

**APLIKASI PELAYANAN KONSULTASI KESEHATAN GIZI *VIA CHATTING*  
PADA PUSKESMAS MAKRAYU PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE***

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan  
Diploma III Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya



**LAPORAN AKHIR**

**Oleh:**

**Ameylia Dina Hanifa  
0618 3080 1131**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414  
Laman : <http://polsri.ac.id>. Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

### LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)

Nama : Ameylia Dina Hanifa  
NIM : 061830801131  
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / D3 Manajemen Informatika  
Judul Laporan : **Aplikasi Pelayanan Konsultasi Kesehatan Gizi *Via Chatting* Pada Puskesmas Makrayu Palembang Berbasis *Website***

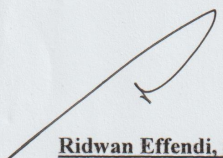
Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 27 Juli 2021  
Di hadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya


Palembang, Agustus 2021

Tim Pembimbing:

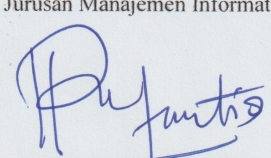
Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
**Ridwan Effendi, SE., M.Si.**  
NIP. 196003111989031005

  
**Muhammad Aris Ganiardi, S.Si., MT.**  
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

  
**Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.**  
NIP. 197306032008012008



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto:**

“...pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya.”

–(Q.S Al-Israa: 36)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

– (QS Al-Insyirah: 5-6)

### **Laporan ini kusembahkan untuk :**

1. Diri saya sendiri.
2. Mama dan papa tercinta.
3. Almamater kebanggan.
4. Dosen pembimbing 1, Bapak Ridwan Effendi, SE.,M.Si.
5. Dosen pembimbing 2, Bapak Muhammad Aris Ganiardi, S.Si.,MT.
6. Support system terbaik setelah keluarga, Aldo Alfarizi.
7. Teman-teman Seperjuangan 6-ID.

## ABSTRAK

Salah satu penyebab masalah gizi adalah kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan gizi. Banyak dari masyarakat yang jarang bahkan tidak sama sekali pergi memeriksa kesehatan gizi mereka dengan berbagai alasan, seperti alasan jarak untuk bertemu dengan ahli nya. Dalam pelaksanaannya, pelayanan bagian gizi pada Puskesmas Makrayu Palembang masih mengharuskan pasien untuk datang ke puskesmas untuk melakukan pemeriksaan maupun konsultasi mengenai kesehatan gizi, hal tersebut tentunya menjadi kendala bagi pasien. Maka dari itu dengan dibuatnya aplikasi konsultasi gizi ini diharapkan dapat memecahkan masalah yang sudah disebutkan serta meningkatkan pelayanan pada bagian kesehatan gizi Puskesmas Makrayu Palembang. Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah metode *Waterfall*. Proses yang digunakan untuk mendesain aplikasi ini adalah membuat rancangan dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, serta menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman dan *database MySQL*.

Kata kunci: konsultasi, gizi, Metode Air Terjun (*waterfall*), *Unified Modelling Language (UML)*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *php*, *Database*, *MySQL*.

## ***ABSTRACT***

*One of the causes of nutritional problems is the lack of public knowledge about nutritional health. Many people rarely even go to check their nutritional health for various reasons, such as reasons to meet with experts. In practice, the nutrition service at the Makrayu Health Center in Palembang still requires patients to come to the puskesmas for examination and consultation regarding nutritional health, this is certainly an obstacle for patients. Therefore, by making this nutritional consultation application, it is hoped that it can solve the problems that have been mentioned and improve services at the nutritional health section of the Makrayu Health Center Palembang. The system development method used for this report is the Waterfall method. The process used to design this application is to create a design using the Unified Modeling Language (UML), which consists of Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, Sequence Diagrams, and uses PHP as a programming language and MySQL database.*

*Keywords: consultation, nutrition, Waterfall Method, Unified Modeling Language (UML), Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, php, Database, MySQL.*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah telah selesai Laporan Akhir ini dengan judul “**APLIKASI PELAYANAN KONSULTASI KESEHATAN GIZI VIA CHATTING PADA PUSKESMAS MAKRAYU PALEMBANG BERBASIS WEBSITE**”, yang terdiri dari 5 bab, di antara nya adalah BAB I yang secara garis besar mengenai laporan akhir ini. BAB II yang menguraikan secara singkat mengenai teori umum dan khusus yang digunakan dalam penelitian. BAB III menguraikan gambaran umum tentang instansi. BAB IV menguraikan pembahasan yang meliputi penentuan alat dan bahan yang digunakan dalam penulisan laporan akhir, definisi masalah studi kelayakan, rancangan sistem, serta hasil pembuatan program aplikasi tersebut. BAB V menarik kesimpulan dari permasalahan yang telah dibahas dan dianalisis, serta saran-saran yang berhubungan dengan permasalahan yang telah dibahas.

Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah untuk memenuhi kurikulum dalam syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan Laporan Akhir ini khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si.,Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

7. Bapak Meivi Kusnandar S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Ridwan Effendi, SE.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Laporan Akhir.
9. Bapak Muhammad Aris Ganiardi, S,Si.,MT . selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Laporan Akhir.
10. Bapak dan ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberi ilmu bermanfaat.
11. Puskesmas Makrayu Palembang yang telah memberikan izin dalam pengambilan data laporan akhir.
12. Kedua orang tua tercinta, mama dan papa yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
13. Penyemangat terbaik setelah keluarga, **Aldo Alfarizi** yang juga telah membantu dan memberi semangat sejak awal tes masuk kuliah sampai sekarang.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 ID, khusus nya **Ruhil Adilah, Sinta Sakinahdia, Dhea Aulia Putri, Joan Miftahul Jannah, dan Renaldi Alfian** yang sudah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir.

Semoga Allah SWT melimpahkan berkah dan karunianya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan hingga penyelesaian Laporan Akhir ini. Penulis sangat disadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan serta kekeliruan dalam penulisan laporan ini, hal itu karena penulis adalah manusia biasa yang tidak luput dari kekurangan dan kesalahan.

Akhir kata, semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pembelajaran.

Palembang, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN DEPAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan & Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Pelaksanaan.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Penelitian.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pelayanan.....	7
2.1.1.1 Definisi.....	7
2.1.1.2 Bentuk dan Jenis.....	7
2.1.1.3 Tujuan.....	8
2.1.1.4 Kualitas.....	8
2.1.2 Konsultasi Gizi.....	8
2.1.2.1 Definisi.....	8



2.1.2.2	Komponen.....	9
2.1.2.3	Tujuan.....	9
2.2	Teori Khusus.....	9
2.2.1	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	9
2.2.2	Kategori dan Jenis UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	10
2.2.3	Simbol-Simbol UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	10
2.2.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.2.3.2	<i>Activity Diagram</i> .....	14
2.2.3.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	15
2.2.3.4	<i>Class Diagram</i> .....	17
2.3	Teori Program.....	18
2.3.1	PHP.....	18
2.3.2	XAMPP.....	18
2.3.3	MySQL.....	19
2.4	Metode Pengembangan Sistem.....	19

### **BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI**

3.1	Sejarah Singkat Puskesmas Makrayu Palembang.....	21
3.2	Visi dan Misi.....	21
3.2.1	Visi.....	21
3.2.2	Misi.....	22
3.3	Strategi.....	22
3.4	Motto.....	22
3.5	Semboyan.....	22
3.6	Tata Nilai.....	22
3.7	Struktur Organisasi.....	24
3.8	Uraian Tugas dan Fungsi.....	25
3.8.1	Uraian Tugas dan Fungsi Kepala Puskesmas.....	25
3.8.2	Uraian Tugas dan Fungsi Tata Usaha.....	25
3.8.3	UKM (Upaya Kesehatan Masyarakat).....	27
3.8.4	UKP (Upaya Kesehatan Perorangan).....	28
3.8.5	Jaringan Pelayanan Puskesmas dan Fasilitas Pelayanan Puskesmas.....	28
3.9	Sistem yang Sedang Berjalan.....	29

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	30
4.1.1 Penyelidikan Awal.....	30
4.1.2 Studi Kelayakan.....	30
4.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
4.1.4 Alat dan Bahan.....	32
4.1.4.1 Alat.....	32
4.1.4.2 Bahan.....	33
4.1.5 Kebutuhan Fungsional.....	33
4.1.6 Kebutuhan Non-Fungsional.....	34
4.1.7 Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan.....	35
4.2 Desain Sistem.....	35
4.2.1 Diagram <i>Use Case</i> .....	36
4.2.2 Diagram <i>Activity</i> .....	47
4.2.2.1 Diagram <i>Activity</i> Login.....	47
4.2.2.2 Diagram <i>Activity</i> Mengolah Data User.....	48
4.2.2.3 Diagram <i>Activity</i> Mengolah Artikel.....	49
4.2.2.4 Diagram <i>Activity</i> Melihat Artikel.....	49
4.2.2.5 Diagram <i>Activity</i> Cek BMI.....	50
4.2.2.6 Diagram <i>Activity</i> Cek Kalori.....	50
4.2.2.7 Diagram <i>Activity</i> Registrasi.....	51
4.2.2.8 Diagram <i>Activity</i> Konsultasi.....	51
4.2.3 Diagram <i>Class</i> .....	52
4.2.4 Diagram <i>Sequence</i> .....	53
4.2.4.1 Diagram <i>Sequence</i> Login.....	53
4.2.4.2 Diagram <i>Sequence</i> Mengolah Data User.....	54
4.2.4.3 Diagram <i>Sequence</i> Mengolah Artikel.....	54
4.2.4.4 Diagram <i>Sequence</i> Melihat Artikel.....	55
4.2.4.5 Diagram <i>Sequence</i> Cek BMI.....	55
4.2.4.6 Diagram <i>Sequence</i> Cek Kalori.....	56
4.2.4.7 Diagram <i>Sequence</i> Registrasi.....	56
4.2.4.8 Diagram <i>Sequence</i> Konsultasi.....	57
4.2.4.9 Diagram <i>Sequence</i> Mengolah Data Konsultasi.....	57
4.2.4.10 Diagram <i>Sequence</i> Cetak Laporan Hasil Konsultasi.....	58

4.2.5 Desain Tabel.....	59
4.3 Rancangan Aplikasi.....	62
4.3.1 Desain Halaman <i>Login</i> .....	62
4.3.2 Desain Halaman Dashboard Admin.....	62
4.3.3 Desain Halaman Cek BMI.....	63
4.3.4 Desain Halaman Cek Kalori.....	63
4.3.5 Desain Halaman Konsultasi.....	64
4.4 Tampilan Aplikasi.....	64
4.4.1 Tampilan Halaman Login.....	64
4.4.2 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	65
4.4.3 Tampilan Halaman Cek BMI.....	65
4.4.4 Tampilan Halaman Cek Kalori.....	66
4.4.5 Tampilan Halaman Registrasi.....	67
4.4.6 Tampilan Halaman Konsultasi.....	67
4.4.6.1 Tampilan Halaman Daftar Room Chat.....	67
4.4.6.2 Tampilan Halaman Room Chat Konsultasi.....	68
4.5 Pengujian Perangkat Lunak.....	69
4.5.1 Rencana Pengujian.....	69
4.5.1.1 Rencana Pengujian Admin.....	69
4.5.1.2 Rencana Pengujian Dokter.....	69
4.5.1.3 Rencana Pengujian Ahli Gizi.....	70
4.5.1.4 Rencana Pengujian Guest.....	71
4.5.2 Skenario Pengujian.....	71
4.5.2.1 Skenario Pengujian Admin.....	71
4.5.2.2 Skenario Pengujian Dokter.....	73
4.5.2.3 Skenario Pengujian Ahli Gizi.....	74
4.5.2.4 Skenario Pengujian Guest.....	75
4.6 Pemeliharaan Sistem.....	75
4.7 Pembahasan.....	76
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	78

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

