

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan pada Baginda Rasul Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa rahmat bagi seluruh umat manusia dan alam semesta.

Dalam pengantar ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan ide, saran, bimbingan serta motivasi. Sepatutnya ucapan terima kasih penulis kepada:

1. KH Zuhri Zaini, BA, dan seluruh keluarga besar pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid paiton probolinggo,
2. Bapak KH, Abd. Hamid Wahid, M.Ag, selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
3. Bapak Kamil Malik, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid.
4. Bapak Drs. Rahardjo selaku Kepala SMP Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
5. Bapak Maulidiansyah, M.kom, dan Bapak Mochammad Faid, M.Kom, selaku pembimbing dalam penulisan Skripsi ini, terima kasih banyak atas bimbingan dan masukannya.
6. Bapak Abdul Gafur, S.Sy selaku kepala Tata Usaha SMP Nurul Jadid yang banyak memberikan bantuan selama penelitian,
7. Orang tua serta teman – teman yang senantiasa mendukung penulis baik secara moril maupun dukungan secara materi untuk menyelesaikan skripsi ini,
8. Seluruh dosen dan Staff Universitas Nurul Jadid fakultas Teknik Informatika,

Dan dengan segala kerendahan hati, penyusun menyadari bahwa kesempurnaan dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki penyusun. Oleh karena itu, kritik serta saran yang sifatnya membangun sangat penyusun harapkan sebagai acuan dalam melangkah selanjutnya.

Harapan penulis semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan. Dan semoga Allah SWT memberikan berkah

kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini serta meridhoinya.

Paiton, 30 Juni 2021

Penyusun,

KHOIRUL UMAM



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	
DAFTAR TABEL.....	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Relevan	4
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Bot	7
2.2.2 WhatsApp.....	7
2.2.3 Database	7
2.2.4 Entity Relationship Diagram.....	9
2.2.5 Flowchart	11
2.2.6 Data Flow Diagram.....	14

2.2.7	Scrum.....	18
2.2.8	Selenium	23
2.2.9	Apache POI.....	26
2.2.10	Java	26
2.2.11	Netbeans IDE	28
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Kerangka Penelitian.....	31
3.2	Model Pengembangan	32
3.2.1	Tahap Pengumpulan Data	32
3.2.2	Alat dan Bahan.....	33
3.2.3	Tahap Pengembang Sistem.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		38
4.1	Hasil Pengumpulan Data.....	38
4.2	Hasil Analisis dan Desain.....	40
4.2.1	<i>User Stories</i>	40
4.2.2	<i>Product Backlog</i>	40
4.2.3	<i>Sprint Planning</i>	42
4.2.4	<i>Sprint Review</i>	47
4.3	Implementasi.....	61
4.3.1	Pembuatan UI Halaman Utama.....	61
4.3.2	Pembuatan UI Fungsi Scan QR WhatsApp	62
4.3.3	Pembuatan UI Fungsi Kirim Pesan	62
4.3.4	Pembuatan UI Fungsi Rekap Absen.....	63
4.3.5	Pembuatan UI Fungsi Master Data.....	63
4.4	Hasil Uji.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran	69

DAFTAR PUSTAKA.....	70
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	72
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh ERD.....	9
Gambar 2.2	Contoh Hubungan <i>one-to-one</i>	10
Gambar 2.3	Contoh Hubungan <i>one-to-many</i>	11
Gambar 2.4	Contoh Hubungan <i>many-to-many</i>	11
Gambar 2.5	<i>Context diagram</i>	16
Gambar 2.6	Contoh DFD level 1	17
Gambar 2.7	Contoh DFD level 2	18
Gambar 2.8	Artefak Scrum.....	19
Gambar 2.9	Tahapan Scrum	21
Gambar 2.10	Arsitektur Selenium	25
Gambar 2.11	<i>Area Project</i>	28
Gambar 2.12	<i>Navigator</i>	29
Gambar 2.13	<i>Files</i>	29
Gambar 2.14	<i>Bagian Form</i>	29
Gambar 2.15	<i>Palette</i>	30
Gambar 2.16	<i>Properties</i>	30
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian.....	31
Gambar 3.2	Tahapan Scrum.....	34
Gambar 4.1	Tabel Siswa	48
Gambar 4.2	Tabel Absen	48
Gambar 4.3	<i>Flowchart</i> Sistem.....	48
Gambar 4.4	Diagram Konteks	50
Gambar 4.5	DFD Level 1	51
Gambar 4.6	<i>Re-design</i> tabel siswa	52
Gambar 4.7	<i>Re-design</i> tabel absen	52
Gambar 4.8	<i>Entity Relationship Diagram</i>	53
Gambar 4.9	UI Halaman Utama	61
Gambar 4.10	UI Fungsi Kirim Pesan	62

Gambar 4.11	UI Fungsi Rekap Absen	63
Gambar 4.12	UI Halaman Master Data	63
Gambar 4.13	Form Data Siswa	64
Gambar 4.14	Form Data Guru	64
Gambar 4.15	Form Data Kelas	65
Gambar 4.16	Form Data Mata pelajaran	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Relevan.....	5
Tabel 2.2	Simbol Flowchart.....	12
Tabel 2.3	Simbol DFD.....	15
Tabel 3.1	Tabel Wawancara.....	32
Tabel 3.2	Datar Pengujian Sistem.....	36
Tabel 4.1	Hasil Wawancara.....	38
Tabel 4.2	<i>Product Backlog</i>	41
Tabel 4.3	<i>Sprint 1</i>	43
Tabel 4.4	<i>Sprint 2</i>	44
Tabel 4.5	<i>Sprint 3</i>	45
Tabel 4.6	<i>Sprint 4</i>	46
Tabel 4.7	Tabel Siswa.....	54
Tabel 4.8	Tabel Kelas.....	54
Tabel 4.9	Tabel Mata pelajaran.....	55
Tabel 4.10	Tabel Guru.....	55
Tabel 4.11	Tabel Absen.....	56
Tabel 4.12	<i>Sprint Review sprint 1</i>	57
Tabel 4.13	<i>Sprint Review sprint 2</i>	58
Tabel 4.14	<i>Sprint Review sprint 3</i>	59
Tabel 4.15	<i>Sprint Review sprint 4</i>	60
Tabel 4.16	Hasil Pengujian Sistem.....	66
Tabel 4.17	Pengujian Eksternal.....	67

RIWAYAT HIDUP PENELITI



Khoirul Umam lahir di Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur, pada tanggal 01 Februari 1997. Penulis lahir dari Pasangan Bapak H. Fauzi dan Ibu Hj. Halimah dan merupakan anak ketiga dari empat bersaudara yakni Rofiqi S.Sos.I (1), Miftahul Islam S.Sos.I (2), Khoirul Umam (3) dan M. Taqiyuddin (4).

Pada tahun 2002 Penulis masuk sekolah dasar Madrasah Ibtida'iyah Tarbiyatussibyan Sebaung dan lulus pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan sekolah tingkat pertama pada tahun yang sama di MTs Walisongo 1 Kedungsari dan lulus tiga tahun kemudian pada tahun 2011. Selanjutnya masuk pada sekolah menengah atas di MA Nurul Jadid Paiton dan lulus pada tahun 2014.

Pada tahun 2017 penulis masuk ke perguruan tinggi Universitas Nurul Jadid Fakultas Teknik melalui jalur Reguler. Pada bulan Juli tahun 2020 sampai bulan agustus 2020 mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Dandang Kecamatan Gading Kabupaten Probolinggo Provinsi Jawa Timur. Kemudian pada bulan Maret 2021 sampai April 2021 mengikuti Praktek Kerja Lapangan di Desa Klaseman Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo Provinsi Jawa Timur.

Pada tanggal 33 November tahun 2021 penulis dinyatakan lulus dan berhak menyangand gelar Sarjana Komputer melalui Ujian Skripsi Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid dengan judul skripsi “ Pengembangan Bot WhatsApp untuk Media Informasi ke Wali Murid di SMP Nurul Jadid”.

HASIL PENGECEKAN PLAGIASI

pengecekan skripsi 2021

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

anzdoc.com

Internet Source

3%

2

journal.unpar.ac.id

Internet Source

3%

3

jurnal.fmipa.unila.ac.id

Internet Source

3%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

pengecekan skripsi 2021

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/100

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2