fragment>
<svelte:fragment slot="aside_body">

```

```

        <div class="w-full p-1">
            <div class="bg-white rounded-lg
p-4 gap-1 flex flex-col">
                {#if
consultationTable[selectedStudent]}
                    {#each
consultationTable[selectedStudent] as row, index}
                        <span>Konsultasi ke {index + 1}</span>
                        <div class="flex rounded-lg shadow-sm">
                            <span class="px-4 inline-flex items-center min-w-fit rounded-s-
md border border-e-0 border-gray-200 bg-gray-300 text-2xl text-gray-700
"><svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="1em" height="1em"
viewBox="0 0 512 512">
                                <rect width="416" height="384" x="48" y="80"
fill="none" stroke="currentColor" stroke-linejoin="round" stroke-
width="32" rx="48" />
                                <circle cx="296" cy="232" r="24" fill="currentColor" />
                                <circle cx="376" cy="232" r="24" fill="currentColor" />
                                <circle cx="296" cy="312" r="24" fill="currentColor" />
                                <circle cx="376" cy="312" r="24" fill="currentColor" />
                                <circle cx="136" cy="312" r="24" fill="currentColor" />
                                <circle cx="216" cy="312" r="24" fill="currentColor" />
                                <circle cx="136" cy="392" r="24" fill="currentColor" />
                                <circle cx="216" cy="392" r="24" fill="currentColor" />
                                <circle cx="296" cy="392" r="24" fill="currentColor" />
                                <path fill="none" stroke="currentColor" stroke-
linecap="round" stroke-linejoin="round" stroke-width="32" d="M128
48v32m256-32v32" />
                                <path fill="none" stroke="currentColor" stroke-
linejoin="round" stroke-width="32" d="M464 160H48" />
                            </svg></span>
                            <input type="date" bind:value={row.date} class="py-2 px-3 pe-11
block w-full border border-gray-300 shadow-sm rounded-e-lg text-sm " />
                        </div>
                        <div class="flex rounded-lg shadow-sm">
                            <span class="px-4 inline-flex items-center min-w-fit rounded-s-
md border border-e-0 border-gray-200 bg-gray-300 text-2xl text-gray-700
"><svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="1em" height="1em"
viewBox="0 0 24 24">
                                <g fill="none" stroke="currentColor" stroke-
linecap="round" stroke-linejoin="round" stroke-width="1.5"
color="currentColor">
                                    <path d="M10.29 21.961h-.9c-3.248 0-4.873 0-
5.882-1.025S2.5 18.261 2.5 14.961v-5c0-3.3 0-4.95 1.01-5.974C4.517 2.96
6.142 2.96 9.39 2.96h2.953c3.249 0 5.147.056 6.156 1.08c1.01 1.026 1
2.62 1 5.92v1.187M15.945 2v2m-5-2v2m-5-2v2M7 15h4m-4-5h8" />
                                    <path d="M20.76 14.879c-.906-1.015-1.449-.954-
2.052-.773c-.423.06-1.871 1.75-2.475 2.29c-.991.978-1.987 1.986-2.052
2.118c-.188.305-.362.845-.447 1.449c-.157.906-.383 1.925-.097
2.013s1.087-.08 1.992-.213c.604-.11 1.026-.23 1.328-.411c.423-.254
1.207-1.147 2.56-2.476c.847-.893 1.665-1.51 1.907-2.113c.241-.906-.12-
1.39-.664-1.885" opacity="0.93" />
                                </g>
                            </span>
                            <input type="text" bind:value={row.description}
placeholder="Uraian konsultasi" class="py-2 px-3 pe-11 block w-full
border border-gray-300 shadow-sm rounded-e-lg text-sm " />
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>

```

```

</div>
<div class="flex rounded-lg shadow-sm">
  <span class="px-4 inline-flex items-center min-w-fit rounded-s-
md border border-e-0 border-gray-200 bg-gray-300 text-2xl text-gray-600
"><svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="1em" height="1em"
viewBox="0 0 24 24">
  <path fill="none" stroke="currentColor" stroke-
linecap="round" stroke-linejoin="round" stroke-width="2" d="M13 5h8m-8
4h5m-5 6h8m-8 4h5M3 5a1 1 0 0 1 1-1h4a1 1 0 0 1 1 1v4a1 1 0 0 1-1 1H4a1
1 0 0 1-1-1zm0 10a1 1 0 0 1 1-1h4a1 1 0 0 1 1 1v4a1 1 0 0 1-1 1H4a1 1 0
0 1-1-1z" />
  </svg></span>
  <input type="text" bind:value={row.ket}
placeholder="Keterangan" class="py-2 px-3 pe-11 block w-full border
border-gray-200 shadow-sm rounded-e-lg text-sm " />
</div>
  <button on:click={() => removeRow(selectedStudent, index)}
class="text-white focus:outline-none focus:ring-4
focus:ring-red-300 font-medium rounded-full text-sm px-5 py-2.5 text-
center me-2 mb-2 bg-red-600 hover:bg-red-700 ">Hapus</button>
  {/each}
  {/else}
  <div
class="border-2 border-
gray-400 flex items-center justify-center rounded-lg w-full h-64"
>
  <p class=" text-lg font-
semibold">Pilih Mahasiswa <br> Terlebih Dahulu</p>
</div>
  {/if}
</div>
  <div class="flex mt-2">
  <button on:click={addRow} class="px-4 inline-flex items-center
min-w-fit rounded-s-md border-e-0 bg-indigo-700 text-xl text-white
font-semibold">+</button>
  <button on:click={generateReport} class="py-2 px-3 pe-11 block
w-full shadow-sm rounded-e-lg text-sm font-medium bg-green-200
">Tampilkan Tabel Laporan</button>
  </div>
</div>
</svelte:fragment>
</Content>
<style>
#laporan {
width: 100%;
text-align: center;
border: 1px solid black;
}
#laporan th {
border: 1px solid black;
}
#laporan td {
border-left: 1px solid black;
border-right: 1px solid black;
border-collapse: collapse;
}
</style>

```

# BAB I Rahmat Gunawan

## 105841109519

*by Tahap Tutup*



---

**Submission date:** 13-Aug-2024 08:25AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2431297205

**File name:** BAB\_I\_-\_2024-08-13T093819.403.docx (21.04K)

**Word count:** 585

**Character count:** 4045

# BAB I Rahmat Gunawan 105841109519

## ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	4%
2	<a href="http://booksc.org">booksc.org</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://adoc.pub">adoc.pub</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	2%

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%



# BAB II Rahmat Gunawan

## 105841109519

*by Tahap Tutup*



---

**Submission date:** 13-Aug-2024 08:26AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2431297457

**File name:** BAB\_II\_-\_2024-08-13T093819.796.docx (41.84K)

**Word count:** 1272

**Character count:** 8371

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Dedi Saputra, Haryani Haryani, Artika Surniadari, Martias Martias, Fajar Akbar. "Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall", MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer, 2022 Publication	5%
2	<a href="https://ojs.unm.ac.id">ojs.unm.ac.id</a> Internet Source	4%
3	<a href="https://booksc.org">booksc.org</a> Internet Source	4%
4	<a href="https://e-journal.upr.ac.id">e-journal.upr.ac.id</a> Internet Source	3%
5	<a href="https://idtesis.com">idtesis.com</a> Internet Source	3%
6	<a href="https://jurnal.univrab.ac.id">jurnal.univrab.ac.id</a> Internet Source	2%
7	<a href="https://ejournal3.undip.ac.id">ejournal3.undip.ac.id</a> Internet Source	2%

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      < 2%

Exclude bibliography      On



# BAB III Rahmat Gunawan

## 105841109519

*by Tahap Tutup*



---

**Submission date:** 13-Aug-2024 08:26AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2431297712

**File name:** BAB\_III\_-\_2024-08-13T093820.262.docx (358.38K)

**Word count:** 1364

**Character count:** 8542

# BAB III Rahmat Gunawan 105841109519

## ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	4%
2	repository.teknokrat.ac.id Internet Source	2%
3	repository.its.ac.id Internet Source	2%
4	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	2%

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%

# BAB IV Rahmat Gunawan

## 105841109519

*by Tahap Tutup*



---

**Submission date:** 13-Aug-2024 08:27AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2431297965

**File name:** BAB\_IV\_-\_2024-08-13T093820.800.docx (1.35M)

**Word count:** 1565

**Character count:** 9576

# BAB IV Rahmat Gunawan 105841109519

## ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[repositori.uin-alauddin.ac.id](http://repositori.uin-alauddin.ac.id)

Internet Source

5%

2

[statistikskripsisitesis.blogspot.com](http://statistikskripsisitesis.blogspot.com)

Internet Source

2%

3

[e-jurnal.pnl.ac.id](http://e-jurnal.pnl.ac.id)

Internet Source

2%

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 2%



# BAB V Rahmat Gunawan

## 105841109519

*by Tahap Tutup*



---

**Submission date:** 13-Aug-2024 08:27AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2431298140

**File name:** BAB\_V\_-\_2024-08-13T093820.998.docx (15.91K)

**Word count:** 176

**Character count:** 1170

# BAB V Rahmat Gunawan 105841109519

## ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[media.neliti.com](http://media.neliti.com)

Internet Source

5%

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On

