



**RANCANG BANGUN APLIKASI KONSULTASI GIZI ONLINE PADA
PROJECT PT. DISTY TEKNOLOGI INDONESIA**

LAPORAN KERJA PRAKTIK



Oleh:

FIRDAUS ADAM FRISKA PUTRA

19.41010.0051

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

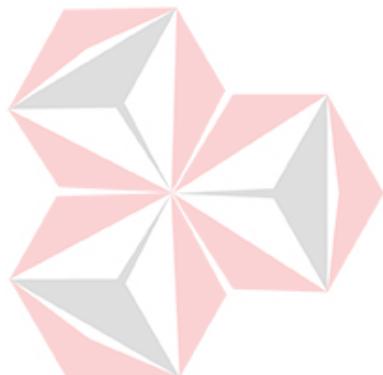
UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

**RANCANG BANGUN APLIKASI KONSULTASI GIZI ONLINE PADA
PROJECT PT. DISTY TEKNOLOGI INDONESIA**

Diajukan sebagian salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika
Disusun Oleh:

Nama : Firdaus Adam Friska Putra

NIM : 19410100051

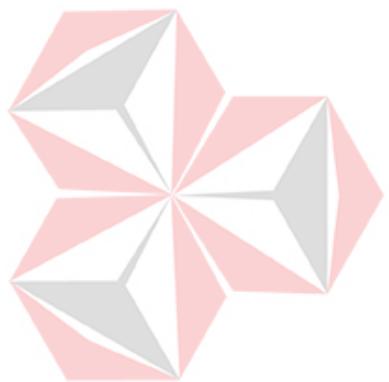
Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022



"lain kali jangan ngaret ya"
- Firdaus Adam Friska Putra -
UNIVERSITAS
Dinamika



Laporan Kerja Praktik ini

Saya persembahkan kepada

Keluarga, Dosen Pembimbing, dan

Teman-teman yang saya cintai

UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN APLIKASI KONSULTASI GIZI ONLINE PADA
PROJECT PT. DISTY TEKNOLOGI INDONESIA

Laporan Kerja Praktik
Firdaus Adam Friska Putra
NIM: 19410100051

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 4 Juli 2022

Disetujui:



Pembimbing


Digitally signed
by Julianto
Date: 2022.08.04
13:31:38 +07'00'
Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.,
NIDN. 0722108601

Penyelia



Chandra Sukma Anugrah

Project Manager


Digitally signed
by Anjik Sukmaaji
Date: 2022.08.04
13:32:27 +07'00'

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi


Digitally signed by Anjik Sukmaaji
DN: cn=Anjik Sukmaaji,
o=Universitas Dinamika,
ou=Prodi S1 Sistem Informasi,
email=anjik@dinamika.ac.id,
c=US
Date: 2022.08.04 15:48:41 +07'00'
Adobe Acrobat Reader version:
2022.001.20169

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : **Firdaus Adam Friska Putra**
NIM : **19410100051**
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**
Jenis Karya : **Laporan Kerja Praktek**
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI KONSULTASI GIZI
ONLINE PADA PROJECT PT. DISTY TEKNOLOGI
INDONESIA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Surabaya, 4 Juli 2022



Firdaus Adam Friska Putra
NIM : 19410100051

ABSTRAK

Pada tahun 2020 awal di Indonesia sedang maraknya penyakit *Covid-19* sehingga berdampak banyak pada seluruh kegiatan pekerjaan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menetapkan bahwa Rumah Sakit harus mulai memiliki Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit sebagai standar Regulasi (PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 82 TAHUN 2013). Peserta magang mendapatkan *project* rancang bangun untuk mengembangkan dan menambahkan beberapa fitur yang belum ada sebelumnya dengan *Framework CodeIgniter3*. Metode yang digunakan untuk pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online* adalah dengan menggunakan *Waterfall Method*, kami mengembangkan Sistem yang sudah ada sebelumnya dan sudah terbit pada halaman *website*. Bedasarkan seluruh hasil perancangan dan pengembangan aplikasi yang telah dibuat, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Sistem Informasi Gizi *Online* memiliki 3 fitur yang dapat diakses oleh pengguna pada website untuk melakukan konsultasi, melakukan cek gizi mandiri, dan pembelian katering diet yang akan menjadi fitur berguna bagi para masyarakat. Halaman *admin* dapat melakukan manajemen data, merubah data, dan menghapus data yang ada, serta sudah dilakukan testing dengan status pass pada setiap fitur. Aplikasi dapat menampilkan *Dashboard* sesuai dengan data yang ada di dalam database yang berguna bagi pihak manajemen rumah sakit untuk melakukan pengambilan keputusan.

Kata Kunci : CodeIgniter 3, Rancang Bangun, Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online*, *Website*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Konsultasi Gizi *Online* Pada Project Pt. Disty Teknologi Indonesia”.

Kegiatan Magang Mahasiswa merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi S1 Sistem Informasi. Selain untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh Kegiatan Magang Mahasiswa ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku kuliah. Oleh karena itu, ijinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih dan rasa hormat atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini, yaitu kepada:

1. Ayah, Ibu dan seluruh Keluarga Besar yang selalu mendoakan mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Bapak Chandra Sukma Anugrah. selaku Project Manager dan Penyelia;
3. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika;
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi;
5. Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik yang telah membimbing setiap langkah yang saya lakukan;
6. Bapak Wigananda Firdaus Putra Aditya, S.Kom. selaku PIC Magang & Studi

- Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka Batch 2;
7. Bapak Muhamad Machfur S.Kom selaku Mentor *Final Project* Magang Merdeka PT. Disty Teknologi Indonesia
 8. Bapak Wahyu Eko Prasetyo S.Kom selaku Mentor Magang Merdeka PT. Disty Teknologi Indonesia
 9. Teman-teman seperjuangan yang memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan ini;

Saya menyadari akan kekurangan saya saat Menyusun Laporan Kerja Praktik. Adanya kesalahan dan keterbatasan pengetahuan pada diri saya menjadi motivasi untuk terus belajar. Saya sebagai penulis mohon maaf sebesar-besarnya jika ada kesalahan maupun kekurangan saat menulis laporan ini. Saya sebagai penulis mengucapkan terimakasih pada seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Laporan Kerja Praktik ini, kesabaran dan ketabahan yang tak terhingga dari para pihak yang sudah membantu saya untuk terus maju, dan menghadapi kekurangan saya. Semoga Laporan Kerja Praktik ini dapat menjadi tulisan yang bermanfaat bagi penulis dan umat manusia.

Surabaya, 04 Agustus 2022

Penulis

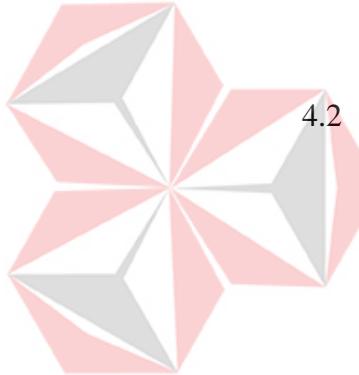
DAFTAR ISI

Halaman

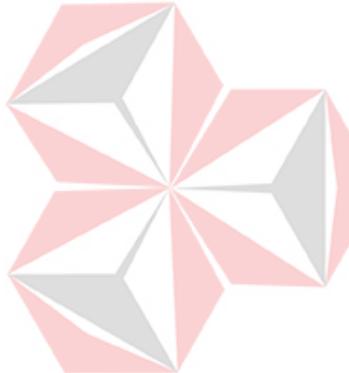
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II GAMBARAN UMUM.....	4
2.1 Latar Belakang Perusahaan.....	4
2.2 Identitas Perusahaan	5
2.3 Visi Perusahaan	5
2.4 Misi Perusahaan.....	5
2.5 Struktur Organisasi	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Sistem Informasi	10
3.2 Rancang Bangun	10
3.3 <i>Website</i>	11
3.4 <i>Framework CodeIgniter 3</i>	12



UNIVERSITAS
Dinamika



3.5 Konsultasi <i>Gizi</i>	13
3.6 <i>Black-Box Testing</i>	13
3.7 <i>Waterfall Methodology</i>	15
 BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	17
4.1 Analisis Requirement.....	18
4.1.1 Analisis Proses Bisnis	18
4.1.2 Analisis Kebutuhan Pengguna	19
4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	19
4.1.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	23
4.1.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	24
4.2 Design Requirements.....	24
4.2.1 Alur Sistem <i>Authentication (Login)</i>	24
4.2.2 Alur Sistem <i>Staff Panel</i>	25
4.2.3 Alur Sistem Kalkulator Gizi	26
4.2.4 Alur Sistem Katering Diet.....	26
4.2.5 Alur Sistem Konsultasi <i>Online</i>	27
4.2.6 Data Flow Diagram.....	28
4.2.7 Conceptual Data Model	30
4.2.8 Physical Data Model	31
4.2.9 Struktur <i>Database</i>	34
4.3 Melakukan Design Prototype	42
4.4 Hasil Implementasi	43



4.4.1	Halaman Login (non <i>Google</i>)	43
4.4.2	Halaman <i>Login</i> (dengan <i>Google</i>).....	43
4.4.3	Halaman Daftar Pengguna	44
4.4.4	Halaman Setelah <i>Login</i>	45
4.4.5	Halaman <i>Homepage</i>	45
4.4.6	Halaman Kalkulator Gizi	46
4.4.7	Halaman Katering Diet	47
4.4.8	Halaman Katering Diet (Detail Menu).....	47
4.4.9	Halaman Katering Diet (Pembayaran).....	48
4.4.10	Halaman Katering Diet (Pembayaran Sukses).....	48
4.4.11	Halaman Riwayat Transaksi (Katering Diet).....	49
4.4.12	Halaman Konsultasi (Pilih Jadwal).....	50
4.4.13	Halaman Konsultasi (Formulir Detail Konsultasi)	50
4.4.14	Halaman Konsultasi (Pembayaran).....	51
4.4.15	Halaman Konsultasi (Pembayaran Sukses).....	51
4.4.16	Halaman Konsultasi (Riwayat Konsultasi)	52
4.4.17	Halaman <i>Dashboard Admin</i>	52
4.4.18	Halaman Data Konsultasi <i>Admin</i>	53
4.4.19	Halaman Katering Diet <i>Admin</i>	54
4.4.20	Halaman Data Pengguna <i>Admin</i>	54
4.4.21	Halaman Data Pengguna <i>Admin</i> (Edit Pengguna)	55

<i>4.5 Testing Platform</i>	55
BAB V PENUTUP.....	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna	19
Tabel 4.2 Kebutuhan <i>Authentication (Login)</i>	20
Tabel 4.3 Kebutuhan <i>Staff Panel</i>	21
Tabel 4.4 Kebutuhan Perhitungan Kalkulator Gizi.....	21
Tabel 4.5 Kebutuhan Konsultasi <i>Online</i>	22
Tabel 4.6 Kebutuhan Katering Diet	23
Tabel 4.7 Struktur Tabel Transaksi.....	34
Tabel 4.8 Struktur Tabel User	36
Tabel 4.9 Struktur Tabel Konsultasi	37
Tabel 4.10 Struktur Tabel Katering Diet.....	38
Tabel 4.11 Struktur Tabel Katering Diet Harga.....	38
Tabel 4.12 Struktur Tabel Katering Diet Menu	39
Tabel 4.13 Struktur Tabel Detail Konsultasi.....	40
Tabel 4.14 Tabel <i>Testing Black-Box</i>	56



UNIVERSITAS
Dynamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 3.1 <i>The Waterfall Method</i>	15
Gambar 4.1 Alur Sistem <i>Authentication (Login)</i>	25
Gambar 4.2 Alur Sistem <i>Staff Panel</i>	25
Gambar 4.3 Alur Sistem Kalkulator Gizi.....	26
Gambar 4.4 Alur Sistem Katering Diet.....	27
Gambar 4.5 Alur Sistem Konsultasi <i>Online</i>	27
Gambar 4.6 <i>Context Diagram</i>	28
Gambar 4.7 <i>Level 0 DFD</i> (Proses Otentikasi)	29
Gambar 4.8 <i>Level 0 DFD</i> (Sistem Informasi Konsultasi Gizi <i>Online</i>)	30
Gambar 4.9 <i>Conceptual Data Model</i> (Bagian 1)	31
Gambar 4.10 <i>Conceptual Data Model</i> (Bagian 2)	31
Gambar 4.11 <i>Physical Data Model</i> (Bagian 1).....	32
Gambar 4.12 <i>Physical Data model</i> (Bagian 2)	33
Gambar 4.13 Hasil <i>Mentoring</i> Struktur <i>Database</i>	34
Gambar 4.14 Halaman <i>Login</i> (non <i>Google</i>).....	43
Gambar 4.15 Halaman <i>Login</i> (dengan <i>Google</i>)	44
Gambar 4.16 Halaman Daftar Pengguna	44
Gambar 4.17 Halaman Setelah <i>Login</i>	45
Gambar 4.18 Halaman <i>Homepage</i>	46
Gambar 4.19 Halaman Kalkulator Gizi	46
Gambar 4.20 Halaman Katering Diet.....	47



Gambar 4.21 Halaman Katering Diet (Detail Menu).....	47
Gambar 4.22 Halaman Katering Diet (Pembayaran)	48
Gambar 4.23 Halaman Katering Diet (Pembayaran Sukses)	49
Gambar 4.24 Halaman Riwayat Transaksi (Katering Diet)	49
Gambar 4.25 Halaman Konsultasi (Pilih Jadwal)	50
Gambar 4.26 Halaman Konsultasi (Formulir Detail Konsultasi).....	50
Gambar 4.27 Halaman Konsultasi (Pembayaran)	51
Gambar 4.28 Halaman Konsultasi (Pembayaran Sukses).....	51
Gambar 4.29 Halaman Konsultasi (Riwayat Konsultasi)	52
Gambar 4.30 <i>Halaman Dashboard Admin</i>	53
Gambar 4.31 Halaman Data Konsultasi <i>Admin</i>	53
Gambar 4.32 Halaman Katering Diet <i>Admin</i>	54
Gambar 4.33 Halaman Data Pengguna <i>Admin</i>	55
Gambar 4.34 Halaman Data Pengguna <i>Admin</i> (Edit Pengguna).....	55

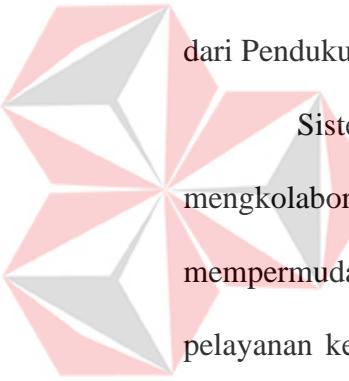


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2020 awal di Indonesia sedang maraknya penyakit *Covid-19* sehingga berdampak banyak pada seluruh kegiatan pekerjaan, salah satunya Rumah Sakit yang belum menerapkan Sistem Informasi didalamnya akan dibanjiri penuh pasien yang mendaftar untuk berobat, periksa Kesehatan, melakukan berbagai test *Covid*, Rawat inap, dan lain sebagainya. Pendekatan dan Adaptasi terhadap Teknologi semasa Pandemi (Ula, Afifa, & Azizah, 2021) adalah salah satu Solusi dari Pendukung Kegiatan *Offline* semasa Lockdown.



Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) merupakan suatu sistem yang mengkolaborasikan kegiatan manusia dengan teknologi modern dengan tujuan mempermudah segala kegiatan operasional administrasi rumah sakit agar pelayanan kesehatan dapat terlaksana dengan cepat dan tepat. Sistem Informasi Rumah Sakit berpotensi untuk meningkatkan derajat kesehatan individu dan kinerja penyedia layanan kesehatan serta meminimalisir biaya, dengan peningkatan tersebut akan memperbaiki kualitas Rumah Sakit (Fadilla & Setyonugroho, 2021). Dengan adanya Sistem Informasi Rumah Sakit, cakupan dari pengguna yang dapat mengakses jasa Rumah Sakit akan menjadi lebih luas dan pastinya dengan bantuan teknologi Website dapat diakses secara 24/7 atau nonstop. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menetapkan bahwa Rumah Sakit harus mulai memiliki Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Hal ini sesuai dengan standar Regulasi Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013.

Kendala sebelum adanya Konsultasi Gizi *Online* berada pada akses masyarakat yang tidak dapat datang ke rumah sakit, pada saat pandemic berlangsung. Urgensi kewajiban rumah sakit terkait regulasi Menteri Kesehatan Republik Indonesia juga menjadi urgensi bahwa Rumah sakit harus memiliki Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Menggabungkan dua perkara yang ada, terciptalah Sistem Informasi Konsultasi Gizi Online. PT Disty Teknologi Indonesia sedang bekerja sama dengan Rumah Sakit dan ruang lingkup perangkat lunak yang ada pada kontrak adalah aplikasi yang berhubungan dengan telemedis. Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan dengan membuat aplikasi konsultasi gizi secara online dengan Bahasa pemrograman web dengan menggunakan framework CodeIgniter 3, dan juga dibimbing oleh mentor PT Disty Teknologi agar proses pembuatan dapat berjalan dengan lancar dan tepat sasaran, maka setidaknya dapat menjawab permasalahan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang ada pada latar belakang, maka dapat disampaikan bahwa rumusan masalah pada kerja praktik adalah bagaimana merancang bangun Apliasi Konsultasi Gizi *Online* berbasis *web*, dengan Bantuan Framework CodeIgniter 3.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dalam pelaksanaan Kerja Praktik terdapat beberapa batasan masalah, antara lain :

1. Aplikasi yang dirancang dan dibangun berbasis *Web Responsif*.
2. Aplikasi yang menggunakan *Website Framework CodeIgniter 3*.

1.4 Tujuan

Berdasarkan uraian dari latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat disesuaikan bahwa, tujuan dari kerja praktik ini adalah Merancang dan Membangun Aplikasi Konsultasi Gizi *Online* Rumah Sakit untuk PT. Disty Teknologi Indonesia agar dapat memudahkan Pengguna dalam melakukan Konsultasi yang tidak diperlukan kehadiran secara fisik.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktik ini, antara lain:

1. Memudahkan Proses Konsultasi secara *Online* melalui Aplikasi Konsultasi *Online* berbasis *Web* yang dapat diakses kapan saja, dimana saja.
2. Membantu Meringankan Instansi Rumah Sakit saat melakukan Konsultasi *Online*.
3. Menaikkan Kualitas Data dan Informasi yang ada pada Instansi Rumah Sakit bedasarkan Berkas yang tersusun rapi di dalam sebuah *Database*

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Latar Belakang Perusahaan

PT. Disty Teknologi Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang Layanan Teknologi, Jasa Konsultan IT (*Information & Technology*), Telekomunikasi dan *System Security* (*CCTV* dan *IP CAMERA*) yang didirikan pada tahun 2015 oleh para praktisi yang berpengalaman dibidangnya masingmasing namun belum memiliki legalitas. Dengan jaringan yang luas, profesionalisme kerja serta komitmen atas setiap pelayanannya. Kami percaya mampu memberikan jasa yang berkualitas, konsisten dan memiliki nilai tambah demi tercapainya tujuan bersama.

Disty Teknologi Secara Resmi Berdiri Sejak Tahun 2018 Dengan Legalitas CV Yang di dirikan di Kabupaten Jombang, Kemudian Pada Tahun 2020 telah berubah menjadi PT dan berpindah kantor di Gedung Graha Pena Lantai 5 Jl.

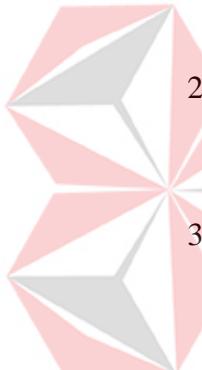
A.Yani No. 88 Surabaya. Kami memiliki Tim Developer yang kuat yang memiliki kualifikasi sesuai bidang keahlian dan bersertifikat agar mampu memberikan pelayanan yang terbaik bagi *Client* Kami. Saat ini kami memliki 100 Lebih Client yang telah memakai hasil inovasi teknologi kami baik berupa *Website*, Aplikasi *Android*, *internet of things*, Integrasi Layanan API Pembayaran *E-Wallet* dan Kerjasama Pelatihan Skill SDM Perusahaan Bidang IT

2.2 Identitas Perusahaan

Nama Instansi : PT Disty Teknologi Indonesia
Alamat : Gedung Graha Pena Lantai 5 Jl. A.Yani No. 88 Surabaya
No. Telepon : (031) 82519108
Website : www.distyindonesia.com
Email : info@distyindonesia.com

2.3 Visi Perusahaan

1. Menjadi sebuah perusahaan IT serta jasa dan perdagangan umum yang profesional yang memiliki integritas tinggi dan berkonsisten dalam menciptakan solusi yang tepat dan bermanfaat secara optimal.
2. Untuk menjadi mitra terpercaya dalam pelayanan keamanan dengan menyediakan solusi terintegrasi.
3. Menjadikan perusahaan IT serta jasa dan perdagangan umum yang berkualitas dan mampu bersaing dalam pasar global.

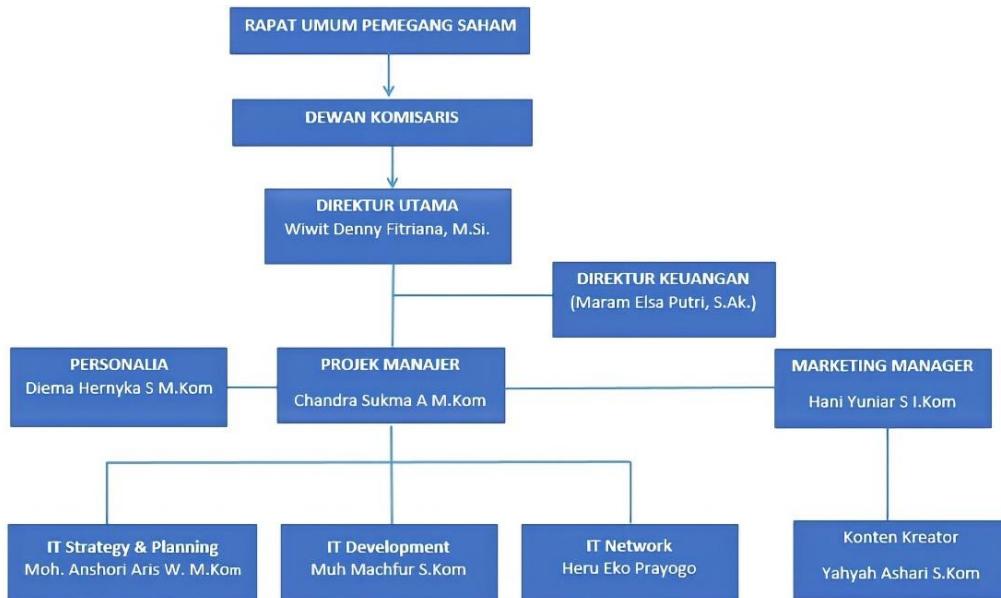


UNIVERSITAS
Dinamika

2.4 Misi Perusahaan

1. Mengembangkan minat berwirausaha. Dengan mendirikan usaha berarti memulai tantangan dalam memanajemen sebuah bisnis. Hal ini dapat meningkatkan kreatifitas, inovasi dan upaya-upaya dalam memanfaatkan peluang.
2. Terus maju dan berkembang, belajar melalui setiap kegagalan dan pengalaman dalam rangka memperkaya referensi dan pengetahuan sebagai modal untuk mengikuti perkembangan teknologi yang dinamis.
3. Menjadi Mitra Usaha yang Handal dan Terpercaya.

2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

Dalam sebuah organisasi terdapat tugas-tugas yang harus dilakukan oleh struktural PT. Disty Teknologi Indonesia, antara lain sebagai berikut :

A. Rapat Umum Pemegang Saham

Rapat Umum Pemegang Saham merupakan organ tertinggi dalam struktur PT. Disty. RUPS berperan sebagai mekanisme utama untuk melindungi dan menegakkan hak-hak pemegang saham. Sebagai organ perusahaan, RUPS memegang kekuasaan tertinggi dalam perseroan, serta memiliki segala wewenang yang tidak diserahkan kepada Dewan Komisaris dan Direksi. Namun demikian RUPS tidak dapat melakukan intervensi terhadap pelaksanaan tugas, fungsi dan wewenang Dewan Komisaris dan Direksi.

B. Dewan Komisaris

Dewan Komisaris adalah organ perseroan yang bertugas melakukan pengawasan secara umum dan atau khusus sesuai dengan anggaran dasar serta memberi nasihat kepada Direksi. Dewan Komisaris memiliki tugas fiduciary untuk bertindak demi kepentingan terbaik perusahaan dan menghindari semua bentuk benturan kepentingan pribadi. Adapun tugas dewan komisaris yaitu mengawasi Direksi dalam menjalankan kegiatan perusahaan serta memberikan nasihat kepada Direksi, melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) dan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP), mengawasi dan mengevaluasi kinerja Direksi, mengkaji sistem manajemen dan memantau efektivitas penerapan *Good Corporate Governance* dan melaporkannya kepada RUPS.

C. Direktur Utama

Pada PT. disty tugas direktur utama yaitu mengorganisasi visi dan misi perusahaan secara keseluruhan, memimpin meeting rutin dengan para pemimpin senior perusahaan, menyampaikan laporan kepada pemegang saham atas kinerja perusahaan dan mengevaluasi kesuksesan perusahaan.

D. Direktur Keuangan

Direktur keuangan merupakan pimpinan yang menjalankan proses pemantauan dan pengambilan keputusan mengenai perihal yang berhubungan dengan keuangan di perusahaan.

E. Personalia

Personalia adalah departemen yang bertugas melaksanakan serangkaian kegiatan pengelolaan SDM pada hal-hal yang terkait administratif guna mengatur hubungan kerja antara perusahaan dan karyawannya.

Adapun tugas-tugas personalia pada disty yakni menyusun anggaran tenaga kerja yang diperlukan, membuat *job analysis*, *job description*, dan *job specification*, mengurus dan melaksanakan rekrutmen dan seleksi tenaga kerja dan mengurus dan mengembangkan karyawan.

F. Project Manager

Project manager adalah pemimpin sebuah proyek, karena itu juga project manager memiliki tugas yang vital dalam sebuah proyek. Pada PT. Disty tugas project manager yakni melakukan pembuatan rencana proyek, mengalokasikan pekerjaan terhadap tim, melakukan kalkulasi anggaran, melakukan monitoring pembuatan proyek dan membuat laporan untuk memeriksa kemajuan proyek.

G. Marketing Manager

Tugas seorang *Marketing Manager* adalah untuk memimpin dan bertanggung jawab terhadap seluruh proses kegiatan marketing agar target perusahaan tercapai.

H. IT Strategy & Planning

Wewenang bagian *IT Strategy & Planning* yaitu hanya sebatas merencanakan sebuah strategy dan mencoba mengupdate setiap perkembangan teknologi IT.

I. ***IT Development***

Tugas dari *IT Development* yaitu Membentuk, menguji, dan menciptakan sebuah program komputer dalam beberapa komputer atau aplikasi-aplikasi sistem operasi. Pada PT. disty tugas *IT Development* yaitu bertugas untuk melakukan riset, mendesain, megimplementasikan hingga menguji software dan sistem.

J. ***IT Network***

Pada PT. Disty tugas dari IT Network adalah untuk melakukan pemasangan/instalasi hardware, sistem ataupun software, maintenance, dan pengkonfigurasian jaringan. Tugasnya sendiri yaitu memastikan stabilitas jaringan internet dalam perusahaan seperti melakukan pemasangan dan konfigurasi peralatan jaringan, termasuk di dalamnya akselerator WAN, LAN, server proxy, router, DHCP, DNS.

K. **Konten Kreator**

Tugas dari konten kreator adalah mengumpulkan ide dan juga data yang valid, kemudian melakukan riset untuk membuat konsep sebuah konten.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi (M. Prof.Dr.Ir. Marimin, M. Ir.Hendri Tanjung M.M. dan M. Haryo Prabowo, 2006). Sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan (Soeherman, Bonnie, Pinontoan, M., 2012).

3.2 Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada sebelumnya (Zulfiandri, Hidayatuloh, & Anas, 2014). Menurut (Pressman, 2012) Rancang bangun merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman dan untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen dalam sistem dapat diimplementasikan menjadi aplikasi yang dapat digunakan. Sedangkan menurut (Hasyim, Nurlaila, dkk) Rancang Bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagaimana mestinya. Berdasarkan pada beberapa pengertian di atas

maka dapat disimpulkan rancang bagun merupakan serangkaian prosedur yang digunakan untuk menggabungkan elemen yang terpisah dari hasil analisia kedalam bentuk paket yang utuh dan dapat berfungsi sesuai kebutuhan yang diinginkan.

3.3 Website

Web atau istilah lengkapnya *World Wide Web* (WWW) dikembangkan pertama kali oleh tim Berners-Lee pada 1989. Tim ini merupakan bagian dari *CERN*, sebuah laboratorium penelitian di Genewa, *Swiss*. Pada awalnya web merupakan suatu cara berbagi dokumen antar peneliti dalam satu jaringan. Selanjutnya *web* tidak hanya dikembangkan untuk keperluan para peneliti namun juga dikembangkan untuk kalangan pendidikan, bisnis, dan perorangan hingga saat ini (Solichin, 2016). Dalam dunia teknologi seperti saat ini perkembangan dalam penyampaian informasi dapat diakses dengan mudah dan cepat serta secara luas dengan menggunakan akses *internet*.

Website merupakan sekumpulan dari halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi, maupun gabungan dari semuanya. Baik yang bersifat dinamis maupun yang bersifat statis, dengan membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terikat. Dari rangkaian tersebut masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman pada web (Bekti, Humairah Bintu, 2015).

Menurut (Mubarok, 2018) *website* menurut sifatnya dibagi menjadi dua yaitu, *website* statis dan dinamis.

1. Website Statis

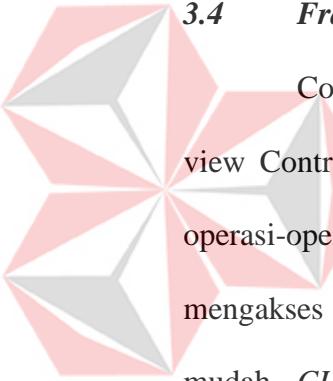
Website statis dapat didefinisikan sebagai *website* dengan konten yang konstan atau tidak berubah. Dengan kata lain setiap konten yang ditampilkan pada setiap pengunjung selalu sama dan hanya developer yang dapat melakukan *update*

pada konten *web* statis. *Website* statis biasanya tidak menggunakan *database* yang digunakan untuk keperluan dasar pada perusahaan seperti alamat, kontak, dan sejarah perusahaan.

2. *Website* Dinamis

Website dinamis merupakan *website* yang kontennya selalu di *update* secara berkala. Kebanyakan *website* yang ada bersifat dinamis karena lebih mudah untuk dikelola. *Website* dinamis biasanya mengambil konten dari *database* yang memungkinkan untuk dikelola oleh beberapa *user* tanpa mengganggu tampilan desain *web*.

3.4 *Framework CodeIgniter 3*



CodeIgniter merupakan framework PHP yang dibuat berdasarkan model view Controller (MVC). CI memiliki library yang lengkap untuk mengerjakan operasi-operasi yang umum dibutuhkan oleh aplikasi berbasis *web* misalnya mengakses *database*, memvalidasi *form* sehingga sistem yang dikembangkan mudah. CI juga menjadi satu-satunya *Framework* dengan dokumentasi yang lengkap dan jelas. *Source code* CI yang dilengkapi dengan *comment* didalamnya sehingga lebih memperjelas fungsi sebuah kode program dan CI yang dihasilkan sangat Bersih (*clean*) dan *search Engine Friendly* (SEF). *CodeIgniter* juga dapat memudahkan *developer* dalam membuat aplikasi *web* berbasis *PHP*, karena framework sudah memiliki kerangka kerja sehingga tidak perlu menulis semua kode program dari awal. Selain itu, struktur dan susunan logis dari *codeigniter* membuat aplikasi menjadi semakin teratur dan dapat fokus pada fitur-fitur apa yang akan dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi tersebut. (Basuki, 2010).

3.5 Konsultasi Gizi

Konsultasi gizi merupakan serangkaian kegiatan sebagai proses komunikasi dua arah yang dilaksanakan oleh Ahli Gizi/Dietisien untuk menanamkan dan meningkatkan pengertian, sikap, dan perilaku pasien dalam mengenali dan mengatasi masalah gizi sehingga pasien dapat memutuskan apa yang akan dilakukannya (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Konsultasi gizi merupakan suatu proses dalam membantu seseorang mengerti tentang keadaan dirinya, lingkungannya dan hubungan dengan keluarganya dalam membangun kebiasaan yang baik termasuk makan sehingga menjadi sehat dan produktif. Sasaran dari konsultasi gizi adalah seseorang/klien yang mempunyai masalah kesehatan yang berkaitan dengan gizi, seseorang/klien yang ingin melakukan tindakan pencegahan, dan ingin mempertahankan serta mencapai status gizi yang optimal (Supariasa, 2011).

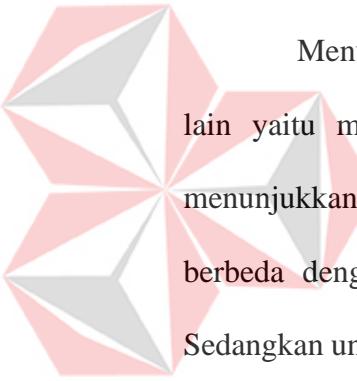
3.6 Black-Box Testing

Black-box testing atau yang juga dapat diartikan pengujian fungsional diperlukan untuk mengukur aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan tujuan fungsional awal. *Testing* ini juga berfungsi sebagai metode untuk mengevaluasi kesalahan atau *bug* yang ditemukan pada aplikasi. Metode *Black-Box Testing* merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak dengan mengabaikan struktural kontrol sehingga fokus dialihkan pada informasi *domain* (Jaya, 2018).

Menurut (Luthfi, 2017) penguji yang menggunakan metode *Black-Box Testing* membutuhkan informasi tentang data *input* dan *output* yang diperoleh dari *output* aplikasi, penguji yang menguji aplikasi diharapkan tidak tahu bagaimana

sistem bekerja agar mendapatkan hasil yang maksimal serta akan mengumpulkan *error* dalam aplikasi jika terdapat fungsi yang tidak sesuai.

Metode *Black-Box Testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan atas dari kumpulan data yang di harapkan, Estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Dengan metode ini dapat diketahui jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan maka menyebabkan data yang disimpan kurang *valid* (Cholifah, Yulianingsih, & Sagita, 2018).



Menurut (Jaya, 2018) *Black-Box testing* dibandingkan dengan 2 metode lain yaitu metode *White-Box testing* dan *GreyBox testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Black-Box testing* tidak melihat struktur kedalam, berbeda dengan *White-Box testing* yang melihat struktur dalam secara utuh. Sedangkan untuk *GreyBox testing* struktur masih diperhatikan namun hanya secara parsial.

Menurut (Jaya, 2018) Terdapat juga keuntungan dan kekurangan pada saat penggunaan metode *Black-Box Testing*, berikut merupakan kelebihan dan kekurangan dari metode *Black-Box Testing*. Keuntungan dari *black-box testing* adalah sebagai berikut:

1. Penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang bahasa pemrograman manapun.
2. Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna, yang membantu untuk mengungkapkan ambigu dan inkonsistensi pada fungsional aplikasi

3. Pembuat aplikasi dan penguji saling bergantung satu sama lain, hal ini dilakukan agar saat *program* mengalami fungsional yang tidak sesuai.

Kekurangan dari *black-box testing* yaitu:

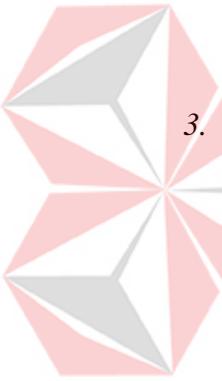
1. Pengujian kasus sulit, tidak didesain tanpa spesifikasi yang jelas.
2. Memiliki kemungkinan pengujian berulang yang telah dilakukan pembuat aplikasi sebelumnya.

3.7 Waterfall Methodology

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall seing dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*” dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012)



Gambar 3.1 *The Waterfall Method*



1. Requirements

Pada tahap ini biasanya dilakukan analisis kebutuhan dari *software* yang hendak dirancang, Informasi perancangan yang dapat diolah berasal dari hasil *brainstorming*, dan melakukan *mockup concept* tentang ide yang sudah ada agar ide dapat dilihat oleh tim yang bersangkutan secara *visual*.

2. Design

Pada tahapan ini akan dilakukan *mockup design* terkait ide yang dirancang sebagai panduan *User Interface* atau antarmuka oleh para *Programmer* yang melakukan *coding*. Proses ini berfokus pada struktur data, perancangan *interface*, dan perancangan *internal* dan eksternal dari setiap algoritma prosedural.

3. Implementation

Tahapan implementasi adalah saat *Programmer* melakukan implementasi kode *program* dan menggunakan *tools* dan bahasa pemrograman untuk melakukan perancangan sesuai dengan kebutuhan yang sudah direncanakan. Pada tahap ini biasanya akan dibagi menjadi 3 tim, dan setiap tim akan memiliki tugas yang berbeda. Pertama ada *Front-End*, *Backend*, dan *Full-stack*.

4. Testing

Tahapan ini akan melakukan integrasi secara keseluruhan dan akan masuk ke tahap selanjutnya yaitu pemeriksaan dan pengujian *system* secara keseluruhan.

5. Deployment

Deployment adalah tahapan terakhir dalam model *Waterfall*. Aplikasi yang sudah dikembangkan dijalankan dan dilakukan pemeliharaan terhadap *bug*.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Dalam awal pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online*, kami mengembangkan Sistem yang sudah ada sebelumnya dan sudah terbit pada halaman *website*. Peserta Magang mendapatkan *Project* untuk mengembangkan dan menambahkan beberapa fitur yang belum ada sebelumnya pada Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online*. Metode yang digunakan untuk pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online* adalah dengan menggunakan *Waterfall Method* dengan tahapan Perancangan sebagai berikut



Sebagai *Web Developer* dalam *project* ini tahap-tahap yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan terhadap alur sistem yang akan digunakan untuk perancangan aplikasi. Dan juga kebutuhan struktur *database* untuk kebutuhan perancangan dan pengembangan. Setelah itu *Web Developer* melakukan *Design Prototype Front-End* yang mengikuti ilustrasi desain yang dilakukan oleh Tim Analist Sistem. Setelah melakukan *Coding* pada *Front-End* akan dilakukan perancangan *Back-End* oleh *Web Developer* mengikuti alur sistem yang sudah disepakati oleh Analist Sistem dan juga *Web Developer*. Setelah Perancangan *Front-End* dan *Back-End* selesai maka dilakukan *Testing* Sistem oleh *Web Developer* dan juga Sistem *Tester*. Sistem *Tester* melakukan pengujian sistem melalui *Front-End* untuk menguji fungsi dan fitur-fitur yang ada dan *Web Developer* melakukan testing pada *Back-End* serta menggunakan metode *Black-Box Testing*.

4.1 Analisis Requirement

Pada tahapan ini Tim Analist Sistem dan Tim *Web Developer* dari Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online* akan melakukan brainstorming terhadap Aplikasi dan Business Understanding dari Perusahaan. Analisis sebagai berikut:

4.1.1 Analisis Proses Bisnis

Rumah Sakit memiliki Ahli Gizi dan Dokter ahli yang siap membantu masyarakat setiap saat, layanan-layanan publik seperti pemeriksaan dan konsultasi menjadi salah satu faktor keberhasilan rumah sakit. Pada tahun 2020, sebuah wabah melanda seluruh dunia, mengguncang seluruh umat manusia. Dengan kebijakan darurat yang dikeluarkan oleh pemerintah yaitu *lockdown* masyarakat tidak dapat melakukan konsultasi maupun melakukan pemeriksaan. Ini menjadi tantangan Rumah Sakit dalam kewajibannya untuk tetap mengabdi pada masyarakat dengan menciptakan inovasi baru. Didukung oleh standar regulasi kementerian Kesehatan mengenai kewajiban rumah sakit untuk memiliki Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, maka diperlukannya Aplikasi Sistem Informasi dan juga pelayanan Rumah Sakit secara online menjadi urgensi yang harus dipenuhi. Penggabungan antara regulasi dan pelayanan *online* menjadikan Sistem Informasi Konsultasi Gizi online sebagai aplikasi yang diserahkan kepada PT. Disty Teknologi Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan adanya pengembangan sebuah aplikasi Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online* sebagai *platform* penghubung jasa rumah sakit dengan masyarakat. Beberapa fitur yang dibutuhkan pada Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online* adalah, dibutuhkan fitur seperti Konsultasi secara *Online*, Katering Diet dan juga Kalkulator Gizi sebagai *checkup* mandiri.

1. Konsultasi dapat dilakukan oleh seluruh masyarakat Indonesia.

2. Pembelian Katering Diet dapat dilakukan masyarakat berdomisili Jombang.
3. Rumah Sakit memproses transaksi katering diet yang masuk ke dalam sistem.
4. Dokter hanya melayani jasa konsultasi *online* bedasarkan jadwal konsultasi yang sudah dijadwalkan pada sistem.

4.1.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Dalam tahap analisis kebutuhan pengguna, dilakukan pembuatan tipe pengguna pada sistem yang akan melekat pada *jobdesk* masing-masing *role*. Tabel dibawah menjelaskan perbedaan *role* yang ada pada *platform* Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online*.

Tabel 4.1 Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna

No.	Pengguna	Fungsi
1.	Admin	Dapat mengelola data pengguna dan mengelola layanan yang ada.
2.	Petugas	Dapat mengakses data pasien, melayani konsultasi <i>online</i> .
3.	Masyarakat	Dapat melakukan <i>checkup</i> mandiri dengan mengakses halaman kalkulator gizi, memesan paket katering diet, dan juga menjadwalkan konsultasi <i>online</i> .

4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahap ini menjelaskan mengenai alur pada setiap fitur serta menjabarkan kebutuhan dari setiap fitur yang ada. Beberapa fitur memerlukan otentikasi, dan ada yang tidak memerlukan otentikasi (Dapat diakses sebagai *guest*). Kebutuhan fungsional yang sudah dirancang adalah:

1. Fungsi *Authentication (Login)*

Fungsi ini digunakan untuk memberikan akses berupa otoritas saat mengakses fitur atau halaman tertentu. Fungsi ini diperlukan jika pengguna ingin mengakses yang memerlukan otentikasi.

Tabel 4.2 Kebutuhan *Authentication (Login)*

No.	Pengguna	Fungsi	Hasil
1.	Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Memasukkan <i>credential</i> yang dibutuhkan saat melakukan otentikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengakses halaman admin yang memerlukan otentikasi.
2.	Dokter	<ul style="list-style-type: none"> - Memasukkan <i>credential</i> yang dibutuhkan saat melakukan otentikasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengakses halaman konsultasi dan data pasien.
3.	Pasien	<ul style="list-style-type: none"> - Memasukkan <i>credential</i> yang dibutuhkan saat melakukan otentikasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengakses fitur yang memerlukan otentikasi.

2. Fungsi *Staff Panel*

Fungsi ini digunakan untuk mengakses halaman yang memiliki data confidential dan memerlukan otoritas. Fungsi ini hanya dapat diakses oleh mereka yang tidak memiliki otoritas *level 5* (*admin* dan dokter).

Tabel 4.3 Kebutuhan *Staff Panel*

No.	Pengguna	Fungsi	Hasil
1.	Admin	- Melakukan manajemen data terhadap data pengguna dan layanan.	- Data akan terubah dan tersimpan
2.	Dokter	- Mengakses halaman dokter untuk melihat data pasien yang ditangani	- Melakukan pengecekan data terhadap pasien

3. Fungsi Perhitungan Kalkulator Gizi

Fungsi ini disediakan oleh rumah sakit bagi mereka yang ingin melakukan *checkup* mandiri. Pengguna tidak memerlukan otoritas atau akses otentikasi saat menggunakan fungsi ini.

Tabel 4.4 Kebutuhan Perhitungan Kalkulator Gizi

No.	Pengguna	Fungsi	Hasil
1.	Pasien	- Dapat melakukan perhitungan status gizi dengan memasukkan tinggi	- Status atau Kondisi Gizi akan ditampilkan pada pengguna tanpa

No.	Pengguna	Fungsi	Hasil
		badan dan berat badan.	diperlukan otentikasi.

4. Fungsi Konsultasi Online

Fungsi ini disediakan oleh rumah sakit bagi mereka yang ingin melakukan konsultasi secara *online*. Pengguna memerlukan otoritas atau akses otentikasi saat menggunakan fungsi ini (pasien maupun dokter).

Tabel 4.5 Kebutuhan Konsultasi *Online*

No.	Pengguna	Fungsi	Hasil
1.	Admin	- Melihat Detail Transaksi Konsultasi <i>Online</i> .	- Dapat melihat data transaksi konsultasi yang ada
2.	Dokter	- Melihat data antrian konsultasi serta detail pasien.	- Melayani konsultasi online terhadap pasien
3.	Pasien	- Menjadwalkan Konsultasi <i>Online</i> pada rumah sakit	- Dapat pelayanan konsultasi online.

5. Fungsi Katering Diet

Fungsi ini disediakan oleh rumah sakit bagi mereka yang ingin mendapatkan katering diet yang sudah mendapat takaran oleh ahli gizi. Fitur ini memerlukan otentikasi.

Tabel 4.6 Kebutuhan Katering Diet

No.	Pengguna	Fungsi	Hasil
3.	Admin	- Memproses Transaksi Katering Diet Pasien.	- Melakukan proses Pengiriman kepada Pasien
4.	Pasien	- Melakukan Pembelian Katering Diet	- Mendapatkan Paket Katering dari Rumah Sakit

4.1.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan untuk perancangan, pengembangan atau menjalankan aplikasi adalah:

1. Sistem Operasi *Windows 10* atau *Linux*
2. Visual Studio Code (diperlukan untuk melakukan instalasi *dependency* melalui *terminal visual studio code*)
3. *XAMPP* sebagai keperluan *Webserver* (*Windows*) atau *Apache* & *MySQL/MariaDB* (*Linux*)
4. *Browser* (*Internet Explorer* tidak direkomendasikan)

4.1.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras diperlukan untuk mendukung jalannya perangkat lunak. Perangkat Keras yang diperlukan untuk mendukung berjalannya aplikasi, dan aktifitas maupun proses pengembangan adalah:

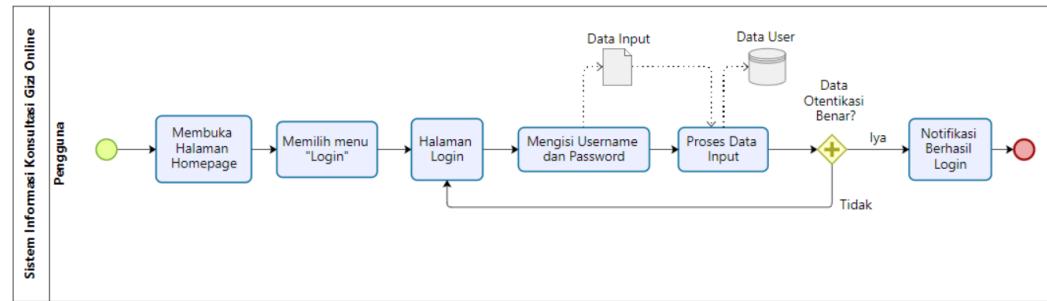
1. *Processor Minimal i3 Generasi 7*
2. *RAM minimal 4GB dengan kecepatan 2400MHz*
3. *VGA integrated dari processor*
4. *Storage SSD/HDD berkapasitas 240GB atau 480GB*
5. *Monitor, Mouse dan Keyboard*
6. *Internet untuk Port Forwarding atau menyewa VPS/Server.*

4.2 Design Requirements

Pada Tahapan ini Tim Analyst Sistem dan Tim *Web Developer* akan melakukan Perancangan Struktur *Database* yang diperlukan oleh Aplikasi Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online*. Pada tahapan ini Tim Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online* melakukan Mentoring Bersama *Senior Developer* Perusahaan mengenai Gambaran Struktur *Database* yang akan digunakan untuk pengembangan, detail perancangan *requirements* sebagai berikut:

4.2.1 Alur Sistem *Authentication (Login)*

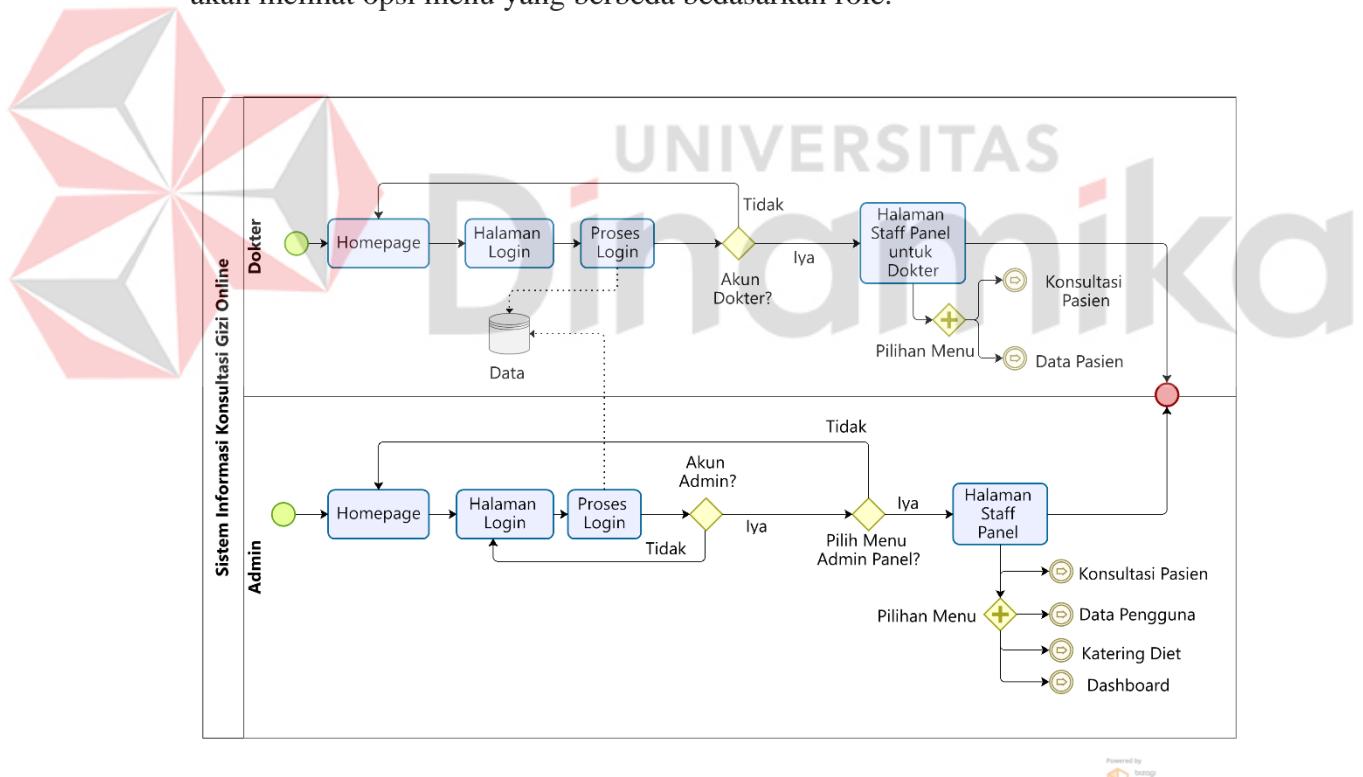
Pada Alur ini Pengguna dapat melakukan proses otentikasi dengan melakukan *Login* pada *website*. Proses ini dilakukan untuk mendapatkan otoritas pada website.



Gambar 4.1 Alur Sistem *Authentication (Login)*

4.2.2 Alur Sistem *Staff Panel*

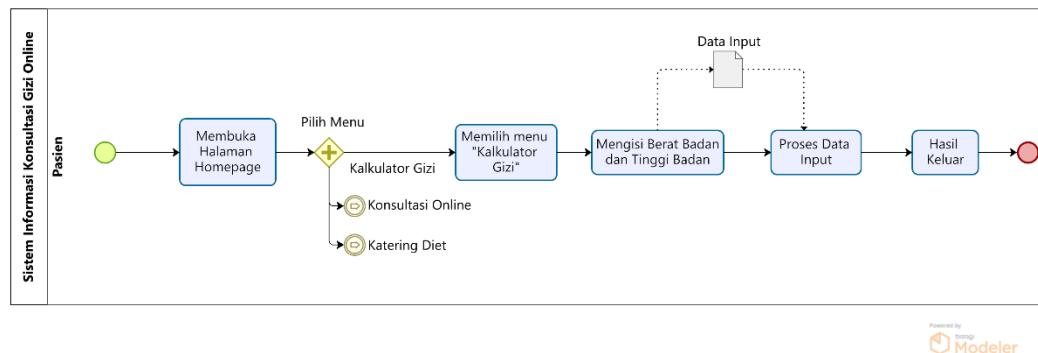
Pada alur ini Dokter dan *Admin* dapat mengakses halaman *Staff Panel* mereka dengan melakukan otentikasi *login* beserta role yang sesuai. Setiap user akan melihat opsi menu yang berbeda berdasarkan role.



Gambar 4.2 Alur Sistem *Staff Panel*

4.2.3 Alur Sistem Kalkulator Gizi

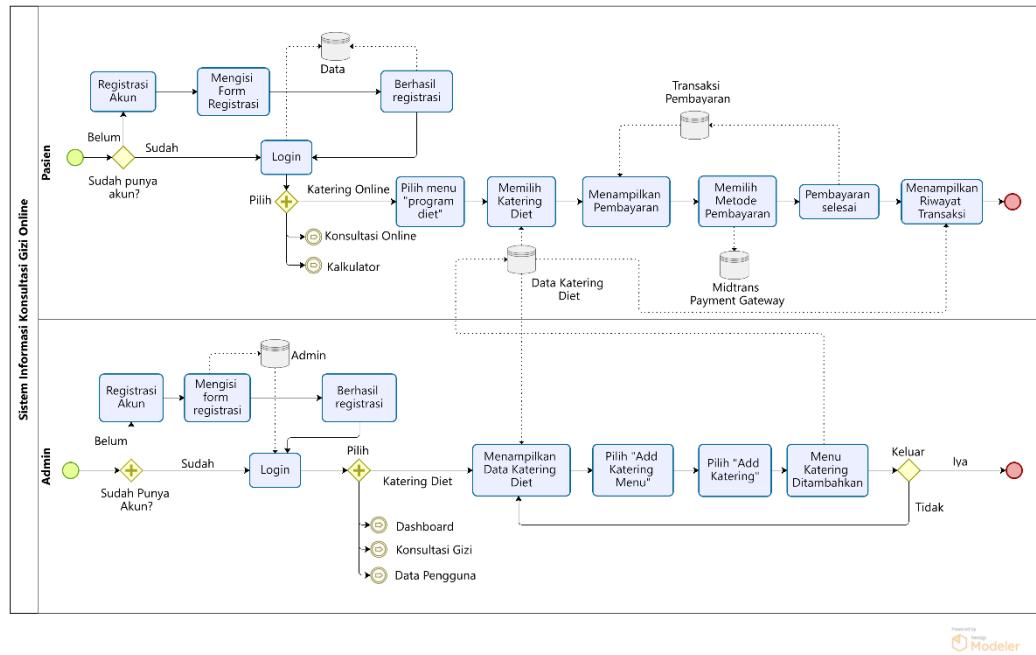
Pada alur ini Pasien dapat menghitung *Body Mass Index* dengan mengisi tinggi badan dan berat badan. Dengan melakukan *checkup* Mandiri pada platform Sikozion Pengguna dapat mengetahui Kondisi Gizi pengguna.



Gambar 4.3 Alur Sistem Kalkulator Gizi

4.2.4 Alur Sistem Katering Diet

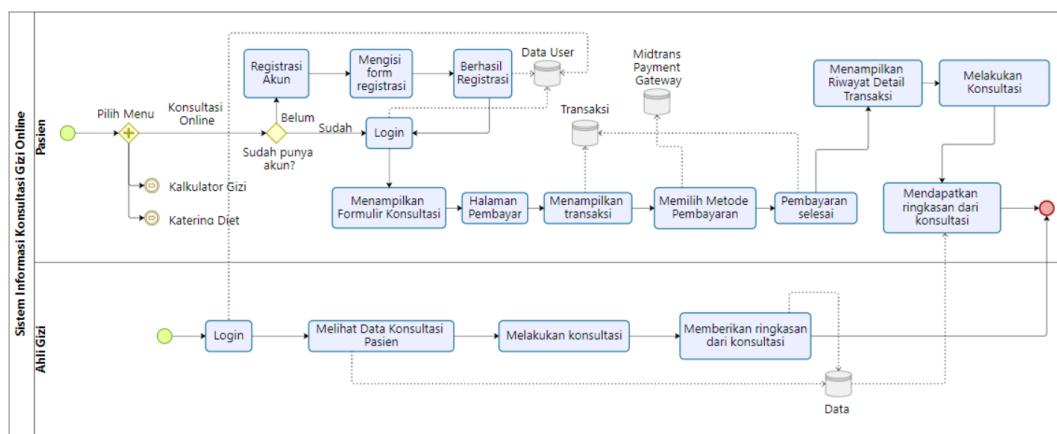
Pada alur ini pasien dapat melakukan pembelian paket katering diet pada platform sikozion. Pada alur ini Pengguna dibagi menjadi 2, *admin* dan *user* biasa. Otoritas mereka dibedakan setelah melakukan *login* pada sistem. *Admin* dapat mengatur paket katering apa saja yang ditampilkan pada halaman *user*. Dan untuk *user* dapat melihat paket apa saja yang tersedia pada platform sikozion.



Gambar 4.4 Alur Sistem Katering Diet

4.2.5 Alur Sistem Konsultasi *Online*

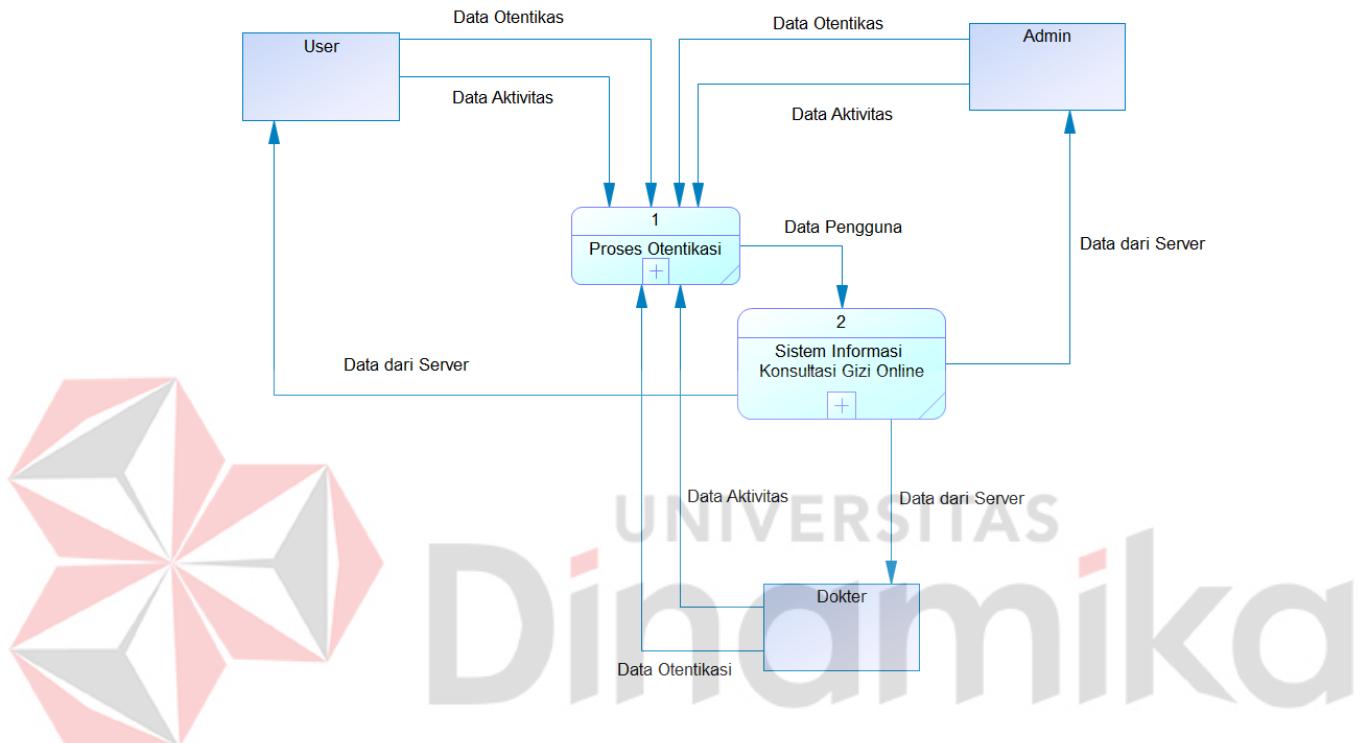
Pada alur ini Pengguna dibagi menjadi 2, dokter dan user biasa. Otoritas mereka dibedakan setelah melakukan *login* pada sistem. Dokter dapat melihat siapa saja yang akan melakukan. Dan untuk user dapat melakukan konsultasi dengan mendaftarkan konsultasi *online* pada *platform* sikozion.

Gambar 4.5 Alur Sistem Konsultasi *Online*

4.2.6 Data Flow Diagram

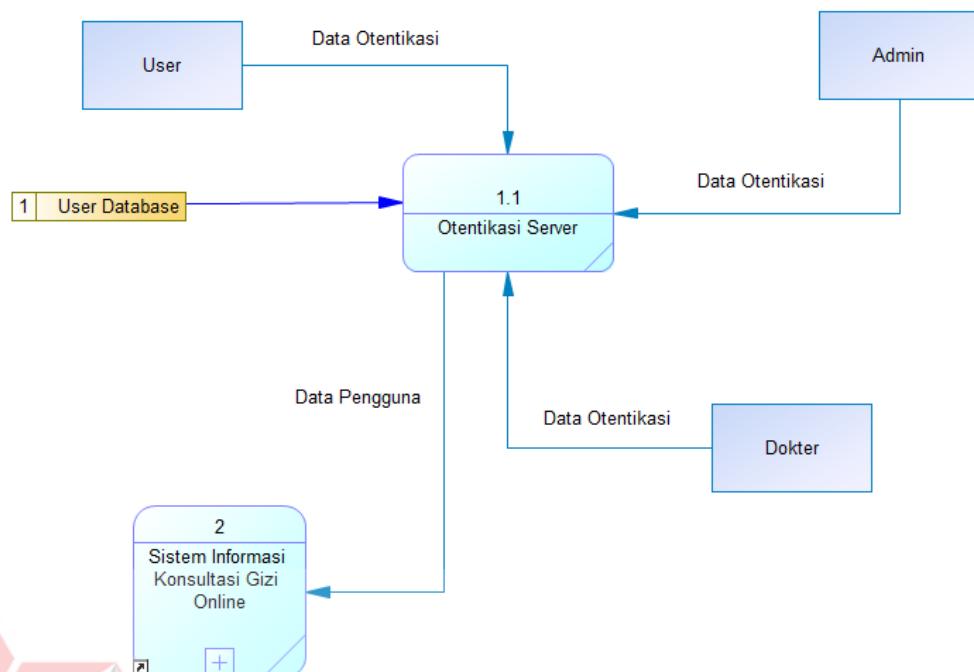
Data flow Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online* menggambarkan Proses dari Sistem yang akan dikembangkan. Gambar dari *DFD* sebagai berikut:

1. *Context Diagram*

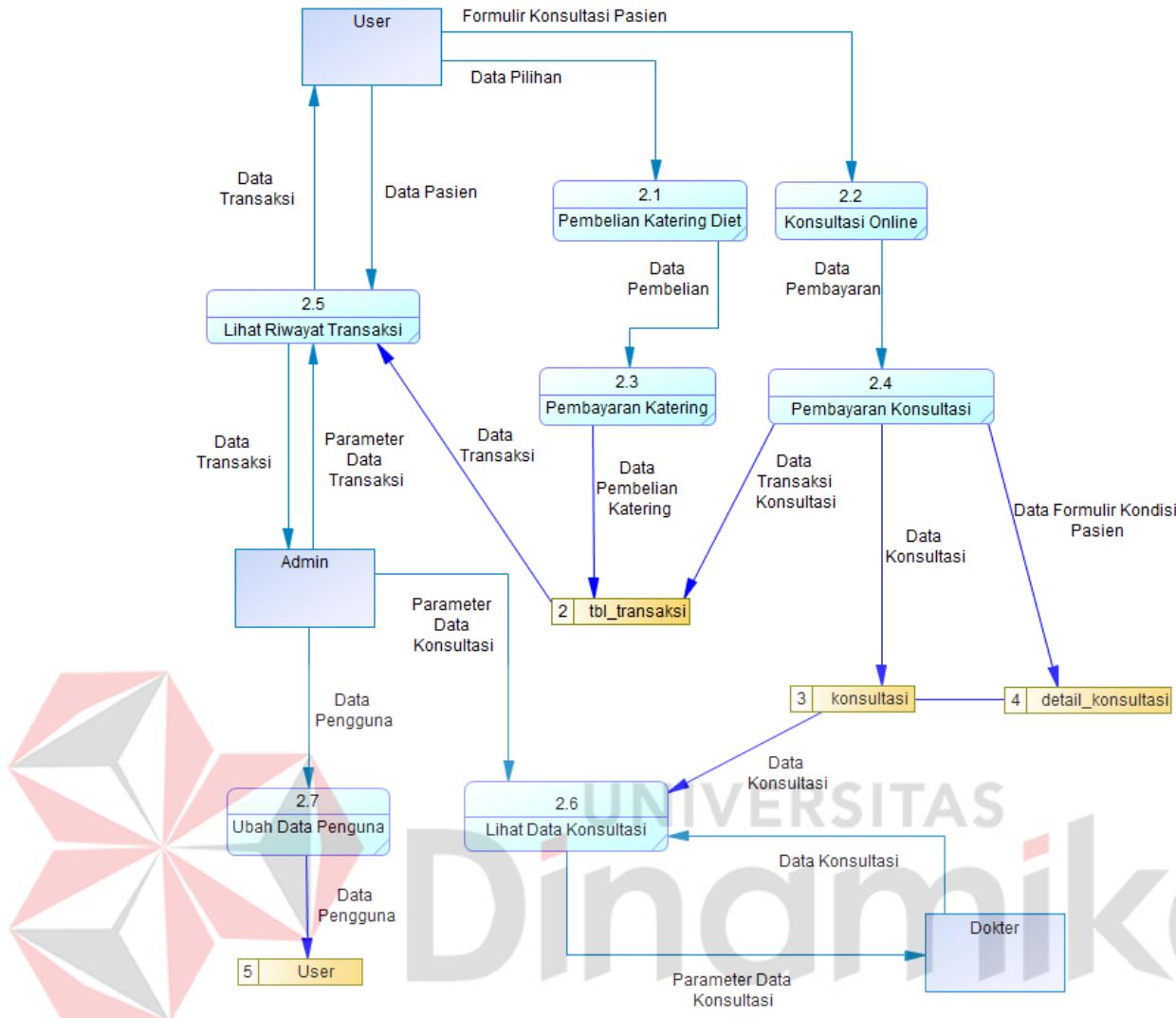


Gambar 4.6 *Context Diagram*

2. *Level 0 DFD Diagram*



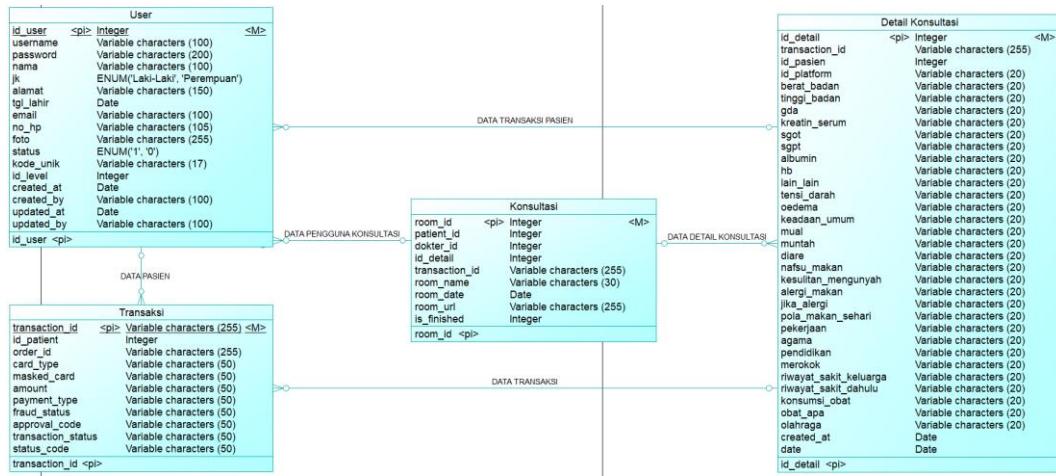
Gambar 4.7 Level 0 DFD (Proses Otentikasi)



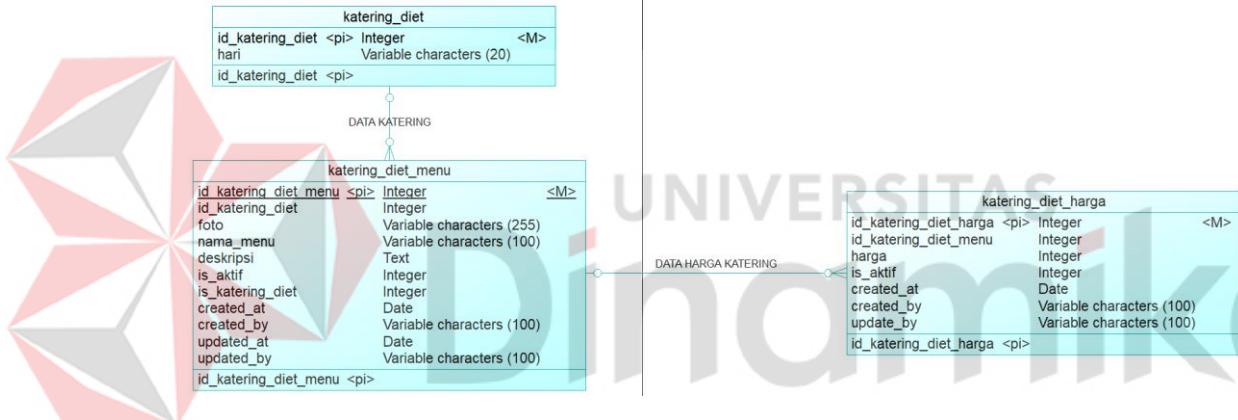
Gambar 4.8 Level 0 DFD (Sistem Informasi Konsultasi Gizi Online)

4.2.7 Conceptual Data Model

CDM di bawah adalah gambaran entitas yang ada pada struktur *database* yang akan dirancang. Lebih jelasnya, CDM dapat dilihat pada gambar berikut:



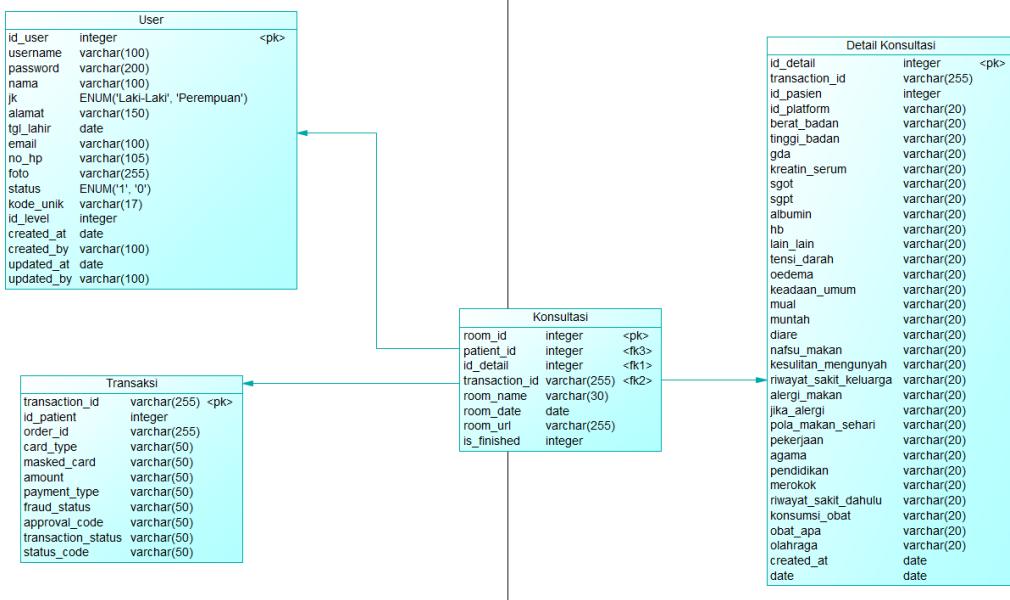
Gambar 4.9 Conceptual Data Model (Bagian 1)

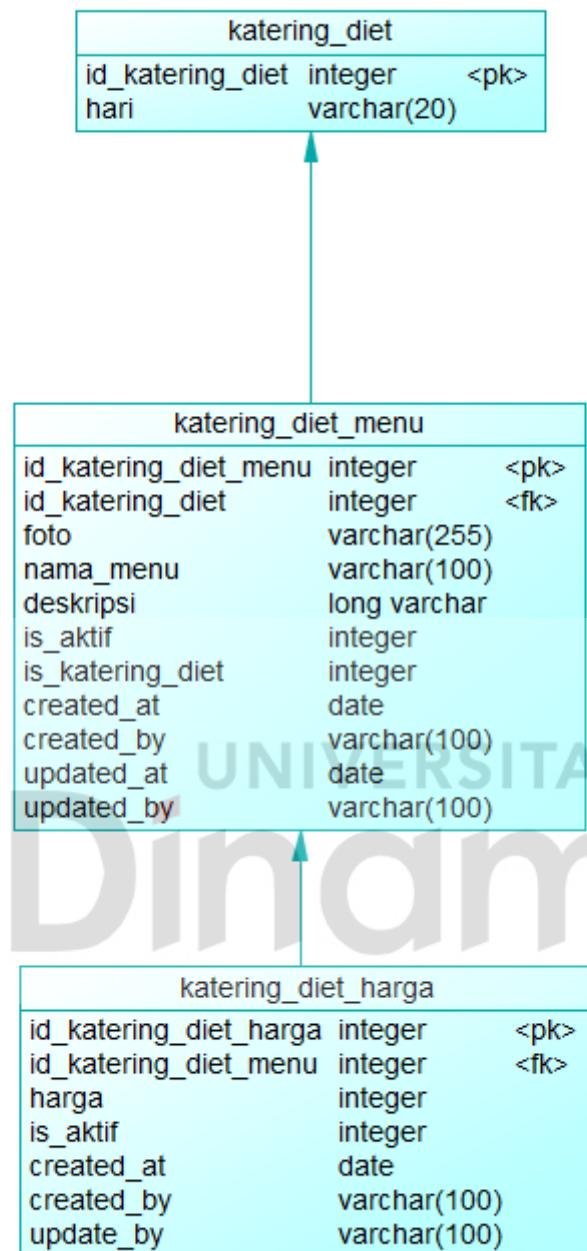
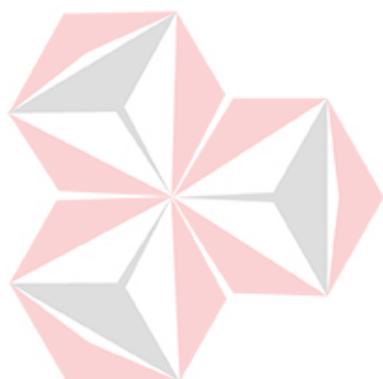


Gambar 4.10 Conceptual Data Model (Bagian 2)

4.2.8 Physical Data Model

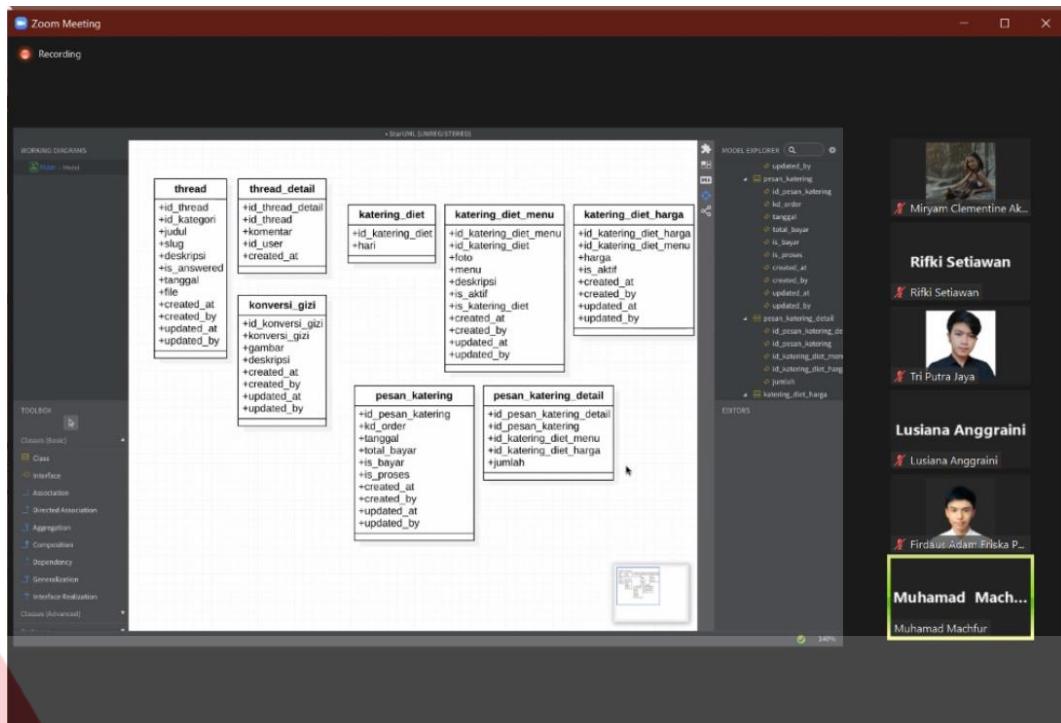
Physical Data Model merupakan gambaran dari entitas yang memiliki hubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain. *PDM* dibawah adalah gambar struktur *database* yang telah dibuat:

Gambar 4.11 *Physical Data Model* (Bagian 1)



Gambar 4.12 *Physical Data model* (Bagian 2)

4.2.9 Struktur Database



Gambar 4.13 Hasil Mentoring Struktur Database

A. Tabel Transaksi

Tabel Master Transaksi digunakan untuk menyimpan seluruh jenis transaksi

berdasarkan transaction_id.

Nama Tabel : *tbl_transaksi*

Primary Key : *transaction_id*

Foreign Key : *id_patient*

Fungsi : Menyimpan Transaksi berdasarkan ID Transaksi dan ID Pasien

Tabel 4.7 Struktur Tabel Transaksi

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
1.	<i>transaction_id</i>	<i>varchar</i>	255	<i>Primary Key</i>

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
2.	<i>order_id</i>	<i>varchar</i>	255	-
3.	<i>id_patient</i>	<i>int</i>	3	-
4.	<i>card_type</i>	<i>varchar</i>	50	-
5.	<i>bank</i>	<i>varchar</i>	50	-
6.	<i>masked_card</i>	<i>varchar</i>	50	-
7.	<i>amount</i>	<i>varchar</i>	50	-
8.	<i>payment_type</i>	<i>varchar</i>	50	-
9.	<i>date</i>	<i>varchar</i>	50	-
10.	<i>fraud_status</i>	<i>varchar</i>	50	-
11.	<i>approval_code</i>	<i>varchar</i>	50	-
12.	<i>transaction_status</i>	<i>varchar</i>	50	-
13.	<i>status_code</i>	<i>varchar</i>	50	-

B. Tabel User

Tabel *User* digunakan untuk menyimpan seluruh data pengguna yang terdaftar di *platform* sikozion.

Nama Tabel : *user*

Primary Key : *id_user*

Foreign Key : *id_level, created_by, updated_by*

Fungsi : Menyimpan Transaksi bedasarkan ID Transaksi dan ID Pasien

Tabel 4.8 Struktur Tabel User

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
1.	<i>id_user</i>	<i>int</i>	3	<i>Primary Key</i>
2.	<i>username</i>	<i>varchar</i>	100	<i>Index</i>
3.	<i>password</i>	<i>varchar</i>	255	-
4.	<i>nama</i>	<i>varchar</i>	100	-
5.	<i>jk</i>	<i>enum</i>	'Laki-Laki', 'Perempuan'	-
6.	<i>alamat</i>	<i>varchar</i>	150	-
7.	<i>tgl_lahir</i>	<i>date</i>	-	-
8.	<i>email</i>	<i>varchar</i>	100	-
9.	<i>no_hp</i>	<i>varchar</i>	15	-
10.	<i>foto</i>	<i>varchar</i>	255	-
11.	<i>status</i>	<i>enum</i>	'1', '0'	-
12.	<i>kode_unik</i>	<i>varchar</i>	17	<i>Index</i>
13.	<i>id_level</i>	<i>int</i>	2	<i>Foreign Key</i>
14.	<i>created_at</i>	<i>datetime</i>	-	-
15.	<i>created_by</i>	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
16.	<i>updated_at</i>	<i>datetime</i>	-	-
17.	<i>updated_by</i>	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i>

C. Tabel Konsultasi

Tabel Konsultasi digunakan untuk menyimpan seluruh data Konsultasi

Nama Tabel : konsultasi

Primary Key : *room_id*

Foreign Key : *patient_id*, *dokter_id*, *id_detail*

Fungsi : Menyimpan Data Konsultasi Pasien beserta Data Detail Pasien

Tabel 4.9 Struktur Tabel Konsultasi

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
1.	<i>room_id</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>room_name</i>	<i>varchar</i>	30	-
3.	<i>patient_id</i>	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
4.	<i>dokter_id</i>	<i>Int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
5.	<i>id_detail</i>	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
6.	<i>transaction_id</i>	<i>Varchar</i>	255	-
7.	<i>room_date</i>	<i>date</i>	-	-
8.	<i>room_url</i>	<i>varchar</i>	255	-

D. Tabel Katering Diet

Tabel Katering Diet digunakan untuk menyimpan data Paket Katering bedasarkan hari.

Nama Tabel : *katering_diet*

Primary Key : id_katering_diet

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Informasi Hari dari sebuah paket Katering.

Tabel 4.10 Struktur Tabel Katering Diet

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
1.	<i>id_katering_diet</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>hari</i>	<i>varchar</i>	20	-

E. Tabel Katering Diet Harga

Tabel Katering Diet Harga digunakan untuk menyimpan data Harga Paket Katering bedasarkan id menu.

Nama Tabel : katering_diet_harga

Primary Key : id_katering_diet_harga

Foreign Key : id_katering_diet_menu

Fungsi : Menyimpan Informasi Harga dari sebuah paket Katering.

Tabel 4.11 Struktur Tabel Katering Diet Harga

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
1.	<i>id_katering_diet_harga</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>id_katering_diet_menu</i>	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
3.	<i>harga</i>	<i>int</i>	11	-
4.	<i>is_aktif</i>	<i>Int</i>	11	-

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
5.	created_at	date	-	-
6.	created_by	varchar	100	-
7.	update_at	date	-	-
8.	update_by	varchar	100	-

F. Tabel Katering Diet Menu

Tabel Katering Diet Harga digunakan untuk menyimpan data Harga Paket

Katering bedasarkan id menu.

Nama Tabel : katering_diet_harga

Primary Key : id_katering_diet_harga

Foreign Key : id_katering_diet_menu

Fungsi : Menyimpan Informasi Menu dari sebuah paket Katering.

Tabel 4.12 Struktur Tabel Katering Diet Menu

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
1.	<i>id_katering_diet_menu</i>	int	11	Primary Key
2.	<i>id_katering_diet</i>	int	11	Foreign Key
3.	<i>foto</i>	varchar	255	-
4.	<i>nama_menu</i>	varchar	100	-
5.	<i>deskripsi</i>	text	-	-

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
6.	is_aktif	Int	11	-
7.	is_katering_diet	int	11	-
8.	created_at	date	-	-
9.	created_by	varchar	100	-
10.	updated_at	date	-	-
11.	updated_by	varchar	100	-

G. Tabel Detail Konsultasi

Tabel Detail Konsultasi digunakan untuk menyimpan data Konsultasi Pasien untuk mengetahui kondisi pasien.

Nama Tabel : detailkonsultasi

Primary Key : id_detail

Foreign Key : id_pasien

Fungsi : Menyimpan Informasi mengenai kondisi pasien yang hendak melakukan konsultasi.

Tabel 4.13 Struktur Tabel Detail Konsultasi

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
1.	<i>Id_detail</i>	int	11	Primary Key
2.	<i>Id_pasien</i>	int	3	Foreign Key

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
3.	<i>id_platform</i>	<i>varchar</i>	20	-
4.	<i>Berat_badan</i>	<i>varchar</i>	20	-
5.	<i>tinggi_badan</i>	<i>varchar</i>	20	-
6.	<i>gda</i>	<i>varchar</i>	20	-
7.	<i>kreatin_serum</i>	<i>varchar</i>	20	-
8.	<i>sgot</i>	<i>varchar</i>	20	-
9.	<i>sgpt</i>	<i>varchar</i>	20	-
10.	<i>albumin</i>	<i>varchar</i>	20	-
11.	<i>hb</i>	<i>varchar</i>	20	-
12.	<i>lain_lain</i>	<i>varchar</i>	20	-
13.	<i>tensi_darah</i>	<i>varchar</i>	20	-
14.	<i>oedema</i>	<i>varchar</i>	20	-
15.	<i>keadaan_umum</i>	<i>varchar</i>	20	-
16.	<i>mual</i>	<i>varchar</i>	20	-
17.	<i>muntah</i>	<i>varchar</i>	20	-
18.	<i>diare</i>	<i>varchar</i>	20	-
19.	<i>nafsu_makan</i>	<i>varchar</i>	20	-
20.	<i>kesulitan_mengunyah</i>	<i>varchar</i>	20	-

No.	Nama Kolom	Type Data	Length	Constraint
21.	alergi_makan	varchar	20	-
22.	jika_alergi	varchar	20	-
23.	pola_makan_sehari	varchar	20	-
24.	pekerjaan	varchar	20	-
25.	agama	varchar	20	-
26.	pendidikan	varchar	20	-
27.	merokok	varchar	20	-
28.	riwayat_sakit_keluarga	varchar	20	-
29.	riwayat_sakit_dahulu	varchar	20	-
30.	konsumsi_obat	varchar	20	-
31.	obat_apap	varchar	20	-
32.	olahraga	varchar	20	-
33.	created_at	timestamp	20	-
34.	date	date	20	-

4.3 Melakukan Design Prototype

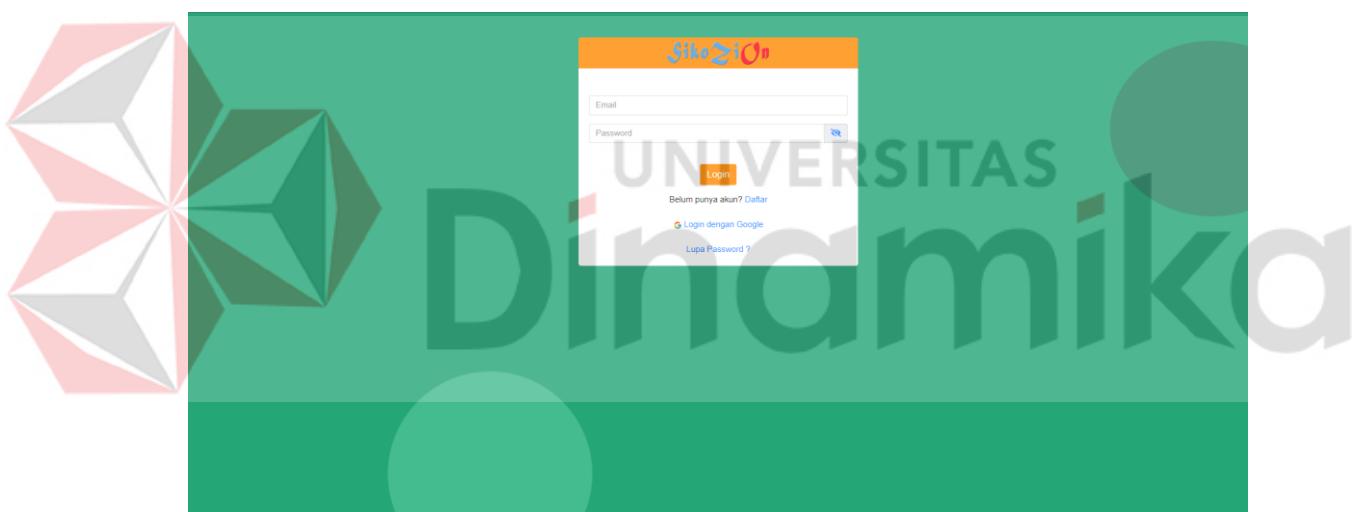
Pada Tahap ini Tim *Web Developer* akan menyesuaikan Perancangan *Design Front-End* mengikuti *Design* yang sudah di ilustrasikan oleh Tim Analist Sistem agar pengembangan memiliki pedoman design yang disepakati bersama.

4.4 Hasil Implementasi

Hasil implementasi merupakan Aplikasi *Front-End dan Back-End* yang telah dirancang dan dibangun oleh Tim *Web Developer*

4.4.1 Halaman Login (non Google)

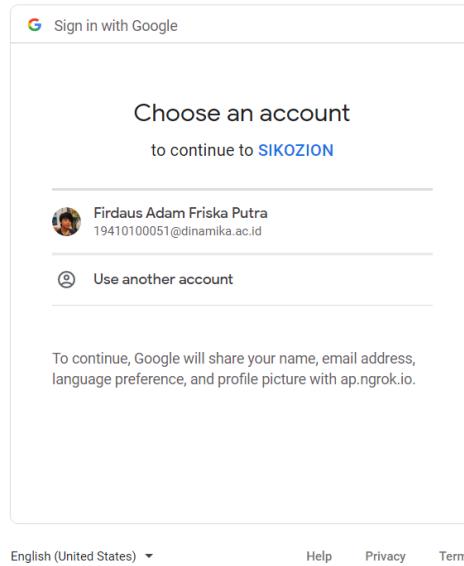
Halaman ini digunakan untuk melakukan *login* pada *website* dengan menggunakan *email* dan *password*. Dengan melakukan *login* pengguna dapat menggunakan Seluruh Fitur yang tersedia pada Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online*.



Gambar 4.14 Halaman *Login* (non Google)

4.4.2 Halaman Login (dengan Google)

Halaman ini digunakan untuk melakukan *login* pada *website* dengan menggunakan *Google Authentication* tanpa menggunakan *email* dan *password*. Dengan melakukan *login* pengguna dapat menggunakan Seluruh Fitur yang tersedia pada Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online*.



Gambar 4.15 Halaman *Login* (dengan *Google*)

4.4.3 Halaman Daftar Pengguna

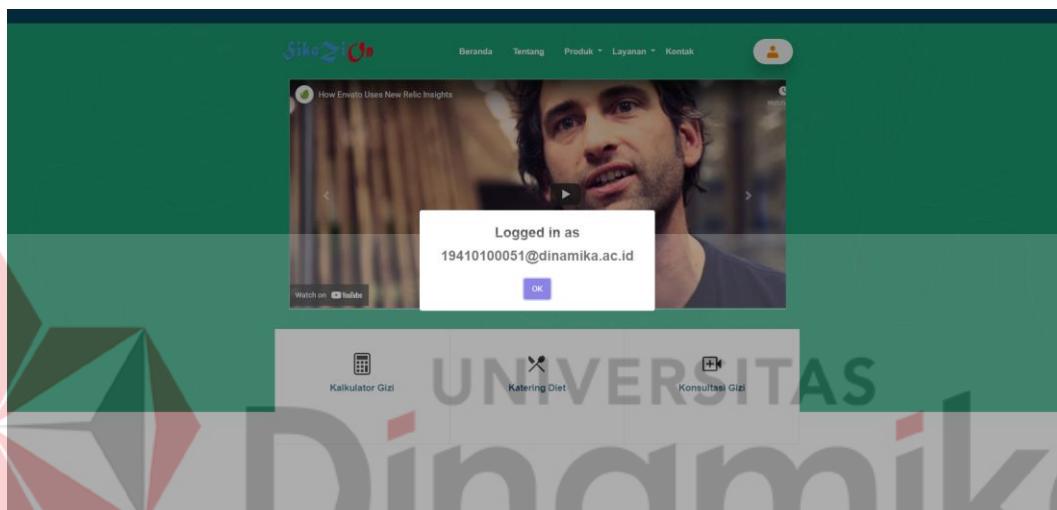
Halaman ini digunakan untuk melakukan pendaftaran akun pada *platform* Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online*. Seluruh pengguna yang terdaftar akan mendapatkan *user-role default*, yaitu pengguna.

The screenshot shows a registration form titled "SIKOZION". The form fields include: Nama (Name), Jenis Kelamin (Gender), Nomor Telepon (Phone Number), Tgl Lahir (Birth Date) with a date input field, Email, Password, and Konfirmasi Password (Confirm Password). Below the form is an orange "Daftar" (Register) button. At the bottom of the form, there is a link "Sudah punya akun? Masuk" (Already have an account? Log in), a "Dafat dengan Google" (Register with Google) button with the Google logo, and a "Lupa Password ?" (Forgot Password?) link.

Gambar 4.16 Halaman Daftar Pengguna

4.4.4 Halaman Setelah Login

Halaman ini adalah *landing page* setelah melakukan *login* dengan adanya *popup notification* yang menunjukkan bahwa pengguna telah berhasil masuk dengan akun yang bersangkutan. *Level* otoritas pengguna dibedakan menjadi 3, yaitu *User*, *Admin*, dan Dokter. Masing-masing role dapat mengakses Halaman yang sesuai dengan otoritasnya.



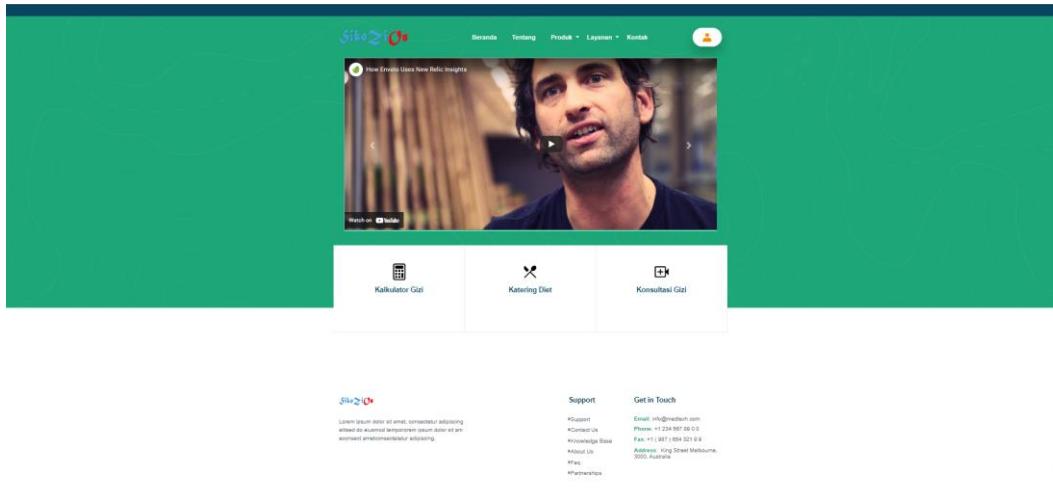
Gambar 4.17 Halaman Setelah Login

4.4.5 Halaman Homepage

Ini adalah tampilan halaman full-size setelah menutup *popup notification*. Pada halaman ini ada 3 fitur yang dapat diakses oleh pengguna yaitu

1. Kalkulator Gizi
2. Katering Diet
3. Konsultasi Gizi

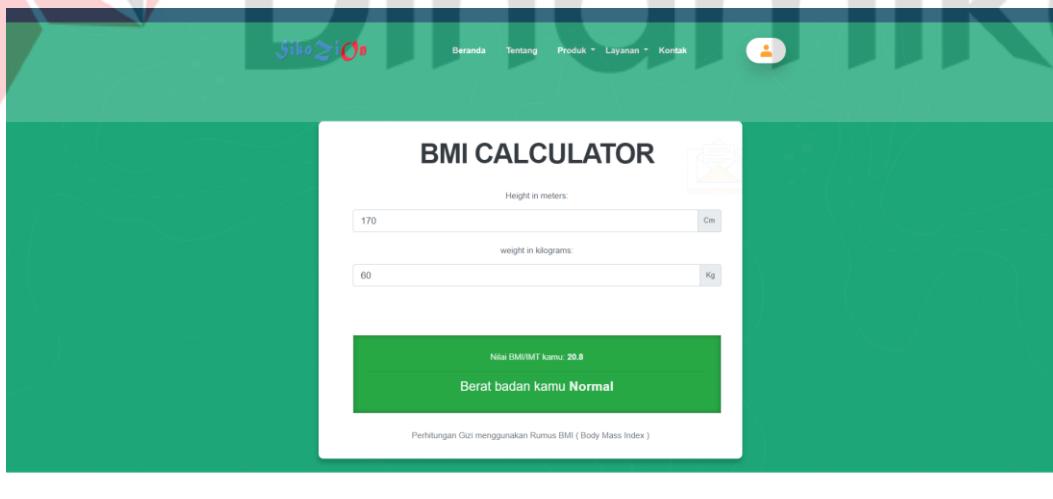
Jika ingin menggunakan fitur-fitur yang ada, pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu.



Gambar 4.18 Halaman *Homepage*

4.4.6 Halaman Kalkulator Gizi

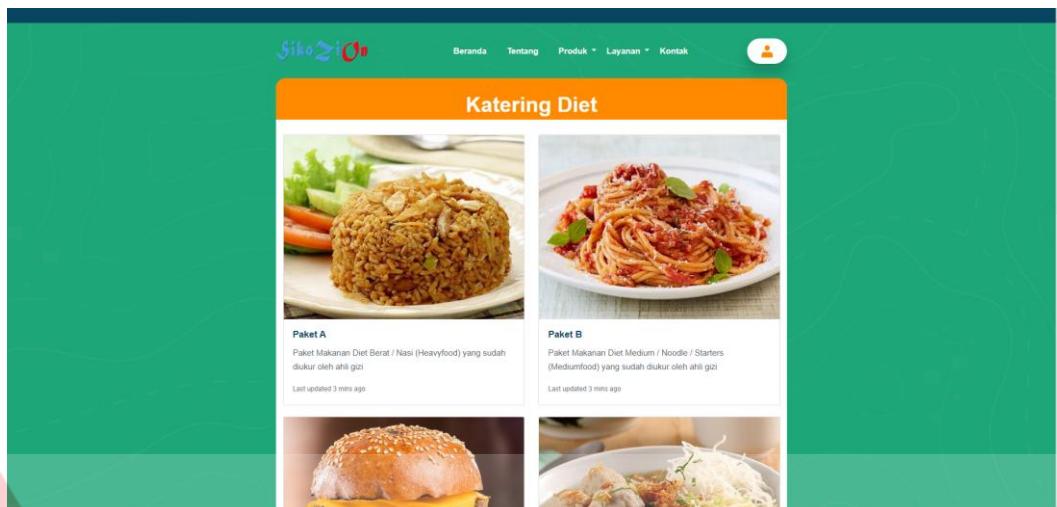
Halaman Kalkulator Gizi menggunakan Peraturan International *Body Mass Index Calculator* dimana pengguna memasukkan tinggi badan dan juga berat badan untuk dilakukan kalkulasi *BMI/IMT* pengguna.



Gambar 4.19 Halaman Kalkulator Gizi

4.4.7 Halaman Katering Diet

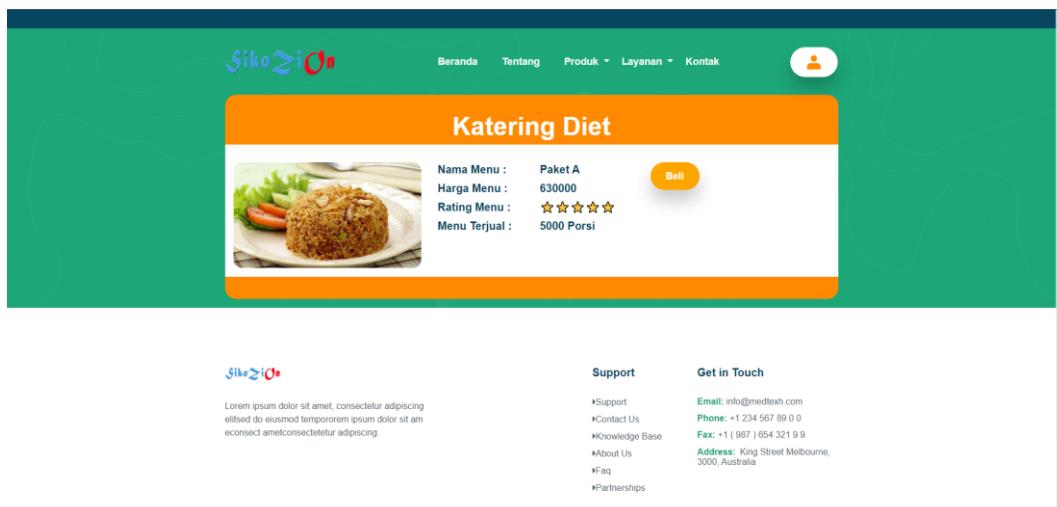
Pada halaman ini pengguna dapat melihat seluruh paket katering diet yang ada pada *platform* sikozion. Pengguna harus berstatus *logged-in* pada halaman ini.



Gambar 4.20 Halaman Katering Diet

4.4.8 Halaman Katering Diet (Detail Menu)

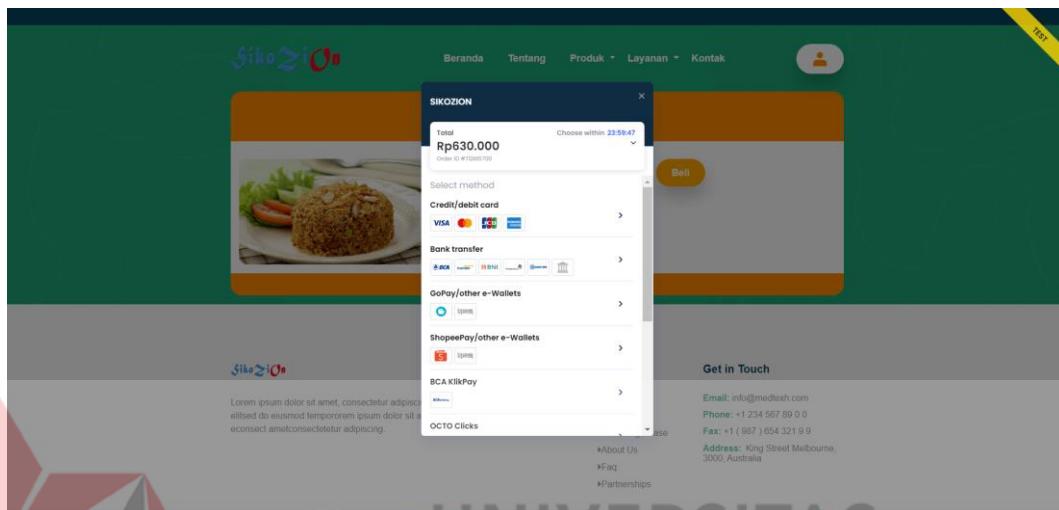
Pada halaman ini pengguna dapat melihat detail dari paket katering yang ingin dibeli. Pengguna harus berstatus *logged-in* pada halaman ini.



Gambar 4.21 Halaman Katering Diet (Detail Menu)

4.4.9 Halaman Katering Diet (Pembayaran)

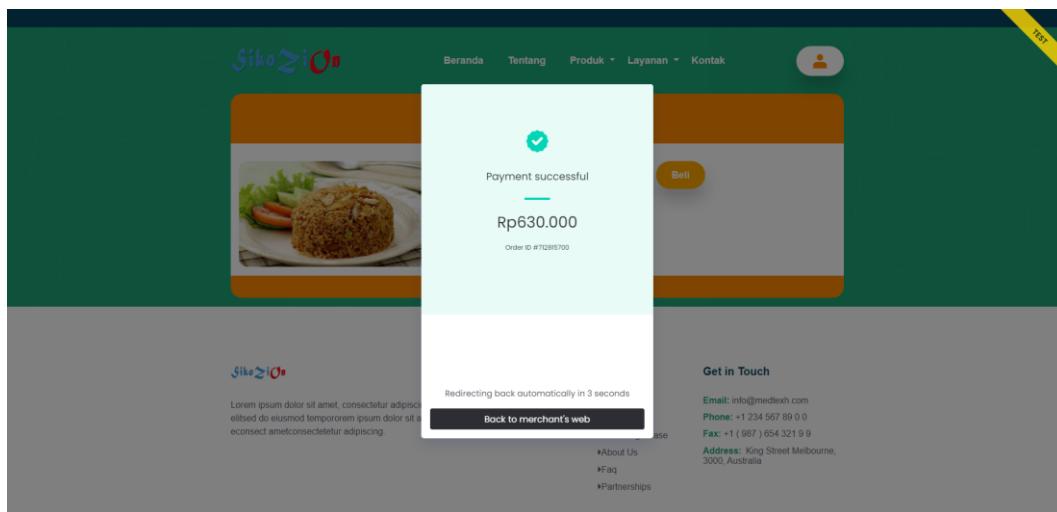
Halaman pembayaran menggunakan pemanfaatan *AJAX Javascript* yang terhubung dengan *payment gateway* midtrans. Pengguna dapat memilih metode pembayaran yang hendak digunakan untuk melakukan pembayaran.



Gambar 4.22 Halaman Katering Diet (Pembayaran)

4.4.10 Halaman Katering Diet (Pembayaran Sukses)

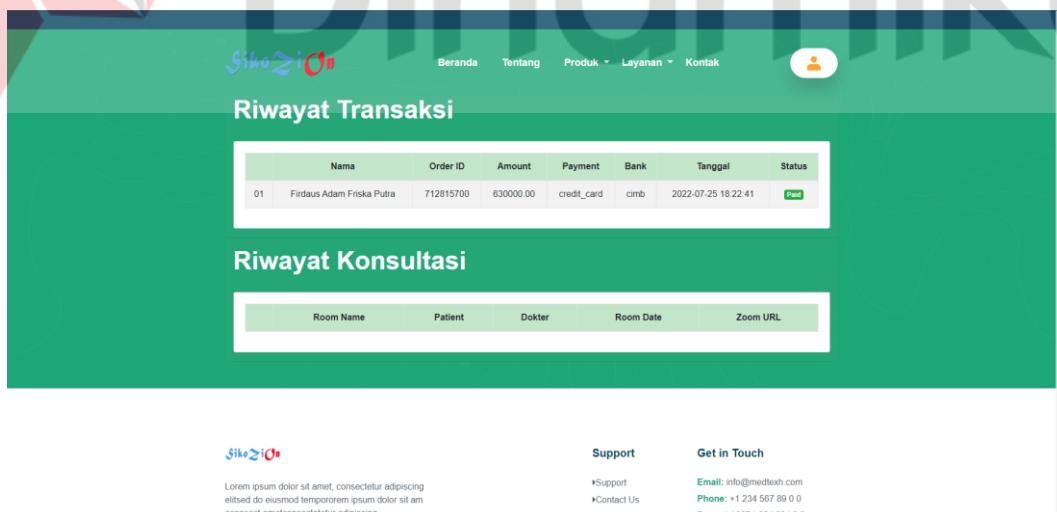
Halaman ini menampilkan status sukses jika pengguna sudah melakukan pembayaran. Pengguna akan dialihkan ke halaman riwayat transaksi setelah melakukan pembayaran.



Gambar 4.23 Halaman Katering Diet (Pembayaran Sukses)

4.4.11 Halaman Riwayat Transaksi (Katering Diet)

Setelah melakukan pembayaran, user akan dialihkan ke dalam halaman riwayat transaksi. Pengguna dapat melihat seluruh riwayat transaksi pada halaman ini.



Gambar 4.24 Halaman Riwayat Transaksi (Katering Diet)

4.4.12 Halaman Konsultasi (Pilih Jadwal)

Pada halaman ini pengguna dapat menjadwalkan konsultasi dengan dokter.

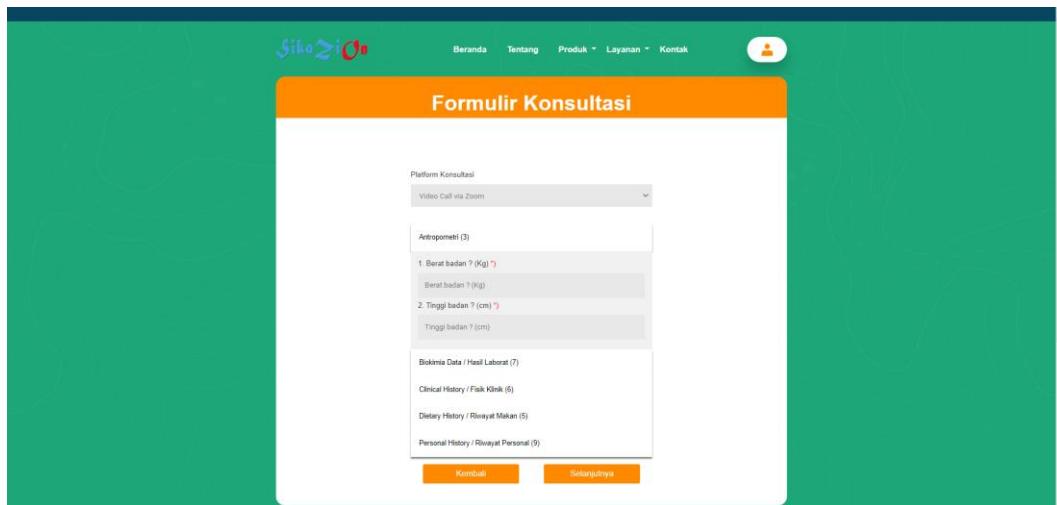
Dengan memilih jadwal konsultasi yang tersedia.



Gambar 4.25 Halaman Konsultasi (Pilih Jadwal)

4.4.13 Halaman Konsultasi (Formulir Detail Konsultasi)

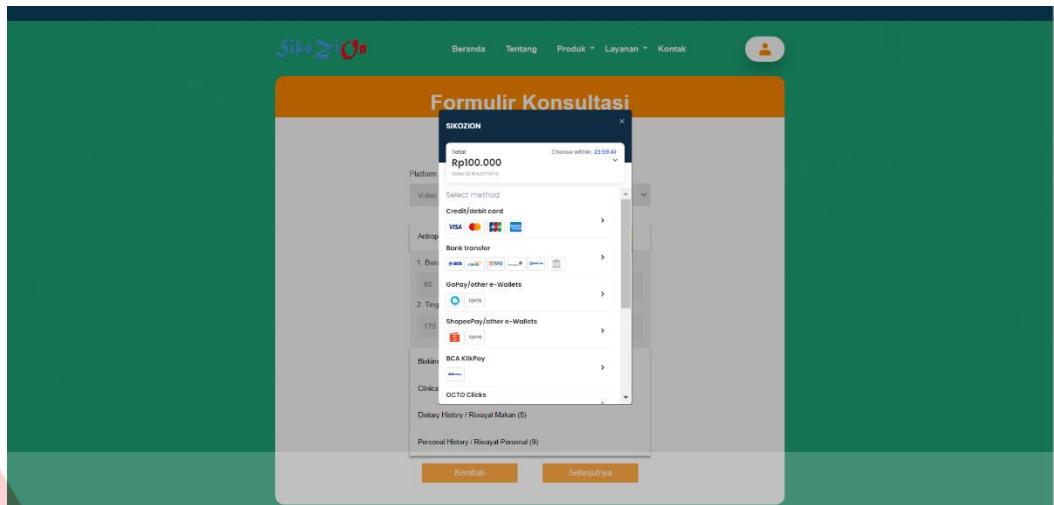
Pada halaman ini pengguna mengisi data pada formulir yang sudah disediakan. Data pengguna nantinya akan disimpan sebagai detail konsultasi pasien.



Gambar 4.26 Halaman Konsultasi (Formulir Detail Konsultasi)

4.4.14 Halaman Konsultasi (Pembayaran)

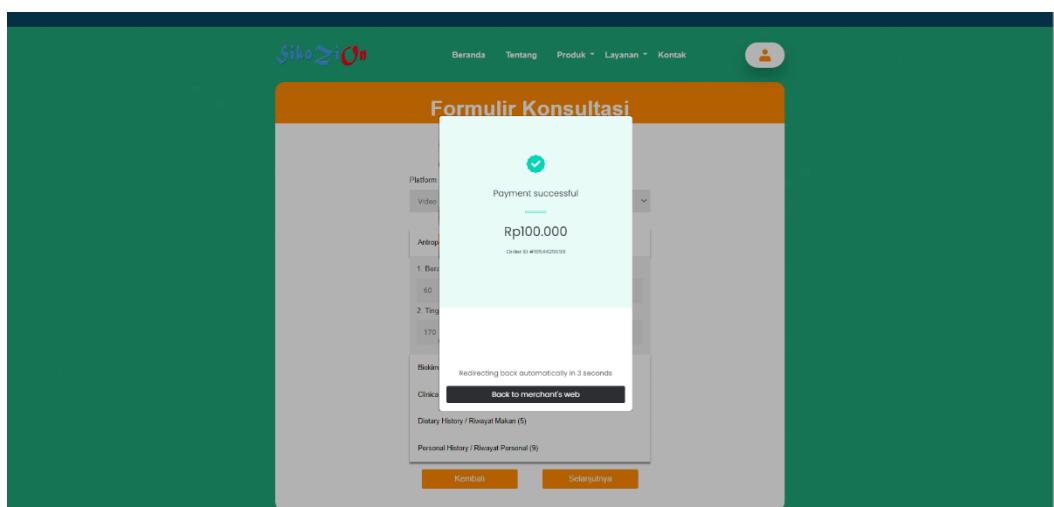
Pada halaman ini pengguna melakukan pembayaran untuk keperluan administrasi konsultasi *online*. Dan syarat untuk melakukan konsultasi online.



Gambar 4.27 Halaman Konsultasi (Pembayaran)

4.4.15 Halaman Konsultasi (Pembayaran Sukses)

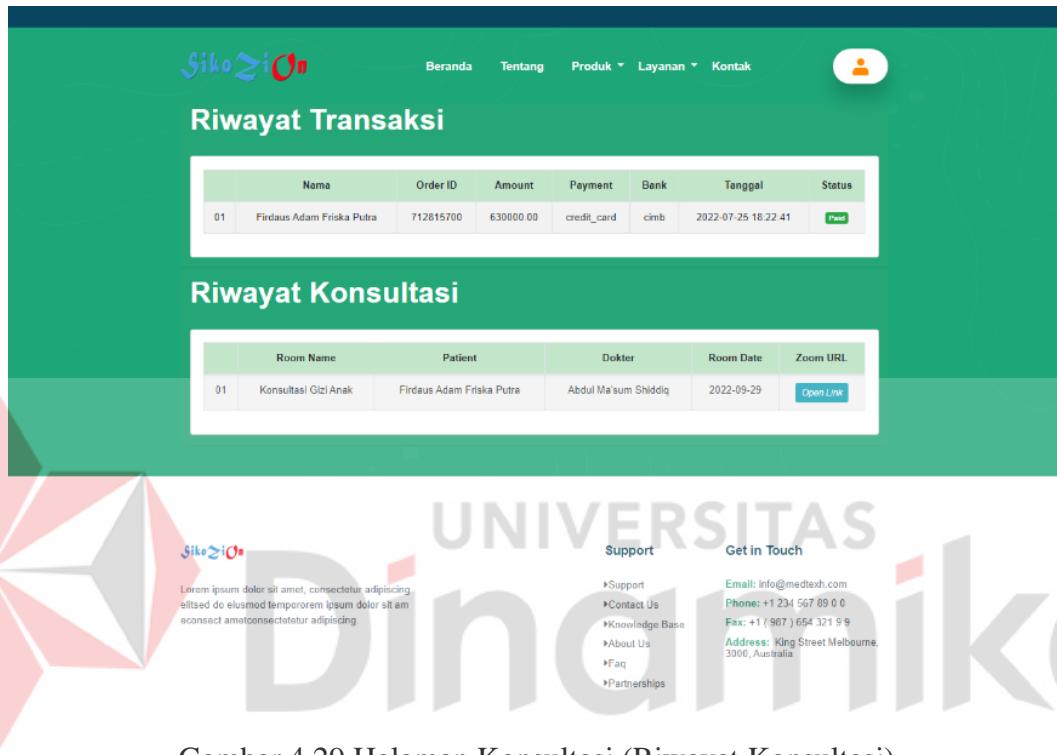
Pada Halaman ini pengguna akan ditampilkan status pembayaran sukses. Dan pengguna akan diarahkan pada halaman riwayat transaksi.



Gambar 4.28 Halaman Konsultasi (Pembayaran Sukses)

4.4.16 Halaman Konsultasi (Riwayat Konsultasi)

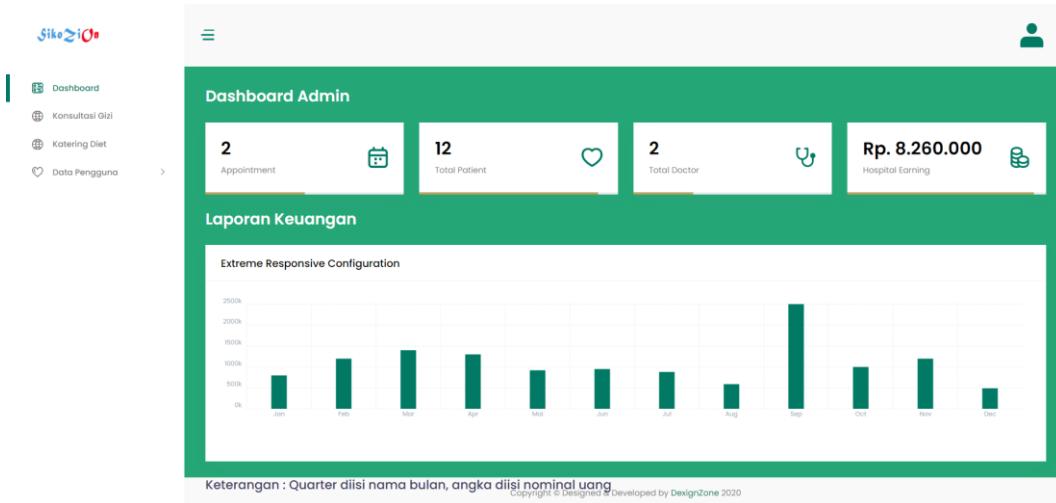
Setelah melakukan pembayaran, pengguna akan dialihkan ke halaman riwayat konsultasi. Pada halaman ini pengguna dapat mengakses *link zoom* untuk melakukan konsultasi.



Gambar 4.29 Halaman Konsultasi (Riwayat Konsultasi)

4.4.17 Halaman Dashboard Admin

Pada Halaman ini *admin* dapat melihat *Dashboard* yang ada pada *Platform Sistem Informasi Konsultasi Gizi Online*. Halaman *admin* hanya bisa diakses oleh pengguna yang memiliki otoritas *root* atau petugas.



Gambar 4.30 Halaman Dashboard Admin

4.4.18 Halaman Data Konsultasi Admin

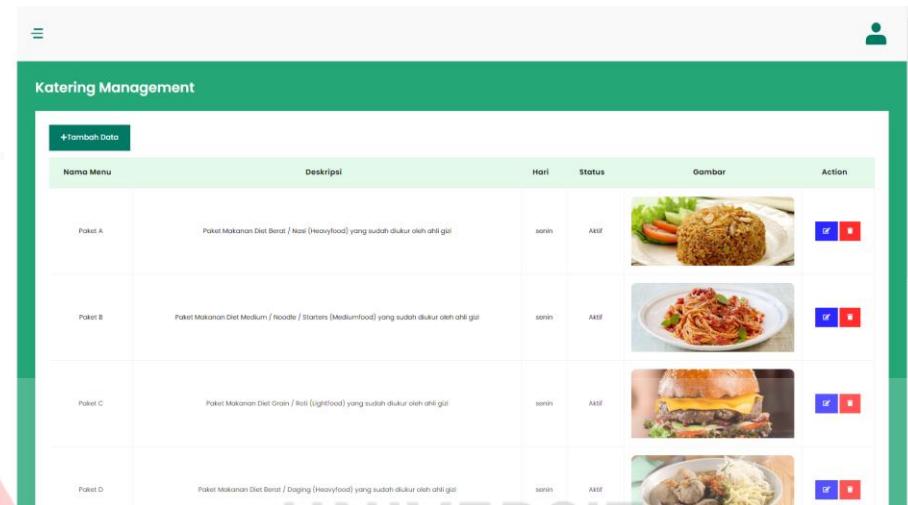
Pada Halaman ini admin dapat melihat transaksi yang sudah masuk pada database Sikozion. Untuk melihat halaman ini pengguna harus memiliki otoritas sebagai *admin*.



Gambar 4.31 Halaman Data Konsultasi Admin

4.4.19 Halaman Katering Diet Admin

Pada halaman ini *admin* dapat melihat daftar paket katering yang tersedia pada halaman pengguna. *Admin* dapat melakukan *update data* pada paket yang tersedia.



Katering Management						
+Tambah Data		Deskripsi	Hari	Status	Gambar	Action
Paket A	Paket Makanan Diet Berat / Nasi (HeavyFood) yang sudah diukur oleh ahli gizi	senin	Aktif		 	
Paket B	Paket Makanan Diet Medium / Noodle / Starters (MediumFood) yang sudah diukur oleh ahli gizi	senin	Aktif		 	
Paket C	Paket Makanan Diet Grains / Roti (LightFood) yang sudah diukur oleh ahli gizi	senin	Aktif		 	
Paket D	Paket Makanan Diet Berat / Daging (HeavyFood) yang sudah diukur oleh ahli gizi	senin	Aktif		 	

Gambar 4.32 Halaman Katering Diet Admin

4.4.20 Halaman Data Pengguna Admin

Pada halaman ini *admin* dapat melihat pengguna yang terdaftar sebagai *admin*. Dan mengubah data mereka.

ID	Nama	Jenis Kelamin	Kode Unik	No HP.	Email	Role	Tanggal Daftar	Action
3	Ahmad	Laki-Laki	PSNRG220175	1234567	ainal@gmail.com	Peserta	2021-05-26 13:49:15	
5	Test 3		PSNRG229565480002	6285765056530	8888888888888888	Peserta	2021-06-06 12:15:48	
11	ilogil@gmail.com	Perempuan	PSNRG424900650007	6285765202535	ilogil@gmail.com	Peserta	2022-01-18 12:27:45	
28	Miryam Clementine Alsama	Perempuan	MiryamClementineA	083848644204	1943020001@dinamika.ac.id	Peserta	2022-07-19 16:29:09	
29	Iuslana Anggraini	Perempuan	IuslanaAnggraini	083854206916	Iuslana.Iuslana@rhmhs.unesa.ac.id	Peserta	2022-07-19 16:29:21	
30	Test9	Laki-Laki	Test9Test9	1111111111	Test9@gmail.com	Peserta	2022-07-19 16:39:40	
34	Auna Billki	Laki-Laki	AunabillkiKiset	1111111111	rifkisettawan038@gmail.com	Peserta	2022-07-24 22:57:44	

Showing 1 to 9 of 9 entries

Gambar 4.33 Halaman Data Pengguna Admin

4.4.21 Halaman Data Pengguna Admin (Edit Pengguna)

Pada halaman ini admin dapat melihat data pengguna yang terdaftar sebagai user. Admin dapat merubah user role pengguna yang diinginkan.

ID	Nama	Jenis Kelamin	Kode Unik	No HP.	Email	Role	Tanggal Daftar	Action
3	Anut Yagin	Laki-Laki			ainal@gmail.com	Peserta	2021-05-26 13:49:15	
5	Test 3				8888888888888888	Peserta	2021-06-06 12:15:48	
11	ilogil@gmail.com	Perempuan	PSNRG424900650007	6285765202535	ilogil@gmail.com	Peserta	2022-01-18 12:27:45	
28	Miryam Clementine Alsama	Perempuan	MiryamClementineA	083848644204	1943020001@dinamika.ac.id	Peserta	2022-07-19 16:29:09	
29	Iuslana Anggraini	Perempuan	IuslanaAnggraini	083854206916	Iuslana.Iuslana@rhmhs.unesa.ac.id	Peserta	2022-07-19 16:29:21	
30	Test9	Laki-Laki	Test9Test9	1111111111	Test9@gmail.com	Peserta	2022-07-19 16:39:40	
34	Auna Billki	Laki-Laki	AunabillkiKiset	1111111111	rifkisettawan038@gmail.com	Peserta	2022-07-24 22:57:44	

Showing 1 to 9 of 9 entries

Gambar 4.34 Halaman Data Pengguna Admin (Edit Pengguna)

4.5 Testing Platform

Testing yang dilakukan oleh Web Developer pada platform Sikozion adalah dengan memanfaatkan metode Black-Box Testing dimana tester yang

menguji akan memberikan catatan jika ada fitur yang tidak sesuai atau tidak bekerja. Tim *Web Developer* akan menguji sistem secara langsung dari *Front-End* dan *Back-End* untuk memastikan seluruh variabel dan fungsi pada website sudah berjalan dengan baik. Tabel *Testing* adalah berikut

Tabel 4.14 Tabel *Testing Black-Box*

Kode Testing	User	Aktifitas	Status
BBTU1	Pengguna, Dokter, <i>Admin</i>	<i>Login</i> pada <i>Platform</i>	Pass
BBTU2	Pengguna	Daftar pada <i>Platform</i>	Pass
BBTU3	Pengguna	Menghitung Kondisi Gizi dengan Kalkulator Gizi	Pass
BBTU4	Pengguna	Melakukan Transaksi Katering Diet	Pass
BBTU5	Pengguna	Melakukan Transaksi Konsultasi <i>Online</i>	Pass
BBTU06	Pengguna	Melihat Riwayat Transaksi	Pass
BBTU07	<i>Admin</i> , Dokter	Mengakses <i>Control Panel Platform</i>	Pass
BBTU08	<i>Admin</i> , Dokter	Mengecek Data Konsultasi Pasien	Pass
BBTU09	<i>Admin</i>	Mengakses <i>Dashboard Laporan</i>	Pass
BBTU10	<i>Admin</i>	Mengakses Katering Diet	Pass
BBTU11	<i>Admin</i>	Merubah Data Katering Diet	Failed

Kode Testing	User	Aktifitas	Status
BBTU12	<i>Admin</i>	Mengakses Data Pengguna	Pass
BBTU12	<i>Admin</i>	Merubah Data Pengguna	Pass
BBTU13	<i>Admin, Pengguna, Dokter</i>	<i>Logout</i>	Pass



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan seluruh hasil perancangan dan pengembangan aplikasi yang dituliskan, Sistem Informasi Konsultasi Gizi *Online* yang telah dirancang selama periode Magang Merdeka dapat menyimpulkan bahwa:

1. Pasien dapat melakukan Konsultasi *Online* bersama dokter dengan mengisi form konsultasi dan melakukan pembayaran *fee transaksi online*. Dokter juga dapat melihat daftar riwayat konsultasi pasien yang ada.
2. Dokter dapat mengakhiri status konsultasi pada pasien dengan menekan tombol “konsultasi selesai” pada halaman detail konsultasi pasien. Jika halaman tidak sengaja tertutup, Dokter dapat mengakses riwayat konsultasi pasien untuk melihat detail konsultasi.
3. Pengguna Aplikasi dapat melakukan *login* dan mendapatkan otoritas sesuai data pengguna mereka tanpa kendala.
4. Halaman *admin* dapat diakses oleh mereka yang memiliki otoritas dan sudah dapat merubah data yang ada dan sudah dilakukan testing dengan status *pass*
5. Aplikasi dapat menampilkan *Dashboard* sesuai dengan data yang ada di dalam *database* dan sudah melewati testing dengan status *pass*

5.2 Saran

Meskipun Aplikasi sudah mencapai tahap deployment dan maintenance aplikasi masih bisa dibilang memiliki kekurangan. Masih banyak sekali fitur yang

dapat ditambahkan dan dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan ide-ide yang tak terhingga antara lain:

1. Menampilkan informasi yang berguna pada halaman *dashboard* maupun laporan dan admin dapat memilih informasi apa saja yang ingin ditampilkan
2. Melakukan improvisasi terhadap kerapian dan efisiensi pada *source code* aplikasi.



DAFTAR PUSTAKA

- Marimin, M.Sc, Tanjung, Hendri, M.M., M.Ag. dan Prabowo, Haryo, S.P., M.M. (2012, Juli 27). *Sistem Informasi*. Retrieved from Books Google: <http://books.google.co.id/books?id=awC2247vPUkC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=definisi+sistem+informasi&source=bl&ots=NPQS8h5A3Z&sig=K0Lc8TI72buPA2BoTSOkvN2eRGs&hl=id&sa=X&ei=roIRUK2lGoy0rAfGmoGwAg&sqi=2&ved=0CEEQ6AEwBA#v=onepage&q=definisi%20sistem%20informasi&f=fal>
- Basuki, A. P. (2010). *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Bekti, Humairah Bintu. (2015). *Mahir Membuat Website Dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan Jquery*. Yogyakarta: Andi.
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, & Sagita, T. L. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *TRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, Vol. 3(2), 206-210.
- Fadilla, N. M., & Setyonugroho, W. (2021). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 357-374.
- Hasyim, Nurlaila, dkk. (n.d.). *Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web pada Koperasi Warga Baru MTS N 17 Jakarta*. Jakarta: Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif hidayatullah.
- Jaya, T. S. (2018). Pengujian Aplikasi Dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung). *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, Vol. 3(1), 45-48.
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Luthfi, F. (2017). Penggunaan Framework Laravel dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 34–41.
- M. Prof.Dr.Ir. Marimin, M. Ir.Hendri Tanjung M.M. dan M. Haryo Prabowo. (2006). *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Grasindo.

Mubarok, I. (2018). *Jenis-Jenis Website Berdasarkan Fungsi, Platform, dan Sifatnya*. Retrieved April 10, 2022, from <https://www.niagahoster.co.id/blog/jenis-website/>

Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi)*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Soeherman, Bonnie, Pinontoan, M. (2012, Juli 27). *Designing Information System*. Retrieved from Books Google: http://books.google.co.id/books?id=45jQWqrSQRIC&pg=PA6&lpg=PA6&dq=definisi+sistem+informasi&source=bl&ots=PP9cOrj6mI&sig=3KxlbDfB1YBD5G7wFtc_V2XUjYw&hl=id&sa=X&ei=_4cRUKGFOM7MrQeJpoHgCQ&ved=0CEgQ6AEwBTgK#v=onepage&q=definisi%20sistem%20informasi&f=false

Solichin, A. (2016). *Pemrograman web dengan PHP Dan MySQL*. Jakarta: Budi Luhur.

Supariasa. (2011). *Pendidikan dan Konsultasi Gizi*. Buku Kedokteran EGC. Today, B. (2022, 06 01). *Metode Waterfall*. Retrieved from BSI Today: <https://bsi.today/metode-waterfall/>

Ula, S., Afifa, A. N., & Azizah, S. A. (2021). PENGARUH PENGGUNAAN TEKNOLOGI DI MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI MAN 2 JEMBER. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 55-66.

Zulfiandri, Hidayatuloh, S., & Anas, M. (2014). RANCANG BANGUN APLIKASI POLIKLINIK GIGI (STUDI KASUS : POLIKLINIK GIGI KEJAKSAAN AGUNG RI). *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen*, Vol. 8, 473-482.