

**PENGEMBANGAN WEB APPS CATATAN KESEHATAN
PEGAWAI DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN TEMANGGUNG**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma Program
Studi Teknik Informatika



disusun oleh

RAYA DINHAQI FARID

22.01.4787

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN WEB APPS CATATAN KESEHATAN
PEGAWAI DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN TEMANGGUNG**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma Program Studi
Teknik Informatika



disusun oleh

RAYA DINHAQI FARID

22.01.4787

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN WEB APPS CATATAN KESEHATAN
PEGAWAI DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN TEMANGGUNG**

yang disusun dan diajukan oleh

Raya Dinhaqi Farid

22.01.4787

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 26 Juni 2025

Dosen Pembimbing,


Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN WEB APPS CATATAN KESEHATAN PEGAWAI DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN TEMANGGUNG

yang disusun dan diajukan oleh

Raya Dinhaqi Farid

22.01.4787

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Arvin Claudy Frobenius, M.Kom
NIK. 190302495



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 18 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Raya Dinhaqi Farid
NIM : 22.01.4787

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PENGEMBANGAN WEB APPS CATATAN KESEHATAN PEGAWAI DI
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN TEMANGGUNG**

Dosen Pembimbing : Ahlihi Masruro, 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, 18 Juli 2025


METERAI
TEMPEL
F61AMX371149487

Raya Dinhaqi Farid

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk orang-orang yang sangat berarti di dalam kehidupan saya, terima kasih untuk:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan karunia yang telah memberikan kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua yang selalu membimbing, mendoakan dan mendukung dalam setiap langkah yang akan dilalui. Terimakasih banyak atas semua yang telah diberikan sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Terima kasih juga kepada Dosen Pembimbing atas bimbingan dan arahnya.
4. Dan untuk kekasih tercinta, terima kasih atas kesabaran dan pengertianmu selama proses ini.
5. Sahabat dan teman-teman, terimakasih sudah support dan berproses bersama, tetap semangat dan sukses untuk semuanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Diploma 3 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Prof. Dr. Kusri, M.Kom, selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Barka Satya, M.Kom, selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika.
4. Ahlihi Masruro, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.

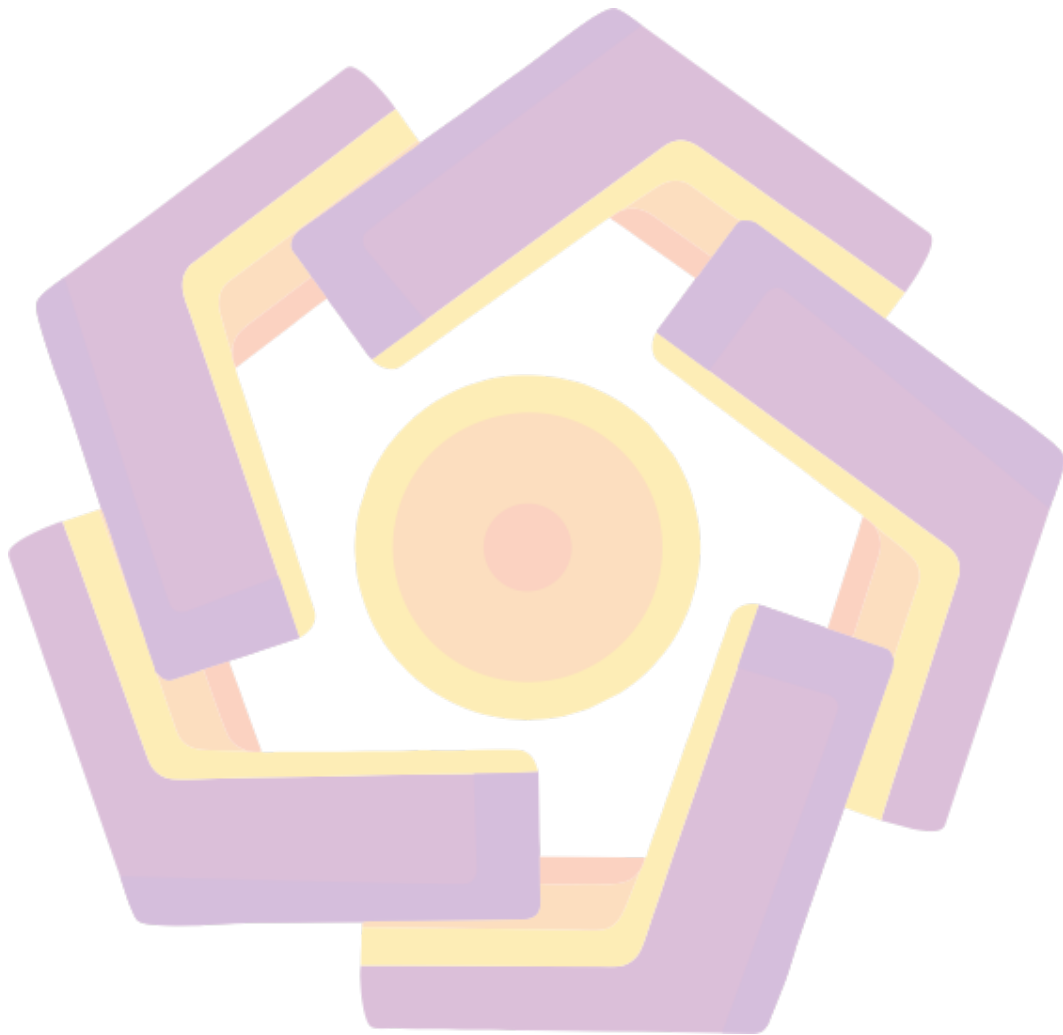
Yogyakarta, 18 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

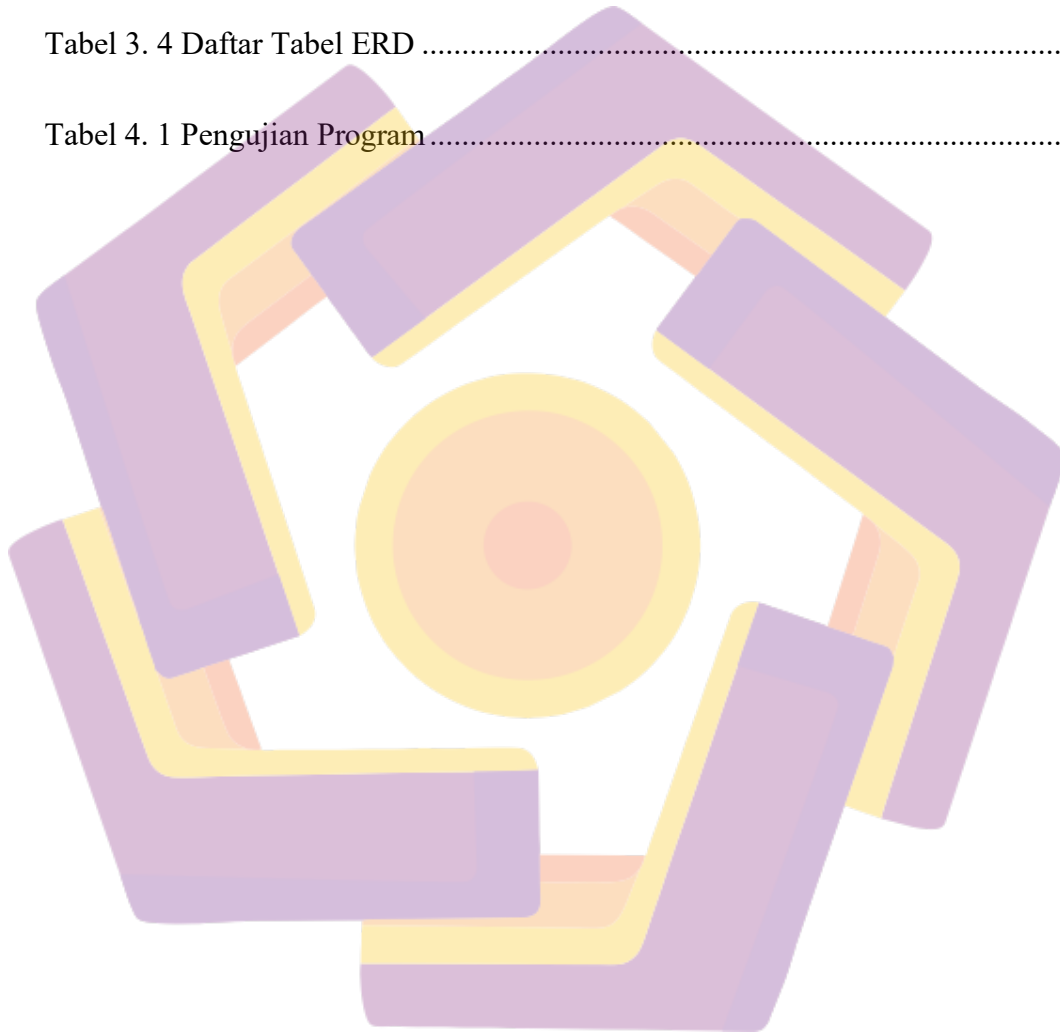
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan 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	6
2.1 Literature Review.....	6
2.2 Landasan Teori	9
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Pengumpulan Kebutuhan	14
3.2 Langkah Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Implementasi	31
4.2 Pengujian.....	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	7
Tabel 3. 1 Kebutuhan Software.....	14
Tabel 3. 2 Kebutuhan Brainware.....	14
Tabel 3. 3 Role Akses	17
Tabel 3. 4 Daftar Tabel ERD	20
Tabel 4. 1 Pengujian Program.....	56



DAFTAR GAMBAR

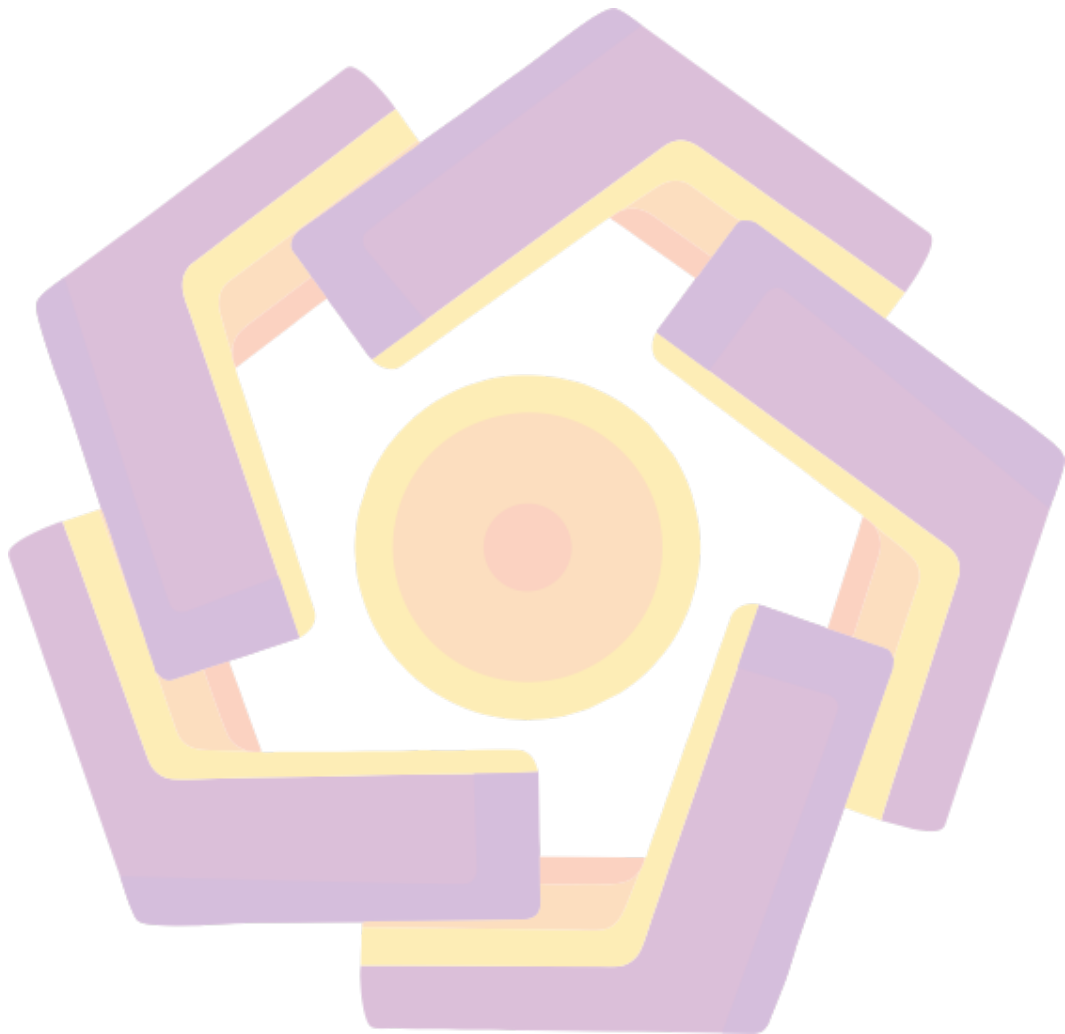
Gambar 3. 1 Metodologi RAD.....	16
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	18
Gambar 3. 3 Sitemap	19
Gambar 3.4 Desain Database	20
Gambar 3.5 Login Page.....	23
Gambar 3.6 Register Page.....	23
Gambar 3.7 Lupa Password	24
Gambar 3.8 Dashboard Admin.....	24
Gambar 3.9 My Profile.....	25
Gambar 3.10 Role Access	25
Gambar 3.11 Menu Management.....	25
Gambar 3.12 Submenu Management	26
Gambar 3.13 Data Admin	26
Gambar 3.14 Data User.....	27
Gambar 3.15 Data Catatan User.....	27
Gambar 3.16 Dashboard User	27
Gambar 3.17 My Profile.....	28
Gambar 3.18 Rekap.....	28
Gambar 3.19 Catatan.....	29
 Gambar 4.1 Halaman Login	 31
Gambar 4. 2 Halaman Register	32
Gambar 4. 3 Halaman Lupa Password	32
Gambar 4. 4 Dashboard Admin	33
Gambar 4. 5 My Profile.....	33
Gambar 4. 6 Role Access	34
Gambar 4. 7 Menu Management.....	34
Gambar 4. 8 Submenu Management	35
Gambar 4. 9 Data Admin	35

Gambar 4. 10 Data User	36
Gambar 4. 11 Data Catatan Tekanan Darah.....	36
Gambar 4. 12 Data Catatan Gula Darah.....	37
Gambar 4. 13 Data Catatan Kolestrol	37
Gambar 4. 14 Data Catatan Suhu Tubuh.....	37
Gambar 4. 15 Data Catatan Berat Badan	38
Gambar 4. 16 Data Catatan Tinggi Badan	38
Gambar 4. 17 database user.....	38
Gambar 4. 18 database user_role	39
Gambar 4.19 database user_token.....	39
Gambar 4.20 database user_access_menu.....	39
Gambar 4. 21 database user_menu.....	39
Gambar 4. 22 database user_sub_menu	40
Gambar 4. 23 database catatan_guldar	40
Gambar 4. 24 database catatan_tensi.....	40
Gambar 4. 25 database catatan_kolestrol	41
Gambar 4. 26 database catatan_suhutubuh.....	41
Gambar 4. 27 database catatan_beratbadan.....	41
Gambar 4. 28 database catatan_tinggibadan	42
Gambar 4. 29 Implementasi Database.....	42
Gambar 4. 30 Kode Program Login	43
Gambar 4. 31 Kode Program Register	43
Gambar 4. 32 Kode Program Lupa Password.....	44
Gambar 4. 33 Kode Program Dashboard Admin	44
Gambar 4. 34 Kode Program My Profile	44
Gambar 4. 35 Kode Program Role Access.....	44
Gambar 4. 36 Kode Program Role Access.....	45
Gambar 4. 37 Kode Program Menu Management	45
Gambar 4. 38 Kode Program Submenu Management.....	45
Gambar 4. 39 Kode Program Data Admin.....	46
Gambar 4. 40 Kode Program Data User.....	46

Gambar 4. 41 Kode Program Catatan Tekanan Darah	47
Gambar 4. 42 Kode Program Catatan Gula Darah	47
Gambar 4. 43 Kode Program Kolestrol	48
Gambar 4. 44 Kode Program Suhu Tubuh	48
Gambar 4. 45 Kode Program Berat Badan	48
Gambar 4. 46 Kode Program Tinggi Badan	49
Gambar 4. 47 Kode Program Login	49
Gambar 4. 48 Kode Program Register	50
Gambar 4. 49 Kode Program Lupa Password	50
Gambar 4. 50 Kode Program Dashboard Admin	51
Gambar 4. 51 Kode Program My Profil	51
Gambar 4. 52 Kode Program Role Access	51
Gambar 4. 53 Kode Program Menu	52
Gambar 4. 54 Kode Program Submenu	52
Gambar 4. 55 Kode Program Data Admin	53
Gambar 4. 56 Kode Program Data User	53
Gambar 4. 57 Kode Program Tekanan Darah	54
Gambar 4. 58 Kode Program Gula Darah	54
Gambar 4. 59 Kode Program Kolestrol	54
Gambar 4. 60 Kode Program Suhu Tubuh	55
Gambar 4. 61 Kode Program Berat Badan	55
Gambar 4. 62 Kode Program Tinggi Badan	55
Gambar 4. 63 Black Box Testing	56

DAFTAR IAMPIRAN

Lampiran 1 Logo Dinkominfo Temanggung	65
---	----



INTISARI

Dalam era digitalisasi yang semakin berkembang, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi sangat penting dalam mendukung operasional pemerintahan, termasuk dalam pencatatan data kesehatan pegawai. Metode pencatatan manual dinilai kurang efisien, rawan kesalahan, dan sulit diakses. Untuk mengatasi kendala tersebut, Dinas Komunikasi dan Informatika (Dinkominfo) Kabupaten Temanggung mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web (WebApps) yang bertujuan untuk mendigitalisasi proses pencatatan data kesehatan pegawai. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan WebApps yang meliputi perancangan basis data, antarmuka pengguna yang intuitif, serta integrasi antara frontend dan backend. Fitur utama aplikasi mencakup pencatatan riwayat penyakit. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi pencatatan data, mempercepat akses informasi kesehatan, serta mendukung program digitalisasi dan peningkatan kualitas kesehatan pegawai. Aplikasi ini juga berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan fitur-fitur tambahan seperti grafik kesehatan, pengingat otomatis, dan integrasi sistem kesehatan lainnya.

Kata kunci: WebApps, data kesehatan, digitalisasi, Dinkominfo, Black Box Testing

ABSTRACT

In the era of growing digitalization, the use of information and communication technology (ICT) has become very important in supporting government operations, including in recording employee health data. Manual recording methods are considered less efficient, error-prone, and difficult to access. To overcome these obstacles, the Communication and Informatics Office (Dinkominfo) of Temanggung Regency developed a web-based application (WebApps) that aims to digitize the process of recording employee health data. This research aims to design and develop WebApps that include database design, intuitive user interface, and integration between frontend and backend. The main features of the application include recording disease history. Testing is done using the Black Box Testing method to ensure all functions run as needed. The results show that this application is able to improve the efficiency of data recording, accelerate access to health information, and support digitization programs and improve the quality of employee health. This application also has the potential to be further developed with additional features such as health charts, automatic reminders, and integration of other health systems.

Keywords: *WebApps, health data, digitization, Dinkominfo, Black Box Testing*