

HALAMAN MOTTO

“Where there is a problem, there is a seed of solution waiting to grow.”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rendah hati dan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis menyampaikan karya ilmiah ini sebagai bentuk tanggung jawab akademik serta ungkapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, doa, dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis mengucapkan syukur yang sebesar-besarnya kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, kesehatan, dan kemudahan yang telah diberikan. Berkat pertolongan-Nya, penulis dapat menghadapi setiap tantangan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang tulus kepada Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dengan sabar untuk memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama penelitian dan penulisan skripsi ini. Setiap masukan dan saran yang diberikan sangat berharga bagi penulis dalam menyempurnakan karya ini.

Rasa terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta atas doa yang tiada henti, kasih sayang, pengorbanan, serta dukungan moral dan material yang selalu diberikan. Semangat dan kepercayaan mereka menjadi kekuatan utama bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah memberikan semangat, bantuan, serta kebersamaan selama penyusunan skripsi ini.

ABSTRAK

Pengelolaan magang kedinasan di Kabupaten Kebumen masih menghadapi berbagai kendala, seperti penyampaian informasi lowongan magang yang belum terpusat, proses pendaftaran yang masih dilakukan secara manual, serta keterbatasan akses informasi bagi mahasiswa atau pelamar magang. Permasalahan tersebut menyebabkan proses pengelolaan magang menjadi kurang efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi E-Magang Kebumen berbasis *mobile* guna mempermudah proses penyampaian informasi, pendaftaran, pengelolaan data pelamar, dan monitoring status magang secara terintegrasi. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan metode pengembangan sistem GRAPPLE (*Guidelines for Rapid Application Engineering*) yang terdiri dari tahap *requirement gathering*, *analysis*, *design*, *development*, dan *deployment*. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework* Flutter sebagai *frontend mobile* dan Laravel sebagai *backend* API. Sistem dilengkapi dengan fitur login, pendaftaran akun, pengajuan lamaran magang, pengelolaan lowongan magang, notifikasi status lamaran secara *real-time*, riwayat pengajuan magang, serta pengelolaan data pelamar oleh admin OPD dan super admin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi E-Magang Kebumen mampu membantu proses pengelolaan magang secara lebih efektif, terstruktur, dan terintegrasi. Aplikasi ini mempermudah pelamar dalam memperoleh informasi lowongan dan melakukan pendaftaran secara online, serta membantu pihak OPD dalam mengelola data pelamar dan proses seleksi magang. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan magang kedinasan di Kabupaten Kebumen.

Kata kunci: E-Magang Kebumen, Flutter, Laravel, Sistem Informasi, GRAPPLE, Magang Kedinasan.

ABSTRACT

The management of government internship programs in Kebumen Regency still faces several challenges, such as uncentralized internship vacancy information, manual registration processes, and limited access to information for students or internship applicants. These issues make the internship management process less effective and efficient. This study aims to design and develop a mobile-based E-Magang Kebumen application to facilitate the dissemination of information, online registration, applicant data management, and internship status monitoring in an integrated system. The research method used in this study is Research and Development (R&D) with the GRAPPLE (Guidelines for Rapid Application Engineering) system development method, which consists of requirement gathering, analysis, design, development, and deployment stages. The application was developed using the Flutter framework for the mobile frontend and Laravel as the backend API. The system is equipped with features such as user login, account registration, internship application submission, internship vacancy management, real-time application status notifications, internship application history, and applicant data management for OPD administrators and super administrators. The results of this study indicate that the E-Magang Kebumen application is able to support internship management processes in a more effective, structured, and integrated manner. The application helps applicants obtain internship information and apply online more easily, while also assisting OPD administrators in managing applicant data and the internship selection process. Therefore, the developed system is expected to improve the quality of government internship services in Kebumen Regency.

Keywords: E-Internship, Flutter, Laravel, Information System, GRAPPLE, Government Internship.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Laporan Skripsi berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM E-MAGANG KEBUMEN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* FLUTTER”.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengkaji dan mengembangkan sebuah sistem yang mampu mendukung proses pencarian dan pengelolaan magang secara terintegrasi, khususnya bagi mahasiswa dan instansi pemerintahan di Kabupaten Kebumen. Melalui skripsi ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan program magang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Gunarso Wiwoho, S.E., M.M. selaku Rektor Universitas Putra
2. Bapak Awaludin ‘Abid, S.Kom., M.Kom. selaku Kaprodi Ilmu Komputer
3. Bapak Yulianto, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing Skripsi.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi informasi, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR ISI

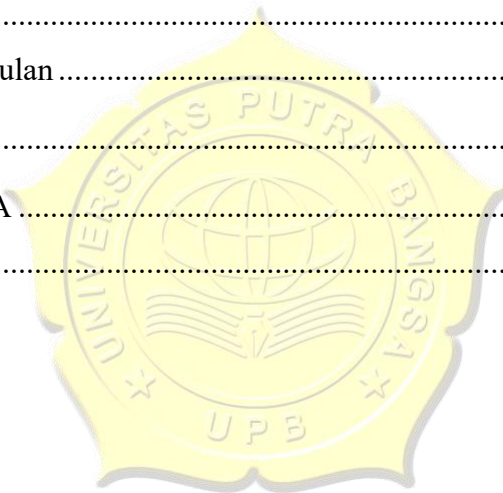
HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
BAB II.....	11
KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Tinjauan Teori.....	11
2.1.1. Magang.....	11
2.1.2. Sistem informasi	12

2.1.3.	<i>Apikasi Mobile</i>	13
2.1.4.	<i>Framework Flutter</i>	14
2.1.5.	<i>Framework Laravel</i>	15
2.1.6.	<i>Dart</i>	16
2.1.7.	<i>Visual Studio Code</i>	16
2.1.8.	<i>Android Studio</i>	17
2.1.9.	<i>Perbandingan Metode</i>	17
2.1.10.	<i>Black box testing</i>	20
2.2.	<i>Penelitian Terdahulu</i>	21
2.3.	<i>Kerangka Pemikiran</i>	30
2.4.	<i>Keaslian Penelitian</i>	31
BAB III		33
METODOLOGI PENELITIAN		33
3.1	<i>Tahapan Penelitian</i>	33
3.2	<i>Objek dan Subjek Penelitian</i>	35
3.2.1.	<i>Objek Penelitian</i>	35
3.2.2.	<i>Subjek Penelitian</i>	37
3.3	<i>Metode Penelitian</i>	38
3.4	<i>Metode Pengembangan Sistem</i>	39
3.5	<i>Metode Pengumpulan Data</i>	43
3.6	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i>	45
3.6.1.	<i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i>	45
3.6.2.	<i>Analisis Kebutuhan Nonfungsional</i>	48
3.6.3.	<i>Analisis Kebutuhan Pengguna</i>	51
3.7	<i>Perancangan Sistem</i>	52

3.7.1. Perancangan Proses Bisnis Sistem	52
3.7.2. Perancangan Arsitektur Sistem	53
3.7.3. Perancangan Basis Data	54
3.7.4. Pemodelan Sistem Menggunakan UML	59
3.7.5. Perancangan Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>).....	119
3.8. Alat dan Bahan.....	162
3.8.1. Alat (Perangkat Keras / <i>Hardware</i>)	162
3.8.2. Alat (Perangkat Lunak / <i>Software</i>).....	163
3.9. Prosedur Pengujian	165
3.9.1. Metode Pengujian.....	165
3.9.2. Objek Pengujian	166
3.9.3. Skenario dan Tahapan Pengujian	166
3.9.4. Kriteria Keberhasilan Pengujian	169
3.9.5. Rencana Hasil Pengujian.....	170
BAB IV	171
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	171
4.1. Implementasi Perancangan	171
4.1.1. Implementasi Halaman Profil sebelum Login.....	172
4.1.2. Implementasi Halaman Register	173
4.1.3. Implementasi Halaman Login	175
4.1.4. Implementasi Halaman Ubah Password.....	176
4.1.5. Implementasi Halaman Lupa Password	178
4.1.6. Implementasi Halaman Verifikasi OTP	179
4.1.7. Implementasi Halaman Home User	180
4.1.8. Implementasi Halaman Detail OPD.....	182

4.1.9.	Implementasi Halaman Form Pengajuan	184
4.1.10.	Implementasi Halaman Riwayat Pengajuan.....	187
4.1.11.	Implementasi Halaman Notifikasi.....	189
4.1.12.	Implementasi Halaman <i>Push Notification</i>	191
4.1.13.	Implementasi Halaman Profil	192
4.1.14.	Implementasi Halaman Home Admin OPD.....	194
4.1.15.	Implementasi Halaman Informasi OPD	196
4.1.16.	Implementasi Halaman Daftar Pelamar	198
4.1.17.	Implementasi Halaman Daftar Lowongan	200
4.1.18.	Implementasi Halaman Tambah Lowongan	202
4.1.19.	Implementasi Halaman Kirim Notifikasi	203
4.1.20.	Implementasi Halaman Home Super Admin	206
4.1.21.	Implementasi Halaman OPD.....	208
4.1.22.	Implementasi Halaman Tambah OPD	210
4.1.23.	Implementasi Halaman Kelola User	211
4.1.24.	Implementasi Halaman Tambah User	213
4.1.25.	Implementasi Halaman Pengajuan.....	214
4.1.26.	Implementasi Halaman Kirim Notifikasi Super Admin.....	216
4.1.27.	Implementasi Halaman Riwayat Notifikasi	220
4.2.	Pengujian Sistem.....	221
4.2.1.	Pengujian Fitur Autentikasi Pengguna.....	221
4.2.2.	Pengujian Fitur Pengelolaan Lowongan Magang	223
4.2.3.	Pengujian Fitur Pendaftaran Magang.....	224
4.2.4.	Pengujian Fitur Seleksi Pelamar	225
4.2.5.	Pengujian Fitur Monitoring Status Pendaftaran	226

4.2.6. Pengujian Fitur Manajemen Data Sistem.....	227
4.3. Analisis Hasil Pengujian.....	228
4.4. Kesimpulan Pengujian	231
4.5. Pembahasan	232
4.5.1. Proses Perancangan Aplikasi E-Magang Kebumen.....	232
4.5.2. Penerapan <i>Framework</i> Flutter pada Aplikasi E-Magang Kebumen	234
4.5.3. Evaluasi Aplikasi E-Magang Kebumen	236
4.6. Rekomendasi.....	237
BAB V.....	240
PENUTUP	240
5.1. Kesimpulan	240
5.2. Saran	241
DAFTAR PUSTAKA	244
LAMPIRAN.....	247



DAFTAR TABEL

Tabel II- 1 Perbandingan Metode	17
Tabel II- 2 Penelitian Terdahulu	26
Tabel III- 1 Kebutuhan Fungsional Pelamar.....	46
Tabel III- 2 Kebutuhan Fungsional Admin OPD.....	47
Tabel III- 3 Kebutuhan Fungsional Super Admin.....	48
Tabel III- 4 Kebutuhan Nonfungsional Hardware	49
Tabel III- 5 Kebutuhan Nonfungsional Software.....	49
Tabel III- 6 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	51
Tabel IV- 1 Pengujian Autentikasi.....	221
Tabel IV- 2 Pengujian Kelola Lowongan Magang	223
Tabel IV- 3 Pengujian Pendaftaran Magang.....	224
Tabel IV- 4 Pengujian Seleksi Pelamar	225
Tabel IV- 5 Pengujian Monitoring Status Pendaftaran.....	226
Tabel IV- 6 Pengujian Manajemen Data Sistem.....	227

DAFTAR GAMBAR

Gambar III- 1. Tahapan Penelitian.....	33
Gambar III- 2 Alur Proses Bisnis Sistem.....	53
Gambar III- 3 ERD E-Magang Kebumen	56
Gambar III- 4 Use Case Diagram Sistem E-Magang Kebumen	61
Gambar III- 5 Sequence Diagram Registrasi	64
Gambar III- 6 Sequence Diagram Login.....	67
Gambar III- 7 Sequence Diagram Pengajuan Lamaran	69
Gambar III- 8 Sequence Diagram Riwayat Lamaran.....	72
Gambar III- 9 Sequence Diagram Kelola Lowongan	74
Gambar III- 10 Sequence Diagram Daftar Pelamar	76
Gambar III- 11 Sequence Diagram Notifikasi Admin OPD	80
Gambar III- 12 Sequence Diagram Kelola User	82
Gambar III- 13 Sequence Diagram Kelola OPD	85
Gambar III- 14 Sequence Diagram Kelola Semua Pelamar	87
Gambar III- 15 Sequence Diagram Notifikasi Super Admin.....	88
Gambar III- 16 Activity Diagram Registrasi	91
Gambar III- 17 Activity Diagram Login.....	94
Gambar III- 18 Activity Diagram Pengajuan Lamaran.....	96
Gambar III- 19 Activity Diagram Riwayat Lamaran.....	99
Gambar III- 20 Activity Diagram Kelola Lowongan.....	101
Gambar III- 21 Activity Diagram Kelola Pelamar.....	104
Gambar III- 22 Activity Diagram Kelola Notifikasi.....	107
Gambar III- 23 Activity Diagram Kelola User	110
Gambar III- 24 Activity Diagram Kelola OPD.....	112
Gambar III- 25 Activity Diagram Daftar Pengajuan.....	115
Gambar III- 26 Activity Diagram Kelola Notifikasi Super Admin	117
Gambar III- 27 Tampilan UI Register.....	120
Gambar III- 28 Tampilan UI Login	121
Gambar III- 29 Tampilan UI Ubah Password	123
Gambar III- 30 Tampilan UI Lupa Password	124

Gambar III- 31 Tampilan UI Kirim OTP	125
Gambar III- 32 Tampilan UI Home User	127
Gambar III- 33 Tampilan UI Detail OPD	128
Gambar III- 34 Tampilan UI Form Pengajuan.....	130
Gambar III- 35 Tampilan UI Form Pengajuan2.....	131
Gambar III- 36 Tampilan UI Riwayat.....	133
Gambar III- 37 Tampilan UI Notifikasi	135
Gambar III- 38 Tampilan UI Profil User	136
Gambar III- 39 Tampilan UI Home Admin OPD	138
Gambar III- 40 Tampilan UI Informasi OPD	139
Gambar III- 41 Tampilan UI Daftar Pelamar.....	141
Gambar III- 42 Tampilan UI Daftar Lowongan.....	142
Gambar III- 43 Tampilan UI Tambah Lowongan.....	144
Gambar III- 44 Tampilan UI Kirim Notifikasi User.....	145
Gambar III- 45 Tampilan UI Kirim Notifikasi Broadcast	146
Gambar III- 46 Tampilan UI Profil Admin OPD.....	147
Gambar III- 47 Tampilan UI Home Super Admin.....	149
Gambar III- 48 Tampilan UI OPD.....	151
Gambar III- 49 Tampilan UI Tambah OPD.....	152
Gambar III- 50 Tampilan UI Kelola User.....	154
Gambar III- 51 Tampilan UI Tambah User	155
Gambar III- 52 Tampilan UI Pengajuan	156
Gambar III- 53 Tampilan UI Kirim Notif Super Admin	158
Gambar III- 54 Tampilan UI Riwayat Notifikasi.....	159
Gambar III- 55 Tampilan UI Profil Super Admin	161
Gambar IV- 1 Halaman Awal	172
Gambar IV- 2 Halaman Registrasi.....	173
Gambar IV- 3 Lanjutan Halaman Registrasi.....	174
Gambar IV- 4 Halaman Login	175
Gambar IV- 5 Halaman Ubah Password.....	176
Gambar IV- 6 Halaman Lupa Password	178

Gambar IV- 7 Halaman Verifikasi OTP	179
Gambar IV- 8 Halaman Home User.....	180
Gambar IV- 9 Halaman Detail OPD	182
Gambar IV- 10 Halaman Form Pengajuan.....	184
Gambar IV- 11 Lanjutan Halaman Form Pengajuan	185
Gambar IV- 12 Halaman Riwayat Pengajuan	187
Gambar IV- 13 Halaman Notifikasi	189
Gambar IV- 14 Halaman Push Notification.....	191
Gambar IV- 15 Halaman Profil.....	192
Gambar IV- 16 Halaman Home Admin OPD	194
Gambar IV- 17 Halaman Informasi OPD	196
Gambar IV- 18 Halaman Daftar Pelamar.....	198
Gambar IV- 19 Halaman Daftar Lowongan.....	200
Gambar IV- 20 Halaman Tambah Lowongan.....	202
Gambar IV- 21 Halaman Kirim Notifikasi ke User	203
Gambar IV- 22 Halaman Kirim Notifikasi Broadcast	204
Gambar IV- 23 Halaman Home Super Admin.....	206
Gambar IV- 24 Halaman OPD.....	208
Gambar IV- 25 Halaman Tambah OPD.....	210
Gambar IV- 26 Halaman Kelola User.....	211
Gambar IV- 27 Halaman Tambah User	213
Gambar IV- 28 Halaman Pengajuan	214
Gambar IV- 29 Halaman Kirim Notifikasi Super Admin.....	216
Gambar IV- 30 Halaman Kirim Notifikasi Super Admin 2.....	217
Gambar IV- 31 Halaman Riwayat Notifikasi.....	220

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran- 1 Kartu Bimbingan	248
Lampiran- 2 Kartu Seminar Proposal	249

