

**PEMBANGUNAN SISTEM BERBASIS *WEBSITE*
UNTUK KOMUNITAS *HISTORICAL ART FANTASIA*
(HAF) INDONESIA**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

DONI DWI IRAWAN

190710154

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM BERBASIS WEBSITE UNTUK KOMUNITAS HISTORICAL ART FANTASIA
INDONESIA

yang disusun oleh

Doni Dwi Irawan

190710154

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 24 Januari 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Dr. Pranowo, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Th. Devi Indriasari, S.T.,M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Dr. Pranowo, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Fedelis Brian Putra Prakasa, S.T., M.Kom	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 24 Januari 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Doni Dwi Irawan
NPM : 190710154
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Berbasis *Website* Untuk
Komunitas *Historical Art Fantasia* (HAF)
Indonesia

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Januari 2024

Yang menyatakan,



Doni Dwi Irawan

1907101154

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk diri saya, keluarga, dan kerabat yang senantiasa memberikan dukungan melalui perkataan, perbuatan, dan doa selama saya menempuh pendidikan.

“SEMANGAT”

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Sang Maha Segalanya, atas seluruh curahan rahmat dan hidayatNya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir “Pembangunan Sistem Berbasis *Website* Untuk Komunitas *Historical Art Fantasia* (HAF) Indonesia” dengan baik. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada:

1. Orang Tua, Keluarga, dan Teman-teman yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
3. Bapak Dr. Pranowo, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Theresia Devi Indriasari, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 23 Januari 2024



Doni Dwi Irawan

190710154

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	III
HALAMAN PERSEMBAHAN	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
INTISARI.....	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Metode Penelitian.....	6
F. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	22
A. Analisis Sistem	22
B. Lingkup Masalah	23
C. Perspektif Produk	25
D. Fungsi Produk.....	26
E. Kebutuhan Antarmuka	34
1. Antarmuka Pengguna.....	34
2. Antarmuka Perangkat Lunak	41
3. Antarmuka Komunikasi	42
F. Perancangan.....	42
1. Perancangan Data	43
2. Perancangan Arsitektur	46
3. Perancangan Antarmuka	50
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	93
A. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka.....	93
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	166
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	197
BAB VI PENUTUP	207
A. Kesimpulan.....	207

B. Saran.....	208
DAFTAR PUSTAKA	209

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Model Waterfall [5].....	6
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem Informasi Komunitas HAF.....	27
Gambar 4. 2 ERD Sistem Informasi Komunitas HAF.....	46
Gambar 4. 3 Overview Sistem	47
Gambar 4. 4 Package Diagram Sistem Sistem Informasi Komunitas HAF.....	48
Gambar 4. 5 Class Diagram Sistem Informasi Komunitas HAF	50
Gambar 4. 6 Rancangan Antarmuka Register.....	51
Gambar 4. 7 Rancangan Antarmuka Login.....	52
Gambar 4. 8 Rancangan Antarmuka Halaman Utama	53
Gambar 4. 9 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Komik.....	54
Gambar 4. 10 Rancangan Antarmuka Iklan	55
Gambar 4. 11 Rancangan Antarmuka Detail Subkomik dan Formulir Komen	56
Gambar 4. 12 Rancangan Antarmuka HAF Service	57
Gambar 4. 13 Rancangan Antarmuka Detail Servicer Portfolio.....	58
Gambar 4. 14 Rancangan Antarmuka Detail Review Servicer.....	59
Gambar 4. 15 Rancangan Antarmuka Detail Order Servicer dan Formulir Order Service.....	60
Gambar 4. 16 Rancangan Antarmuka Order Service History	61
Gambar 4. 17 Rancangan Antarmuka Detail Transaction Service dan Formulir Review Servicer	62
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman HAF Merchandise	63
Gambar 4. 19 Rancangan Antarmuka Detail Merchandise dan Formulir Order Merchandise	64
Gambar 4. 20 Rancangan Antarmuka Detail Cart Product Merchandise	65
Gambar 4. 21 Rancangan Antarmuka Detail Cart dan Formulir Pengiriman	66
Gambar 4. 22 Rancangan Antarmuka Your Order Transaction.....	67
Gambar 4. 23 Rancangan Antarmuka Detail Order Merchandise	68
Gambar 4. 24 Rancangan Halaman HAF School QnA dan Formulir Unggah Pertanyaan	69
Gambar 4. 25 Rancangan Antarmuka Detail Pertanyaan dan Formulir Balas Pertanyaan	70
Gambar 4. 26 Rancangan Halaman HAF School Announcement dan Formulir Unggah Announcement.....	71
Gambar 4. 27 Rancangan Halaman HAF About Tentang HAF.....	72
Gambar 4. 28 Rancangan Halaman HAF About Students.....	73
Gambar 4. 29 Rancangan Antarmuka Detail Student	74
Gambar 4. 30 Rancangan Halaman HAF About NPC.....	75
Gambar 4. 31 Rancangan Antarmuka Detail NPC.....	76
Gambar 4. 32 Rancangan Halaman Profil <i>Profile</i>	77
Gambar 4. 33 Rancangan Formulir Ubah Profil	78

Gambar 4. 34 Rancangan Halaman Profil NPC.....	79
Gambar 4. 35 Rancangan Formulir Tambah dan Ubah NPC.....	80
Gambar 4. 36 Rancangan Halaman Profil Komik	81
Gambar 4. 37 Rancangan Formulir Tambah dan Ubah Komik	82
Gambar 4. 38 Rancangan Antarmuka Detail Komik	83
Gambar 4. 39 Rancangan Formulir Tambah dan Ubah Subkomik.....	84
Gambar 4. 40 Rancangan Halaman Profil Portfolio	85
Gambar 4. 41 Rancangan Formulir Tambah dan Ubah Portofolio	86
Gambar 4. 42 Rancangan Halaman Profil Merchandise.....	87
Gambar 4. 43 Rancangan Formulir Tambah dan Ubah Merchandise.....	88
Gambar 4. 44 Rancangan Halaman Profil Data User	89
Gambar 4. 45 Rancangan Formulir Edit Data Pengguna.....	90
Gambar 4. 46 Rancangan Formulir Ubah Password Pengguna	91
Gambar 4. 47 Rancangan Halaman Profil Change Password dan Formulir Ubah Password	92
Gambar 5. 1 Antarmuka Halaman Register	93
Gambar 5. 2 Antarmuka Halaman Login.....	94
Gambar 5. 3 Antarmuka Halaman Profil – <i>Profile</i> User	95
Gambar 5. 4 Antarmuka Halaman Profil – <i>Profile</i> Student / Council.....	96
Gambar 5. 5 Antarmuka Halaman Profil – <i>Profile</i> Admin.....	96
Gambar 5. 6 Formulir Ubah Profil Pengguna Student atau Council.....	98
Gambar 5. 7 Formulir Ubah Profil Pengguna User atau Admin.....	99
Gambar 5. 8 Halaman Profil – NPC Penggguna Student Atau Council	100
Gambar 5. 9 Halaman Profil – NPC Pengguna Admin.....	100
Gambar 5. 10 Formulir Tambah atau Ubah NPC	101
Gambar 5. 11 Kode Tambah NPC	102
Gambar 5. 12 Kode Ubah NPC.....	104
Gambar 5. 13 Halaman Profil – Comic Pengguna Student atau Council	105
Gambar 5. 14 Halaman Profil – Comic Pengguna Admin.....	106
Gambar 5. 15 Formulir Tambah atau Ubah Komik	108
Gambar 5. 16 Kode Tambah Komik	109
Gambar 5. 17 Kode Ubah Komik	111
Gambar 5. 18 Antarmuka Detail Komik	112
Gambar 5. 19 Formulir Tambah atau Ubah Subkomik.....	113
Gambar 5. 20 Kode Tambah Subkomik.....	114
Gambar 5. 21 Kode Ubah Subkomik	116
Gambar 5. 22 Halaman Profil – Portfolio Not Servicer.....	118
Gambar 5. 23 Halaman Profil – Portfolio Servicer.....	118
Gambar 5. 24 Halaman Profil – Portfolio Admin	119
Gambar 5. 25 Formulir Tambah atau Ubah Portofolio	120
Gambar 5. 26 Kode Tambah Portofolio	121
Gambar 5. 27 Kode Ubah Portofolio	122
Gambar 5. 28 Halaman Profil – Merchandise.....	124

Gambar 5. 29 Formulir Tambah atau Ubah Merchandise.....	125
Gambar 5. 30 Kode Tambah Merchandise	126
Gambar 5. 31 Kode Ubah Merchandise	128
Gambar 5. 32 Halaman Profil – Data User	129
Gambar 5. 33 Formulir Edit Data User	130
Gambar 5. 34 Kode Edit Data User	131
Gambar 5. 35 Formulir Ubah Password User	132
Gambar 5. 36 Kode Ubah Password User Oleh Admin.....	133
Gambar 5. 37 Halaman Profil – Change Password.....	134
Gambar 5. 38 Kode Ubah Password Pengguna	135
Gambar 5. 39 Halaman Utama.....	137
Gambar 5. 40 Antarmuka Iklan.....	138
Gambar 5. 41 Halaman Detail Komik.....	139
Gambar 5. 42 Antarmuka Subkomik dan Formulir Komen.....	140
Gambar 5. 43 Halaman HAF Service	141
Gambar 5. 44 Antarmuka Detail Servicer Portofolio.....	142
Gambar 5. 45 Antarmuka Detail Servicer Review.....	142
Gambar 5. 46 Antarmuka Order Servicer dan Formulir Order Service.....	143
Gambar 5. 47 Kode Tambah Data Transaksi Layanan	144
Gambar 5. 48 Antarmuka Order Service History.....	145
Gambar 5. 49 Antarmuka Detail Transaction Service dan Formulir Review Servicer	146
Gambar 5. 50 Halaman HAF Merchandise.....	147
Gambar 5. 51 Antarmuka Detail Merchandise dan Formulir Order Merchandise	148
Gambar 5. 52 Antarmuka Detail Cart Product Merchandise	149
Gambar 5. 53 Antarmuka Detail Cart dan Formulir Pengiriman.....	149
Gambar 5. 54 Kode Order Merchandise	150
Gambar 5. 55 Antarmuka Your Order Transaction	151
Gambar 5. 56 Antarmuka Detail Order Merchandise	152
Gambar 5. 57 Halaman HAF School QnA dan Formulir Unggah Pertanyaan ...	154
Gambar 5. 58 Kode Tambah QnA	155
Gambar 5. 59 Antarmuka Detail Pertanyaan dan Formulir Balas Pertanyaan....	156
Gambar 5. 60 Kode Tambah Balas Pertanyaan	157
Gambar 5. 61 Halaman HAF School Announcement dan Formulir Unggah Announcement	158
Gambar 5. 62 Kode Tambah Announcement.....	159
Gambar 5. 63 Halaman HAF About – Tentang HAF	161
Gambar 5. 64 Halaman HAF About – Students.....	162
Gambar 5. 65 Antarmuka Detail Student.....	163
Gambar 5. 66 Halaman HAF About – NPC.....	164
Gambar 5. 67 Antarmuka Detail NPC	165
Gambar 5. 68 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Pertama.....	199

Gambar 5. 69 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Kedua	200
Gambar 5. 70 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Ketiga	200
Gambar 5. 71 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Keempat	201
Gambar 5. 72 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Kelima	201
Gambar 5. 73 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Keenam.....	202
Gambar 5. 74 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Ketujuh	202
Gambar 5. 75 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Kedelapan.....	203
Gambar 5. 76 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Kesembilan.....	203
Gambar 5. 77 Grafik Kuesioner SUS Pertanyaan Kesepuluh.....	204

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	13
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram	28
Tabel 4. 2 Antarmuka Pengguna.....	34
Tabel 5. 1 Pengujian Sistem.....	166
Tabel 5. 2 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	198
Tabel 5. 3 Kriteria Penilaian SUS	199
Tabel 5. 4 Hasil Perhitungan SUS	204

INTISARI

Komunitas Historical Art Fantasia (HAF) merupakan komunitas yang mewadahi orang-orang dengan ketertarikan pada karya seni visual dan naratif. *Website* berbasis Wordpress yang telah dimiliki oleh komunitas HAF dirasa kurang profesional serta memiliki fitur yang terbatas seperti tidak dapat menangani publikasi karya, menangani transaksi jual beli layanan dan *merchandise*, dan tidak dapat menghasilkan keuntungan finansial. Keterbatasan tersebut menghambat proses komunitas HAF untuk bergerak maju menjadi komunitas yang besar. Selain itu, ide-ide baru untuk memajukan komunitas HAF yang terus muncul seiring dengan perkembangan komunitas HAF juga tidak dapat diatasi oleh *website* berbasis Wordpress.

Dari permasalahan yang dialami oleh komunitas tersebut, maka dilakukan Pembangunan Sistem Informasi Komunitas HAF berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel dan Vue.js. Sistem memiliki fitur untuk mempublikasikan karya-karya komik, NPC, menangani transaksi layanan, transaksi *merchandise*, serta pengiklanan guna memenuhi kebutuhan dari komunitas HAF. dengan demikian, sistem yang dibangun dapat membantu bagi pengguna komunitas HAF bagi mencapai dan mengatasi ide-ide yang ada.

Hasil yang diperoleh dari penelitian didapati bahwa sistem yang dibangun telah berhasil memecahkan keterbatasan yang ada serta merealisasikan ide-ide dari komunitas HAF. Sistem berhasil membuat fungsi untuk mempublikasikan karya-karya yang telah dibuat oleh anggota komunitas HAF dengan baik. Sistem mampu membantu proses transaksi layanan dan transaksi *merchandise* dengan baik. Sistem juga mampu merealisasikan ide yang berupa penayangan iklan dengan baik. Selain itu, dari hasil pengujian pengguna dengan metode *Sistem Usability Scale* (SUS) didapati hasil 86 dari perhitungannya, yang menandakan bahwa sistem sangat baik.

Kata Kunci: Historical Art Fantasia, Sistem Informasi, *Website*

Dosen Pembimbing I	: Dr. Pranowo, S.T, M.T.
Dosen Pembimbing II	: Theresia Devi Indriasari, M.Sc., Ph.D.
Jadwal Sidang Tugas Akhir	: 23 Januari 2024