

**PEMBUATAN SISTEM AC DIGITAL LAYANAN PRODI D3
MANAJEMEN INFORMATIKA UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Nama : Hanifah Mellania Fitri

NIM : 19.02.0471

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN SISTEM AC DIGITAL LAYANAN PRODI D3
MANAJEMEN INFORMATIKA UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Nama : Hanifah Mellania Fitri

NIM : 19.02.0471

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN SISTEM AC DIGITAL LAYANAN PRODI D3 MANAJEMEN
INFORMATIKA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hanifah Mellania Fitri

19.02.0471

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 12 Februari 2024

Dosen Pembimbing,



M. Nuraminudin, M.Kom

NIK. 190302408

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PEMBUATAN SISTEM AC DIGITAL LAYANAN PRODI D3 MANAJEMEN
INFORMATIKA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

yang disusun dan diajukan oleh

Hanifah Mellania Fitri

19.02.0471

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Lukman, S. Kom., M. Kom
NIK. 190302151

Melany Mustika Dewi, M. Kom
NIK. 190302455

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 27 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hanifah Mellania Fitri
NIM : 19.02.0471

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**Pembuatan Sistem AC Digital Layanan Prodi D3 Manajemen Informatika
Universitas Amikom Yogyakarta**

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 10 Februari 2024
Yang Menyatakan,



Hanifah Mellania Fitri

HALAMAN MOTTO

“Dont compare yourself with somebody else. Somebody might be better at something but you are better than that person in other things. We are all different people, so stop comparing, dont even compare. There's no need for that.” –YoungK

"You're still here. You have grown. You've taken damage, and have a lot of scars. But they're scars of beauty. It's the beauty of life. It's what makes it magical." –DPR IAN

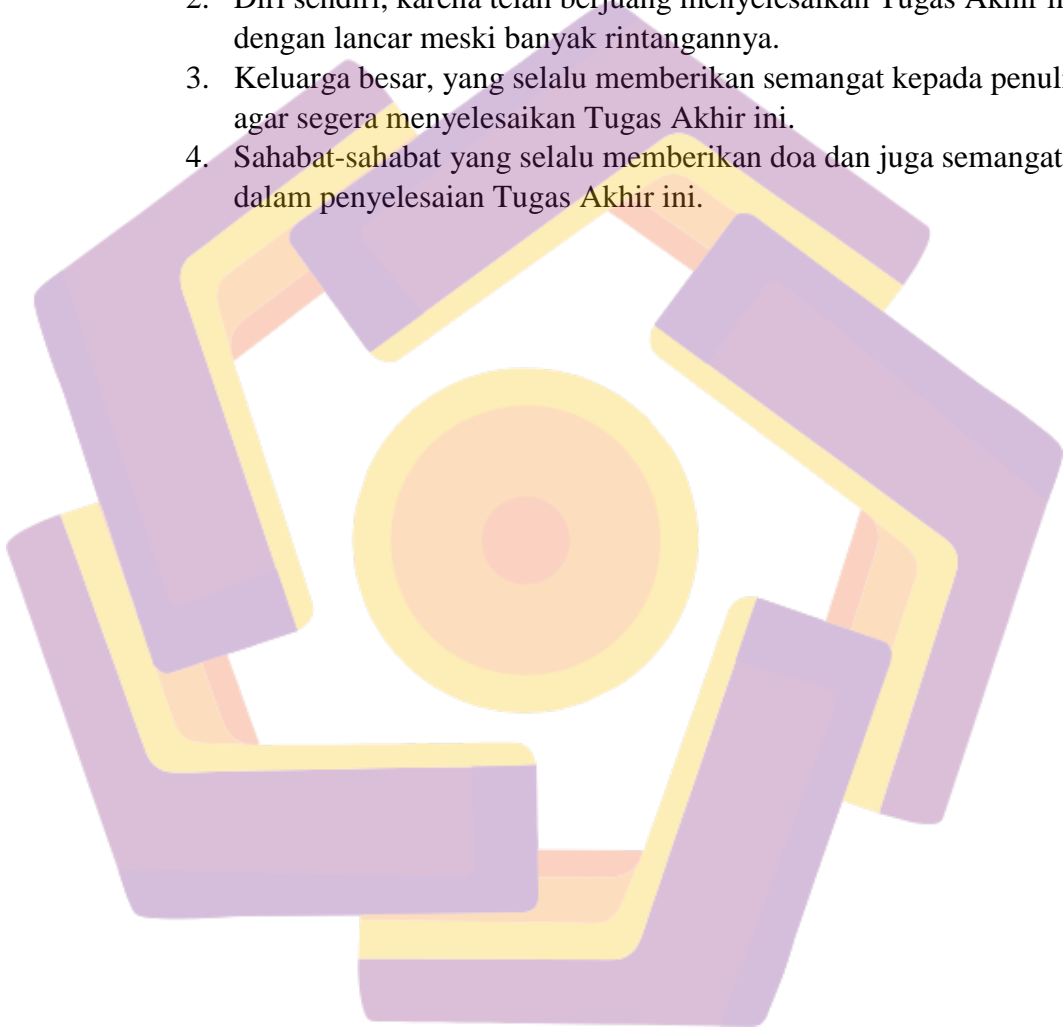
Karena sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. [Q.S Al-Insyirah(94) : 5-6]

Seberat apapun masalah yang dihadapi saat ini, percayalah bahwa semua itu tak pernah melebihi batas kemampuan kita.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kemampuan, kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Diri sendiri, karena telah berjuang menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar meski banyak rintangannya.
3. Keluarga besar, yang selalu memberikan semangat kepada penulis agar segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan doa dan juga semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan judul Pembuatan Sistem AC Digital Layanan Prodi D3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta dengan lancar sehingga bisa menyelesaikannya sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan.

Tugas Akhir ini disusun dengan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung sehingga dapat memperlancar dalam penyusunannya. Atas dukungan yang telah diberikan, maka penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Bapak M. Nuraminudin, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu, membimbing dan telah membagi ilmunya untuk mengarahkan dalam penyelesaian Tugas Akhir.
3. Dosen Penguji 1 Program Studi Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membagikan ilmunya kepada penulis.
4. Dosen Penguji 2 Program Studi Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membagikan ilmunya kepada penulis.
5. Staf tata usaha jurusan Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Karena kurangnya , dan pengalaman penulis miliki disadari Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, baik dari bahasa yang digunakan atau cara penyajiannya, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun.

Terlepas dari kekurangan yang ada, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya serta pada penulis khususnya. Aamin.

Yogyakarta, 10 Februari 2024

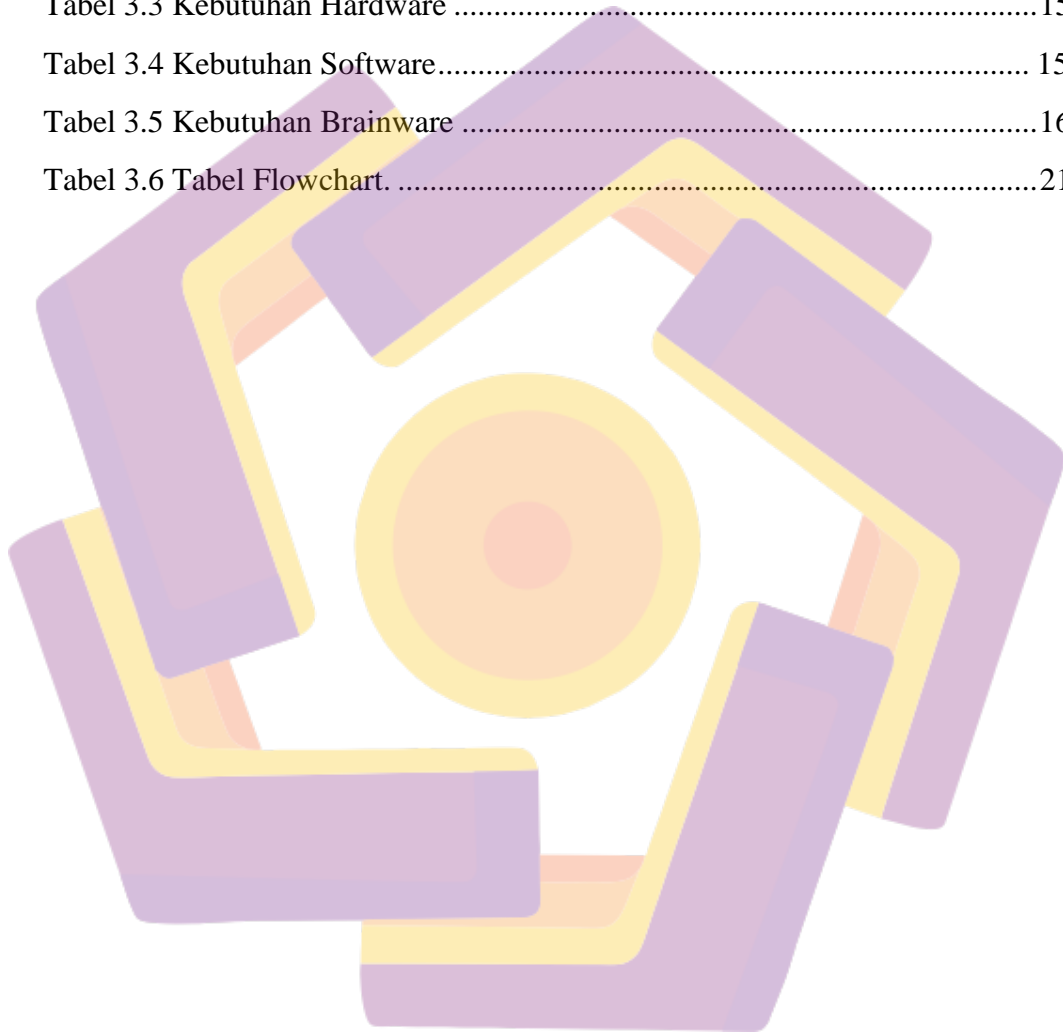
penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| COVER | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| PERNYATAAN KEASLIAN | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Referensi | 5 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 7 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 14 |
| 3.1 Pendefinisian Permasalahan..... | 14 |
| 3.2 Analisa Kebutuhan | 15 |
| 3.3 Perancangan | 17 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 28 |
| 4.1 Implementasi..... | 30 |
| 4.2 Pengujian..... | 31 |
| BAB V PENUTUP | 33 |
| 5.1 Kesimpulan | 33 |
| 5.2 Saran | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA | 34 |
| LAMPIRAN | 35 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Perbandingan Antara Paper Referensi | 6 |
| Tabel 3.1 Masalah Obyek Penelitian. | 14 |
| Tabel 3.2 Daftar Solusi | 14 |
| Tabel 3.3 Kebutuhan Hardware | 15 |
| Tabel 3.4 Kebutuhan Software..... | 15 |
| Tabel 3.5 Kebutuhan Brainware | 16 |
| Tabel 3.6 Tabel Flowchart. | 21 |

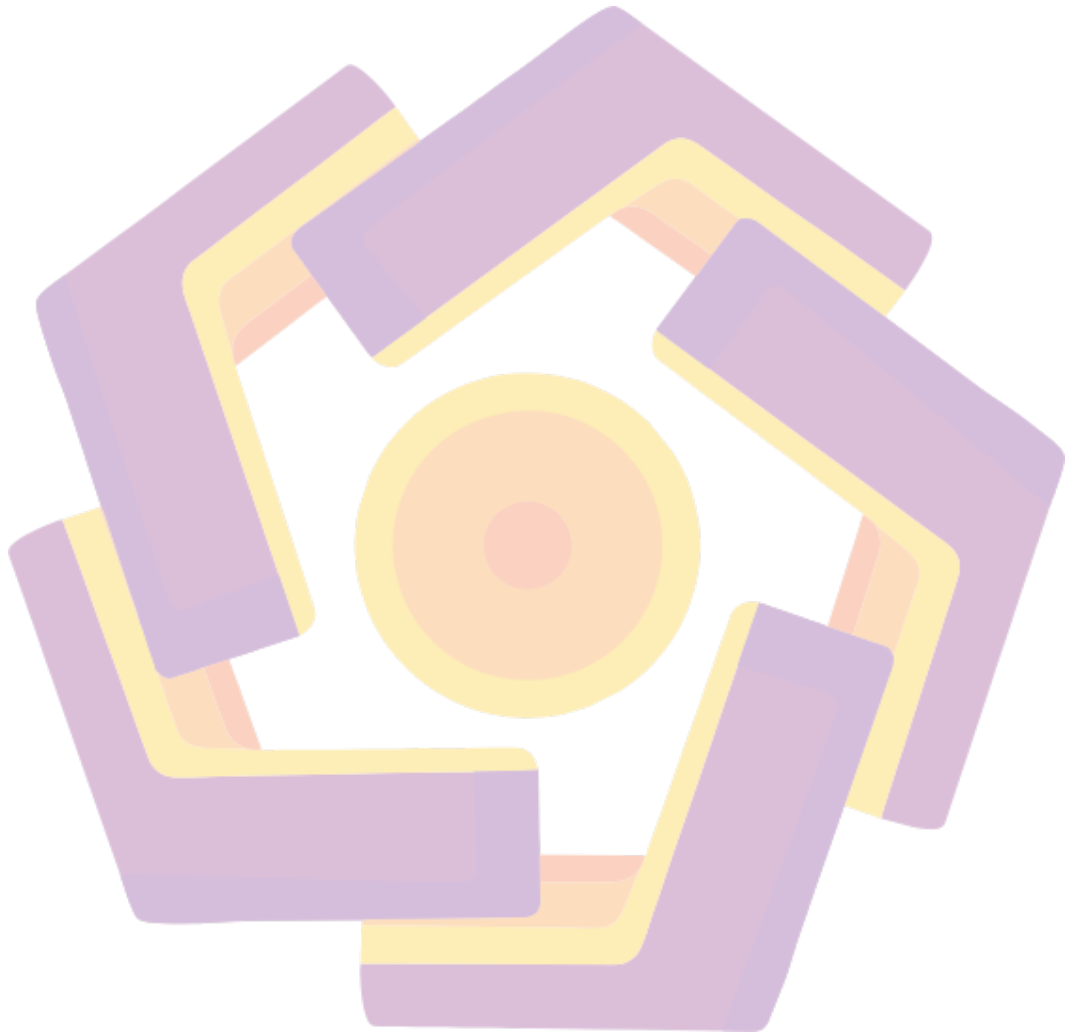


DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 Use Case Diagram. | 17 |
| Gambar 3.2 Activity Diagram User. | 18 |
| Gambar 3.3 Activity Diagram Admin. | 19 |
| Gambar 3.4 Sequence Diagram User. | 20 |
| Gambar 3.5 Sequence Diagram Admin. | 21 |
| Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram. | 22 |
| Gambar 3.7 Halaman Login. | 23 |
| Gambar 3.8 Form Konsultasi Prodi. | 24 |
| Gambar 3.9 Form Rekomendasi Prodi. | 25 |
| Gambar 3.10 Halaman Dashboard Mahasiswa. | 26 |
| Gambar 3.11 Halaman Dashboard Admin. | 27 |

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar Source Code



INTISARI

Tugas Akhir ini membahas tentang Sistem AC Digital Layanan Prodi D3 Manajemen Informatika yang diidentifikasi dari sistem layanan yang tersedia di Prodi D3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Untuk mengetahui apa saja permasalahan yang ada pada layanan yang telah disediakan oleh prodi D3 Manajemen Informatika. Setelah penulis melakukan pengamatan, ternyata dapat ditemukan beberapa masalah yaitu system layanan yang tersedia di prodi belum bisa diakses dengan system one door(satu pintu), belum tersedia *qr code* untuk validasi data.

Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti membuat system layanan ac digital berbasis web di prodi D3 Manajemen Informatika. Manfaat dari system ini adalah mahasiswa bisa mengakses layanan dengan system one door, maksud dari one door sendiri adalah mahasiswa bisa menggunakan layanan dengan satu arah. Untuk metode pengembangan software menggunakan metode *Waterfall*.

Sistem aplikasi ini dikembangkan dengan Bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP dan penulis juga menggunakan *framework* codeigniter dalam proses pembuatan system aplikasi ini. Hasil akhir dari pembuatan system ini akan menghasilkan tanda tangan digital dan *qr code* untuk validasi data.

Kata kunci: Website, QR Code, PHP, Waterfall, Framework Codeigniter

ABSTRACT

This final project discusses The Digital Approval System for D3 Information Management Study Program of Amikom University Yogyakarta identified from the service system available at the D3 Information Management Study Program, Amikom University Yogyakarta. To find out what problems exist in the services provided by the D3 Information Management Study Program. After the author made observations, it turns out that several problems can be found, namely the service system available in the study program cannot be accessed with a one door system, there is no QR code available for data validation.

To overcome this problem, the researchers created a web-based digital approval system in the D3 Information Management Study Program. The benefit of this system is that student can access services with a one door system, the purpose of one door itself is that students can use the service in one direction. For the software development method using the waterfall method.

This application system was developed with HTML, CSS, PHP programming languages and the author also uses the Codeigniter framework in the process of making this application system. The final result of making this system will produce a digital signature and a qr code for data validation.

Keywords: Website, QR Code, PHP, Waterfall, Codeigniter framework