

**SISTEM INFORMASI DAN RESERVASI *MEMBERSHIP*
PADA LAYANAN PUSAT KEBUGARAN NIBRAS
ONE GYM BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

KHUMAROH NORAINI

2212030570

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA



www.amikomsolo.ac.id



amikomsolo@amikomsolo.ac.id

**SISTEM INFORMASI DAN RESERVASI *MEMBERSHIP*
PADA LAYANAN PUSAT KEBUGARAN NIBRAS
ONE GYM BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Diploma Tiga (DIII)
pada program studi Manajemen Informatika



Disusun oleh :

KHUMAROH NORAINI

2212030570

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO**

2025



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

 www.amikomsolo.ac.id  amikomsolo@amikomsolo.ac.id

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI DAN RESERVASI *MEMBERSHIP* PADA LAYANAN PUSAT KEBUGARAN NIBRAS *ONE GYM BERBASIS WEB*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Khumaroh Noraini

2212030570

Yang disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 4 Agustus 2025

Pembimbing 1

Siti Rihastuti, M.Kom
NIDN. 0619038901

Pembimbing 2

Eko Hariadi, S.Pd., M.Kom
NIDN. 0619107701

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal _____



Moch. Hari Purwidianoro, S.T., M.M., M.Kom.

Ketua STMIK AMIKOM Surakarta



**PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI DAN RESERVASI *MEMBERSHIP*
PADA LAYANAN PUSAT KEBUGARAN NIBRAS
ONE GYM BERBASIS *WEB***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**KHUMAROH NORAINI
2212030570**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Agustus 2025

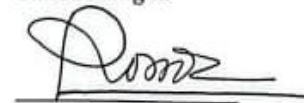
Susunan Dewan Penguji

Anggota Dewan Penguji Lain

Nama Penguji

Tanda Tangan

Afnan Rosyidi, ST.,M.Kom



Sri Widiyanti, M.Kom



Siti Rihastuti, M.Kom



MOTTO

Perang telah usai, Perang telah usai, Aku bisa pulang

Ku baringkan panah dan berteriak

Menang.....

Dan ku bisikkan asal kau tahu bagaimana

Rasanya bahagia sepenuhnya sampai

Ku merasa lega kau merasa lega

Ku sampai di sana kau sampai di sana

Ku sampai di sana kau sampai di sana

-Nadin Amizah-

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang senantiasa nikmat, Rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Puji Syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT yang telah meridhoi dan mengabulkan segala doa.
2. Terima kasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, yaitu penulis diriku sendiri, Khumaroh Noraini. Terima kasih telah berusaha keras untuk meyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Berbahagialah selalu dengan dirimu sendiri. Rayakan kehadiranmu sebagai berkah di mana pun kamu menjejakkan kaki. Jangan sia-siakan usaha dan doa yang selalu kamu langitkan. Allah sudah merencanakan dan *Memberikan* porsi terbaik untuk perjalanan hidupmu. Semoga langkah kebaikan selalu menyertaimu, dan semoga Allah selalu meridhai setiap langkahmu serta menjagamu dalam lindungan-Nya. Aamiin.
3. Papa Yono & Ibu Eni Widiyawati serta Kakak dan Adik saya yang dengan penuh cinta dan hormat *Memberikan* doa, dukungan, semangat, serta kasih sayang yang tiada henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras, dan doa yang menjadi kekuatan utama dalam setiap langkah saya. Tanpa kalian, pencapaian ini tidak akan mungkin terwujud.

4. Radhistya Krisna Ramadhan seseorang yang hadir *Memberi* semangat, dukungan, dan ketenangan di tengah perjalanan panjang ini. Terima kasih atas waktu, perhatian, dan doa yang tulus. Kehadiranmu menjadi bagian berarti dalam proses ini, meskipun tak ada yang tahu bagaimana jalan ke depan akan terbentang.
5. Ibu Siti Rihastuti, M. Kom & Bapak Eko Hariadi S.Pd.,M.Kom, selaku Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan *Memberikan* dukungan serta semangat kepada penulis dan Menyusun Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Staff Karyawan, dan Dosen STMIK AMIKOM SURAKARTA yang telah membantu dalam kelancaran penulisan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman seperjuangan di kelas E & B terimakasih atas kerja sama selama ini, dan cerita canda tawa yang kita bagi Bersama terimakasih sebesar-besarnya.
8. Bapak Supranada Yanto dan Staff karyawan di Nibras *One Gym* yang sudah mengizinkan untuk melakukan penelitian ini.
9. Claudia Intan Pranestri Rohmadhoni, Aisyah Yuniarti, Maya Devi Pramesti, Nurfatonah, Ikhsan Setiawan Selaku teman-teman yang tak henti *Memberikan* semangat, tawa, dan dukungan selama proses panjang ini. Terima kasih atas kebersamaan, obrolan sederhana, serta bantuan yang sering kali datang tepat saat dibutuhkan. Kalian adalah bagian berharga dari perjalanan ini. Akhir kata penulis berharap laporan ini dapat berguna dan bermanfaat untuk pihak yang membutuhkan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan proposal Sistem Informasi Dan Reservasi *Membership* pada Layanan Pusat Kebugaran Nibras *One Gym* ini dapat diselesaikan dengan baik.

Kami menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada Papa Yono dan Ibu Eni Widiyawati serta Kakak dan Adik penulis yang telah mendukung dan mendoakan penulis dalam setiap proses yang penulis lewati.
2. Yang Terhormat kepada Bapak Moch. Hari Purwidianoro, S.T, M.M, M.Kom. selaku Ketua STMIK AMIKOM Surakarta.
3. Ibu Siti Rihastuti, M.Kom, sebagai Pembimbing 1 dan Bapak Eko Hariadi Spd. M.Kom ssebagai pembimbing 2.
4. Seluruh Staff dan Dosen STMIK AMIKOM Surakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu atas semua jasa yang telah diberikan selama jenjang perkuliahan penulis
5. Bapak Supranada Yanto selaku pemilik Nibras *One Gym* yang telah bersedia menjadi obyek pada tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun tidak sengaja, karena keterbatasan

ilmu pengetahuan, wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penyusunan Tugas Akhir ini akan penulis terima dengan senang hati

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 12 Agustus 2025

Penulis

Khumaroh Noraini

**SISTEM INFORMASI DAN RESERVASI *MEMBERSHIP*
PADA LAYANAN PUSAT KEBUGARAN NIBRAS
ONE GYM BERBASIS *WEB***

*MEMBERSHIP INFORMATION AND RESERVATION SYSTEM
AT NIBRAS FITNESS CENTER SERVICES
ONE GYM WEB-BASED*

Khumaroh Noraini¹⁾, Siti Rihastuti, M.Kom²⁾ Eko Hariadi.SPD,M.Kom³⁾

^{1,2,3)}Manajemen Informatika, STMIK AMIKOM Surakarta

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong berbagai sektor untuk bertransformasi secara digital, termasuk layanan pusat kebugaran. Nibras *One Gym* sebagai salah satu pusat kebugaran modern memerlukan sistem yang mampu mendukung pengelolaan informasi dan layanan reservasi secara efisien dan terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi dan reservasi *Membership* berbasis web yang dapat mempermudah pengguna dalam memperoleh informasi seputar layanan *Gym* serta melakukan pendaftaran dan reservasi keanggotaan secara daring. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode waterfall yang mencakup tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dirancang menggunakan teknologi web dengan antarmuka yang responsif dan *user-friendly*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis web yang mampu mengelola data *Member*, jadwal layanan, serta proses reservasi secara *real-time*. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan Nibras *One Gym* serta *Member*ikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses informasi dan layanan secara fleksibel.

Kata kunci : Sistem Informasi, Reservasi *Membership*, Pusat Kebugaran *Web*,
Nibras *One Gym*

ABSTRACT

The rapid advancement of information technology has driven various sectors to undergo digital transformation, including fitness center services. Nibras One Gym, as a modern fitness center, requires a system capable of efficiently and systematically managing information and Membership reservation services. This study aims to design and develop a web-based information and Membership reservation system that facilitates users in accessing Gym-related information as well as registering and reserving Memberships online. The development process adopts the waterfall methodology, which includes analysis, design, implementation, testing, and maintenance phases. The system is built using web technology with a responsive and user-friendly interface. The result of this study is a web-based application that manages Member data, service schedules, and reservation processes in real time. This system is expected to improve operational efficiency and service quality at Nibras One Gym while providing users with easier and more flexible access to information and services.

Keywords: information system, Membership reservation, fitness center, web-based, Nibras One Gym

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penulisan	6
1.5 Manfaat Penulisan	6
1.6 Metode Pengumpulan Data	7
1.7 Teori Yang Digunakan	8
1.8 <i>Hardware dan Software yang Digunakan</i>	16
1.8 Sistematika Penulisan.....	18
BAB II	21
GAMBARAN OBYEK	21
2.1 Profil Nibras <i>One Gym</i>	21
2.2 Visi Misi.....	24
2.3 Alur Reservasi Yang Berjalan Saat Ini	25
BAB III.....	27
PEMBAHASAN	27
3.1 <i>Requirement Definition</i>	27

3.2 <i>System and Software Design</i>	29
3.3 <i>Implementation and unit testing</i>	56
3.4 <i>Intergritas and system testing</i>	70
3.5 <i>Operation and Maintenance</i>	74
BAB IV	75
PENUTUP	75
4.1 Kesimpulan	75
4.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Simbol Dan Keterangan <i>Flowchart</i>	12
Tabel 1. 2 Simbol Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	14
Tabel 1. 3 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
Tabel 1. 4 <i>Hardware</i>	17
Tabel 1. 5 <i>Software</i>	17
Tabel 1. 6 Jadwal Kegiatan	20
Tabel 3. 1 Tabel <i>User</i>	41
Tabel 3. 2 Fasilitas	41
Tabel 3. 3 <i>Member</i>	41
Tabel 3. 4 Paket	42
Tabel 3. 5 <i>Trainer</i>	42
Tabel 3. 6 Pendapatan	43
Tabel 3. 7 Pengujian <i>BlackBox</i> Pelanggan	71
Tabel 3. 8 Pengujian <i>BlackBox</i> Pelanggan setelah <i>log in</i>	72
Tabel 3.9 Pengujian <i>BlackBox</i> Admin	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Metode Waterfall.....	9
Gambar 2. 1 Tampak Luar Nibras <i>One Gym</i>	21
Gambar 2. 2 Proses Pelayanan <i>Membership</i>	22
Gambar 2. 3 Alat Fitnes	23
Gambar 2. 4 Letak Geografis Nibras <i>One Gym</i>	24
Gambar 2. 5 <i>Flowchart</i> Reservasi saat ini	25
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	30
Gambar 3. 2 Diagram Konteks (Context Diagram)	32
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	33
Gambar 3. 4 Level 2 Proses Registrasi dan Login	35
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses Data Fasilitas	35
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses Data Trainer	36
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses Data Paket.....	37
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses Reservasi.....	37
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses Data Laporan	38
Gambar 3. 10 ERD (Entity Relationship Diagram)	39
Gambar 3. 11 Relasi Tabel.....	40
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Home	44
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Fasilitas	44
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Paket.....	45
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Team.....	45
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Contact	46

Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Log in	46
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Registrasi.....	47
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Detail Trainer	47
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Detail Pembayaran	48
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Pilih Metode Pembayaran	48
Gambar 3. 22 Rancangan Halaman Metode Pembayaran.....	49
Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Log in Admin	49
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman Dashboard Admin	50
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Components Input (Data Trainer) Admin....	50
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Input (Data Kehadiran Trainer).....	51
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Components Input (Data Paket).....	51
Gambar 3. 28 Rancangan Halaman Components Input (Data Fasilitas)	52
Gambar 3. 29 Rancangan Halaman Pembayaran Pending.....	52
Gambar 3. 30 Rancangan Halaman Reservasi Online	53
Gambar 3. 31 Rancangan Halaman Transaksi (Data Gym On the spot)	53
Gambar 3. 32 Rancangan Halaman Report (Laporan Data Member).....	54
Gambar 3. 33 Rancangan Halaman Report (Laporan Data Trainer) Admin	54
Gambar 3. 34 Rancangan Halaman (Laporan Data Pembayaran Pending)	55
Gambar 3. 35 Rancangan Halaman Report (Laporan Data Pendapatan Harian)..	55
Gambar 3. 36 Rancangan Halaman Report (Laporan Data Pendapatan Bulanan)	56
Gambar 3. 37 Rancangan Halaman Report (Laporan Data Pendapatan Periode).	56
Gambar 3. 38 Halaman Home Pelanggan	57
Gambar 3. 39 Halaman Fasilitas pelanggan.....	57

Gambar 3. 40 Halaman Paket pelanggan	58
Gambar 3. 41 Halaman Team Trainer Pelanggan.....	58
Gambar 3. 42 Halaman Contact pelanggan.....	59
Gambar 3. 43 Halaman Registrasi Pelanggan.....	59
Gambar 3. 44 Halaman Log in Pelanggan	60
Gambar 3. 45 Halaman Team (Personal Trainer) setelah Log in	60
Gambar 3. 46 Halaman Paket Setelah Log in	61
Gambar 3. 47 Halaman Detail Pembayaran dan Detail Reservasi.....	61
Gambar 3. 48 Halaman Pilih Metode Pembayaran	62
Gambar 3. 49 Halaman Metode Pembayaran	62
Gambar 3. 50 Halaman Log in Admin.....	63
Gambar 3. 51 Halaman Dashboard Admin.....	63
Gambar 3. 52 Halaman Data Trainer Admin.....	64
Gambar 3. 53 Halaman Data Kehadiran Trainer Admin	64
Gambar 3. 54 Halaman Kelas/Paket Admin	65
Gambar 3. 55 Halaman Fasilitas Admin	65
Gambar 3. 56 Halaman Pembayaran Pending	66
Gambar 3. 57 Halaman Reservasi Online	66
Gambar 3. 58 Halaman Reservasi Offline	67
Gambar 3. 59 Halaman Laporan Data Member	67
Gambar 3. 60 Halaman Laporan Data Trainer	68
Gambar 3. 61 Halaman Laporan Data Pembayaran Pending.....	68
Gambar 3. 62 Halaman Laporan Pendapatan Harian.....	69

Gambar 3. 63 Halaman Laporan Pendapatan Bulanan	69
Gambar 3. 64 Halaman Laporan Pendapatan Periode	70