

HALAMAN MOTTO

“Masa depan tidak dibangun dari persepsi orang lain, melainkan dari konsistensi langkah yang kita ambil sendiri.”

(Harish Fauzi Hasbi)

“Nilai sebuah ilmu pengetahuan tidak bisa diukur dengan uang”

(Tighnari)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karya sederhana yang lahir dari derai keringat, doa, dan perjuangan ini saya persembahkan dengan penuh cinta dan rasa hormat kepada:

1. Ayah dan Ibu, yang cinta dan pengorbanannya tak pernah terukur oleh angka. Terima kasih atas setiap peluh yang menetes, rizki yang diusahakan, serta doa-doa yang selalu membubung di sepertiga malam. Skripsi ini adalah wujud kecil dari rasa bakti, cinta, dan janji saya untuk membuat senyum bangga mengukir wajah Ayah dan Ibu.
2. Bapak Yulianto, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing, yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah meluangkan waktu serta pikirannya untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan wawasan berharga demi terselesaikannya tugas akhir ini.
3. Rasa terima kasih saya sampaikan kepada teman-teman terbaik saya dan seluruh rekan seperjuangan. Terima kasih telah berjuang bersama, menjadi pendengar yang baik, serta saling mendukung dan bertukar pikiran sepanjang dinamika masa perkuliahan.
4. Pihak Manajemen dan Seluruh Staf Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta, terima kasih atas kesempatan, izin, bantuan, serta kerja sama yang diberikan selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah memfasilitasi kebutuhan data dan informasi yang saya perlukan hingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa, bantuan, dan dukungan berharga dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Diri Saya Sendiri Haris Fauzi Hasbi, terima kasih karena tidak pernah memilih untuk menyerah. Terima kasih sudah mau bertahan, terus bangkit meski dihindangi rasa lelah dan kecewa, serta tetap percaya pada proses ini hingga garis akhir. You made it!

Kebumen, 21 Juli 2026

Penulis,



Harish Fauzi Hasbi
NIM. 220202634

ABSTRAK

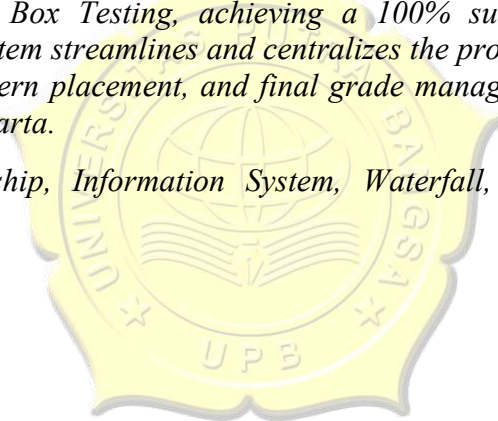
Perkembangan dalam bidang teknologi informasi mendorong organisasi untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam pengelolaan data, termasuk dalam administrasi magang. Pendaftaran serta pengelolaan administrasi peserta magang di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta saat ini masih berlangsung secara manual dengan pengumpulan dokumen fisik dan pengiriman melalui email, yang mengakibatkan berbagai masalah seperti terlambatnya proses, tantangan dalam verifikasi dokumen, dan penyimpanan data yang belum terorganisir dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem e-magang berbasis web yang dapat menyederhanakan proses pendaftaran serta pengelolaan administrasi peserta magang. Metodologi pengembangan sistem yang diterapkan adalah metode *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui teknik observasi, wawancara, dan tinjauan pustaka. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, Java Script dan *framework Laravel* serta database MySQL. Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* yang berfokus pada validasi fungsionalitas dan fitur-fitur sistem berdasarkan masukan dan keluaran tanpa menguji struktur kode internal. Hasil dari penelitian ini adalah platform e-magang berbasis web yang teruji secara fungsional menggunakan metode *Black Box Testing* dengan presentase keberhasilan fungsionalitas sistem mencapai 100%. Sistem ini menyederhanakan dan mengonsentrasikan tahapan pendaftaran, pemeriksaan dokumen, penempatan peserta, serta manajemen nilai akhir di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta.

Kata kunci: E-Magang, Sistem Informasi, *Waterfall*, *Laravel*, *Black Box Testing*

ABSTRACT

Advancements in information technology are driving organizations to enhance performance and efficiency in data management, including the administration of internship programs. Currently, the registration and administrative management of interns at Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta are conducted manually—involving the collection of physical documents and email submissions—leading to issues such as processing delays, document verification challenges, and disorganized data storage. This research aims to design and develop a web-based e-internship system to streamline the registration and administrative management processes for interns. The Waterfall development methodology was employed, comprising the stages of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. Data were gathered through observation, interviews, and literature reviews. The system was built using PHP, HTML, and JavaScript, along with the Laravel framework and a MySQL database. System testing utilized the Black Box Testing method, focusing on validating system functionality and features based on inputs and outputs, without examining the internal code structure. The outcome of this research is a web-based e-internship platform that has been functionally validated via Black Box Testing, achieving a 100% success rate in system functionality. The system streamlines and centralizes the processes of registration, document review, intern placement, and final grade management at Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta.

Keywords: *E-Internship, Information System, Waterfall, Laravel, Black Box Testing*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun E-Magang Menggunakan Metode Waterfall di Royal Ambarrukmo Yogyakarta”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Putra Bangsa Kebumen.

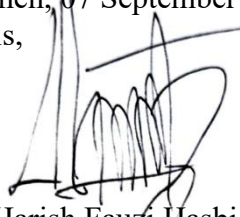
Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem e-magang berbasis web di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses pendaftaran, pengelolaan data peserta, serta penyampaian informasi kegiatan magang secara terstruktur dan efisien.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Yulianto, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi.
3. Bapak Awaludin Abid, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Putra Bangsa Kebumen.
4. Pihak Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi berbasis web.

Kebumen, 07 September 2026
Penulis,



Harish Fauzi Hasbi
NIM. 220202634

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN	iv
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Teori.....	9
2.1.1 Sistem Informasi	9
2.1.2 Sistem Informasi Berbasis Web	10
2.1.3 Metode Pengembangan Sistem	12
2.1.4 Metode Pengujian Sistem.....	22

2.1.5	Magang.....	29
2.1.6	<i>Framework</i>	30
2.2	Penelitian Terdahulu	41
2.2.1	Analisis Perbandingan Penelitian.....	52
2.3	Kerangka Pemikiran.....	52
2.4	Keaslian Penelitian.....	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		60
3.1	Tahapan Penelitian	60
3.2	Objek dan Subjek Penelitian	66
3.2.1	Objek Penelitian.....	66
3.2.2	Subjek Penelitian.....	67
3.3	Metode Pengembangan Sistem.....	68
3.3.1	Analisis.....	69
3.3.2	Desain.....	71
3.3.3	Implementasi.....	72
3.3.4	Pengujian.....	73
3.3.5	Pemeliharaan.....	75
3.4	Metode Penelitian.....	75
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	76
3.5.1	Observasi.....	76
3.5.2	Wawancara.....	77
3.5.3	Studi Pustaka.....	78
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem	79
3.6.1	Analisis Fungsionalitas	80
3.6.2	Kebutuhan Fungsional	81
3.6.3	Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	82
3.7	Alat dan Bahan.....	82
3.7.1	Alat Penelitian.....	83

3.7.2	Bahan Penelitian.....	84
3.8	Prosedur Pengujian	84
3.8.1	Metode Pengujian yang Digunakan	85
3.8.2	Prosedur Pengujian Sistem.....	85
3.8.3	Tujuan Pengujian	87
BAB IV HASILDAN PEMBAHASAN		88
4.1	Implementasi Perancangan.....	88
4.1.1	Analisis.....	88
4.1.2	Desain.....	88
4.1.3	Implementasi	144
4.1.4	Pengujian.....	174
BAB V PENUTUP.....		181
5.1	Kesimpulan	181
5.2	Keterbatasan.....	181
5.3	Saran.....	183
DAFTAR PUSTAKA		186
DAFTAR LAMPIRAN.....		186

DAFTAR TABEL

Tabel II- 1. Penelitian Terdahulu	48
Tabel II-2. Keaslian Penelitian.....	56
Tabel IV - 1 Hasil <i>Black Box Testing</i>	174



DAFTAR GAMBAR

Gambar I - 1. Jumlah Peserta Magang Tahun 2025	3
Gambar II - 1. Kerangka Pemikiran	54
Gambar III - 1. Tahapan Penelitian	61
Gambar III - 2. Metode <i>Waterfall</i>	69
Gambar IV - 1 <i>Flowchart Sign Up</i> dan <i>Login</i> Peserta Magang	90
Gambar IV - 2 <i>Flowchart</i> Menu Departemen	91
Gambar IV - 3 <i>Flowchart</i> Pendaftaran Magang	92
Gambar IV - 4 <i>Flowchart</i> Profil Peserta	93
Gambar IV - 5 <i>Flowchart</i> Penilaian Peserta Magang	94
Gambar IV - 6 <i>Flowchart Login</i> Admin	95
Gambar IV - 7 <i>Flowchart</i> Menu Peserta Magang Admin	96
Gambar IV - 8 <i>Flowchart</i> Data Pendaftar Admin	98
Gambar IV - 9 <i>Flowchart</i> Kelola Departemen	99
Gambar IV - 10 <i>Flowchart</i> History Peserta Magang	100
Gambar IV - 11 <i>Flowchart</i> Histori Pendaftar	101
Gambar IV - 12 <i>Flowchart Login</i> Manajer	103
Gambar IV - 13 <i>Flowchart</i> Penilaian Manajer	104
Gambar IV - 14 <i>Flowchart</i> Penilaian Admin	105
Gambar IV - 15 DFD Level 0	107
Gambar IV - 16 DFD Level 1	109
Gambar IV - 17 ERD	110
Gambar IV - 18 Usecase Diagram	112
Gambar IV - 19 <i>Activity Diagram Login</i>	115

Gambar IV - 20 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran.....	116
Gambar IV – 21 <i>Activity Diagram</i> Seleksi Admin	118
Gambar IV - 22 <i>Acticity Diagram</i> Penilaian.....	120
Gambar IV – 23 <i>Activity Diagram</i> Histori.....	121
Gambar IV - 24 <i>Sequence Diagram</i> Login	123
Gambar IV - 25 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran Peserta	124
Gambar IV - 26 <i>Sequence Diagram</i> Penerimaan dan Penolakan	125
Gambar IV - 27 <i>Sequence Diagram</i> Penilaian Peserta Magang	126
Gambar IV - 28 <i>Sequence Diagram</i> Status Selesai.....	127
Gambar IV - 29 <i>Wireframe Landing Page User</i>	128
Gambar IV - 30 <i>Wireframe Login User</i>	129
Gambar IV - 31 <i>Wireframe Sign-up User</i>	130
Gambar IV - 32 <i>Wireframe Home User</i>	131
Gambar IV - 33 <i>Wireframe Pendaftaran User</i>	132
Gambar IV - 34 <i>Wireframe Menu Profile dan Histori</i>	134
Gambar IV - 35 <i>Wireframe Penilaian</i>	135
Gambar IV - 36 <i>Wireframw Login Admin</i>	136
Gambar IV - 37 <i>Wireframe Dashboard Admin</i>	136
Gambar IV - 38 <i>Wireframe Menu Pendaftar</i>	137
Gambar IV - 39 <i>Wireframe Menu Peserta Magang</i>	139
Gambar IV - 40 <i>Wireframe Menu Penilaian</i>	140
Gambar IV - 41 <i>Wireframe Login Manajer</i>	141
Gambar IV - 42 <i>Wireframe Dashboard Manajer</i>	142
Gambar IV - 43 <i>Wireframe Menu Penilaian Manajer</i>	143
Gambar IV - 44 <i>Tampilan Utama User</i>	144

Gambar IV - 45 Tampilan Halaman <i>Login</i>	145
Gambar IV - 46 Tampilan Halaman <i>Sign-up</i>	146
Gambar IV - 47 Tampilan Halaman <i>Forgot Password</i>	147
Gambar IV - 48 Tampilan Halaman <i>Reset Password</i>	148
Gambar IV - 49 Tampilan Halaman <i>Home</i>	149
Gambar IV - 50 Tampilan Halaman Menu Departemen.....	150
Gambar IV - 51 Tampilan Halaman Menu Pendaftaran Peserta.....	151
Gambar IV - 52 Tampilan Halaman Menu dan Histori	153
Gambar IV - 53 Tampilan Halaman Menu Penilaian	154
Gambar IV - 54 Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin	155
Gambar IV - 55 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin	156
Gambar IV - 56 Tampilan Halaman Menu Pendaftar	157
Gambar IV - 57 Tampilan Halaman Detail Pendaftar	158
Gambar IV - 58 Tampilan Halaman Menu Peserta Magang.....	159
Gambar IV - 59 Tampilan Halaman Edit Peserta Magang	161
Gambar IV - 60 Tampilan Halaman Menu Kelola Departemen	162
Gambar IV - 61 Tampilan Halaman Menu Penilaian Admin	163
Gambar IV - 62 Tampilan Detail <i>Form</i> Penilaian Peserta	165
Gambar IV - 63 Tampilan <i>Upload</i> Tanda Tangan HRD.....	166
Gambar IV - 64 Tampilan <i>Upload</i> PDF Final	167
Gambar IV - 65 Tampilan Halaman Menu Histori Peserta.....	168
Gambar IV - 66 Tampilan Halaman Menu Histori Pendaftar	169
Gambar IV - 67 Tampilan Halaman <i>Login</i> Manajer.....	170
Gambar IV - 68 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Manajer	171
Gambar IV - 69 Tampilan Halaman Menu Penilaian Manajer	172

Gambar IV - 70 Tampilan Halaman <i>Form</i> Penilaian Manajer	173
---	-----



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I KARTU BIMBINGAN.....	186
LAMPIRAN II KARTU SEMINAR PROPOSAL.....	186
LAMPIRAN III SURAT IZIN PENELITIAN	187
LAMPIRAN IV DOKUMENTASI PRESENTASI WEBSITE	188

