

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PORTAL AKADEMIK PADA SMA
SWASTA DHARMAWANGSA**

SKRIPSI

Oleh:

**NURUL MASHITAH
NIM. 192112950
HANNA TRI ANGGRAINI
NIM. 192111407**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2024**

**ANALYSIS AND DESIGN OF ACADEMIC PORTALS AT
DHARMAWANGSA PRIVATE HIGH SCHOOL**

FINAL RESEARCH

By:

NURUL MASHITAH

NIM. 192112950

HANNA TRI ANGGRAINI

NIM. 192111407



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2024**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN PORTAL AKADEMIK PADA SMA
SWASTA DHARMAWANGSA

SKRIPSI

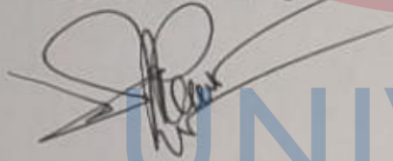
Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

NURUL MASHITAH
NIM. 192112950
HANNA TRI ANGGRAINI
NIM. 192111407

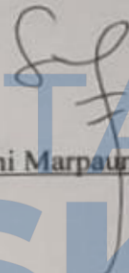
Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I



Roni Yunis, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I.

Medan, 21 Februari 2024
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi



Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 / Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Nurul Mashitah

NIM : 192112950

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN PORTAL AKADEMIK
PADA SMA SWASTA DHARMAWANGSA

Tempat Penelitian : SMA SWASTA DHARMAWANGSA MEDAN

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Kol. Yos Sudarso No.224, Glugur Kota, Kec. Medan
Barat, Kota Medan, Sumatera Utara

No. Telp. Tempat Penelitian : + 62 61 661 3783

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 04 Februari 2024

Saya yang membuat pernyataan,



Nurul Mashitah

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 / Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Hanna Tri Anggraini

NIM : 192111407

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN PORTAL AKADEMIK PADA SMA SWASTA DHARMAWANGSA

Tempat Penelitian : SMA SWASTA DHARMAWANGSA MEDAN

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Kol. Yos Sudarso No.224, Glugur Kota, Kec. Medan Barat, Kota Medan, Sumatera Utara

No. Telp. Tempat Penelitian : + 62 61 661 3783

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Februari 2024

Saya yang membuat pernyataan,



Hanna Tri Anggraini

ANALISIS DAN PERANCANGAN PORTAL AKADEMIK PADA SMA SWASTA DHARMAWANGSA

Abstrak

Sebagai respons terhadap tantangan yang dihadapi oleh SMA Swasta Dharmawangsa, tesis ini menyajikan analisis dan perancangan portal akademik berbasis web. Fokusnya adalah meningkatkan efisiensi pengelolaan data melalui penggantian file fisik tradisional. Dengan menggunakan metode prototyping dan pengujian fungsional menggunakan Maze Design, hasil perancangan menunjukkan potensi pengurangan ketergantungan pada file fisik, peningkatan distribusi informasi, dan peningkatan manajemen kegiatan ekstrakurikuler dan izin. Desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) dirancang untuk prioritas aksesibilitas tanpa memerlukan keterampilan teknis yang mendalam. Meskipun fase implementasi masih tertunda, desain memberikan pandangan positif terhadap perubahan sistem yang potensial. Hasilnya berfungsi sebagai dasar pengembangan masa depan, menekankan adaptabilitas portal akademik terhadap kebutuhan khusus SMA Swasta Dharmawangsa.

Kata Kunci: *portal akademik, efisiensi pengelolaan data, digitalisasi, prototyping, Maze Design.*

Abstrak

In response to the challenges faced by SMA Swasta Dharmawangsa, this thesis presents the analysis and design of a web-based academic portal. The focus is on enhancing data management efficiency through the replacement of traditional physical files. Utilizing prototyping methods and functional testing with Maze Design, the design outcomes suggest a promising reduction in dependence on physical files, improved information distribution, and enhanced management of extracurricular activities and permissions. The user interface and experience (UI/UX) design prioritizes accessibility without requiring extensive technical skills. Although the implementation phase is pending, the design provides a positive outlook on potential systemic changes. The outcomes serve as a foundation for future development, emphasizing the adaptability of the academic portal to the specific needs of SMA Swasta Dharmawangsa.

Keywords: *academic portal, data management efficiency, digitalization, prototyping, Maze Design.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Portal Akademik pada SMA Swasta Dharmawangsa” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi syarat dari akademik dalam mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi pada Universitas Mikroskil Medan. Serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan melakukan analisis lebih baik lagi kedepannya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya dukungan, nasihat, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan syukur dan terima kasih kepada:

1. Bapak Roni Yunis, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan berupa bimbingan, saran, pengetahuan serta pengarahan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bantuan berupa bimbingan, saran, pengetahuan serta pengarahan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan
5. Ibu Yuni Marlina Saragih S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem S-1 Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil.
6. Ibu Caroline S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informasi Universitas.
7. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mikroskil Medan yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

8. Kedua Orangtua penulis dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan arahan baik moril dan material serta doa yang tiada hentinya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
9. Seluruh teman teman mahasiswa di Universitas Mikroskil serta semua pihak yang telah memberikan motivasi dan dukungan moril kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan dan menghargai saran serta kritikan dari pembaca dan semua pihak dalam mengembangkan dan menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga hasil Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang positif dan dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak yang membutuhkan dan berkepentingan.

Medan, 05 Februari 2024

Penulis,

Nurul Mashitah
Hanna Tri Anggraini

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Analisis dan Perancangan Sistem	6
2.1.2 Teknik Analisis Data	6
2.1.3 Teknik Perancangan	7
2.2 Portal Akademik	7
2.2.1 Fungsi dan Tujuan Portal Akademik.....	8
2.2.2 Contoh Portal Akademik.....	8
2.3 Metode <i>Prototype</i>	12
2.4 Framework Analisis dan Tools Evaluasi Desain.....	14
2.4.1 Maze Design.....	14
2.4.2 UML dan PIECES	14
2.5 Basis Data	17
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	18
3.1 Metodologi Penelitian	18
3.1.1 Pengumpulan Kebutuhan.....	18
3.1.2 Analisis Sistem	18
3.1.3 Analisis Sistem Berjalan.....	32
3.1.4 Perbandingan <i>Website</i> Portal Akademik Sekolah	32

3.2	Pemodelan Perancangan Secara Cepat.....	33
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non fungsional	34
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1	Pembentukan <i>Prototype</i>	48
4.2	Evaluasi <i>Prototype</i>	85
4.2.1	Menentukan Responden	86
4.2.2	Tahapan <i>Usability Testing (Maze design)</i>	86
4.3	Hasil Pengujian	94
4.3.1	Hasil Pengujian Pada <i>Prototype Admin</i>	94
4.3.2	Hasil Pengujian Pada <i>Prototype Siswa</i>	111
BAB V	PENUTUP.....	151
5.1	Kesimpulan	151
5.2	Saran	151
DAFTAR PUSTAKA.....		152
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		171



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Register Staf dan Guru.....	8
Gambar 2. 2 Tampilan Halaman Utama Menu Guru.....	9
Gambar 2. 3 Contoh Absensi Siswa SMK As-Syuhada Al-Khairiyah.....	9
Gambar 2. 4 Contoh Data Nilai SMK As-Syuhada Al-Khairiyah.....	10
Gambar 2. 5 Halaman Data Guru	11
Gambar 2. 6 Halaman Home Guru	11
Gambar 2. 7 Halaman Menu Data Nilai	12
Gambar 2. 8 Siklus Tahapan Metode Prototype	13
Gambar 2. 9 Contoh Usecase Diagram.....	15
Gambar 3. 1 Tampilan Register Staf dan Guru.....	19
Gambar 3. 2 Tampilan Halaman Login Admin	19
Gambar 3. 3 Tampilan Halaman Dashboard Staf (admin)	20
Gambar 3. 4 tampilan halaman dashboard guru	20
Gambar 3. 5 tampilan halaman absensi guru	20
Gambar 3. 6 tampilan halaman data master kelas.....	21
Gambar 3. 7 tampilan halaman data master siswa	21
Gambar 3. 8 tampilan halaman data siswa.....	22
Gambar 3. 9 tampilan halaman data nilai siswa.....	22
Gambar 3. 10 tampilan halaman absensi siswa.....	23
Gambar 3. 11 tampilan halaman data master pelajaran	23
Gambar 3. 12 tampilan halaman data master ekstrakurikuler.....	24
Gambar 3. 13 tampilan halaman data prakerin	24
Gambar 3. 14 tampilan halaman data alumni	25
Gambar 3. 15 tampilan halaman print out data siswa dan data pelajaran	25
Gambar 3. 16 Halaman Home	26
Gambar 3. 17 tampilan halaman data guru	26
Gambar 3. 18 tampilan halaman data guru	27
Gambar 3. 19 tampilan halaman home guru.....	27
Gambar 3. 20 tampilan halaman jadwal mengajar guru	28
Gambar 3. 21 tampilan halaman input data siswa	28
Gambar 3. 22 tampilan halaman data siswa.....	29

Gambar 3. 23 tampilan halaman home siswa	29
Gambar 3. 24 tampilan halaman jadwal pelajaran.....	30
Gambar 3. 25 tampilan halaman input data nilai kelas siswa	31
Gambar 3. 26 tampilan halaman nilai siswa	31
Gambar 3. 27 Usecase Diagram	34
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login	48
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Utama Admin	49
Gambar 4. 3 tampilan halaman profil admin	50
Gambar 4. 4 tampilan halaman manajemen data	51
Gambar 4. 5 tampilan halaman penambah siswa baru.....	52
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Data Siswa.....	53
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Manajemen Data Guru	54
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Penambahan Data Guru Baru	55
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Penambahan Data Guru Berhasil	56
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Penyimpanan Data Kelas	57
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Penyimpanan Data Pelajaran.....	58
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Data Jurusan dan Tahun Pelajaran	59
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Jadwal.....	60
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Kelola Pengumuman	61
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Ekstrakurikuler	62
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Kelola Absensi	63
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Laporan Data Guru.....	64
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Laporan Data Siswa.....	65
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Laporan Nilai Siswa dan Absensi Siswa.....	66
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Login User Siswa	67
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Utama User Siswa	68
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Pengumuman.....	69
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Profil Diri	70
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Data Staf/Guru.....	71
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Absensi Siswa.....	72
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Nilai Siswa	73
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Jadwal.....	74
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Pengajuan	75

Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Ekstrakurikuler	76
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Login Guru	77
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Utama User Guru.....	79
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Pengumuman.....	80
Gambar 4. 33 Tampilan Menu Profil Guru.....	81
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Data Staf dan Guru	81
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Data Absensi Siswa	82
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Data Siswa.....	83
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Data Nilai Siswa.....	83
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Data Siswa.....	84
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Jadwal.....	85
Gambar 4. 40 Usability Breakdown Login Admin.....	95
Gambar 4. 41 Heatmap Login Admin.....	96
Gambar 4. 42 Usability Breakdown Beranda Admin	96
Gambar 4. 43 Heatmap Beranda Admin.....	97
Gambar 4. 44 Usability Breakdown Halaman Profil Admin.....	97
Gambar 4. 45 Heatmap Halaman Profil Admin.....	98
Gambar 4. 46 Usability Breakdown Halaman Manajemen Data Admin.....	99
Gambar 4. 47 Heatmap Manajemen Data Admin.....	101
Gambar 4. 48 Usability Breakdown Halaman Jadwal Admin	102
Gambar 4. 49 Heatmap Halaman Jadwal Admin.....	103
Gambar 4. 50 Usability Breakdown Mengelola Halaman Portal	103
Gambar 4. 51 Heatmap Halaman Pengumuman Admin.....	104
Gambar 4. 52 Usability Breakdown Mengelola Ekstrakurikuler Admin	105
Gambar 4. 53 Heatmap Halaman Ekstrakurikuler Admin.....	105
Gambar 4. 54 Usability Breakdown Halaman Surat Absensi Admin.....	106
Gambar 4. 55 Heatmap Halaman Surat Absensi Admin.....	107
Gambar 4. 56 Usability Breakdown Halaman Data Laporan	108
Gambar 4. 57 Heatmap Halaman Data Laporan.....	108
Gambar 4. 58 Usability Breakdown Halaman login dan reset sandi	112
Gambar 4. 59 heatmap pada halaman login.....	113
Gambar 4. 60 Usability breakdown pada halaman beranda	113
Gambar 4. 61 heatmap pada halaman beranda siswa.....	114

Gambar 4. 62 Usability Breakdown Halaman Pengumuman	115
Gambar 4. 63 Heatmap Pada Halaman Pengumuman	115
Gambar 4. 64 Usability Breakdown Pada Halaman Profil	116
Gambar 4. 65 Hasil Heatmap Pada Profil Siswa	116
Gambar 4. 66 Usability Breakdown Data staf/guru.....	117
Gambar 4. 67 Heatmap Data staf/guru	117
Gambar 4. 68 Usability Breakdown Absensi Siswa	118
Gambar 4. 69 heatmap pada halaman absensi siswa	119
Gambar 4. 70 usability breakdown pada halaman nilai siswa.....	119
Gambar 4. 71 heatmap pada halaman nilai siswa	120
Gambar 4. 72 usability breakdown pada halaman jadwal siswa	120
Gambar 4. 73 heatmap pada halaman jadwal siswa.....	121
Gambar 4. 74 usability breakdown pada halaman pengajuan siswa.....	122
Gambar 4. 75 heatmap pada halaman pengajuan siswa.....	122
Gambar 4. 76 usability breakdown pada halaman ekstrakurikuler siswa.....	123
Gambar 4. 77 heatmap pada halaman ekstrakurikuler siswa.....	123
Gambar 4. 78 usability breakdown pada halaman masuk guru	127
Gambar 4. 79 heatmap pada halaman masuk guru	128
Gambar 4. 80 usability breakdown pada halaman beranda guru	129
Gambar 4. 81 heatmap pada halaman beranda guru	129
Gambar 4. 82 usability breakdown pada halaman pengumuman guru.....	130
Gambar 4. 83 heatmap pada halaman pengumuman guru.....	131
Gambar 4. 84 usability breakdown pada halaman profil guru.....	132
Gambar 4. 85 heatmap pada halaman profil guru.....	133
Gambar 4. 86 usability breakdown pada halaman data staf/guru.....	133
Gambar 4. 87 heatmap breakdown pada halaman data staf/guru.....	134
Gambar 4. 88 usability breakdown pada halaman datasiswa.....	135
Gambar 4. 89 heatmap pada halaman data siswa.....	136
Gambar 4. 90 usability breakdown pada halaman jadwal guru	137
Gambar 4. 91 heatmap pada halaman data kelas aktor guru.....	137
Gambar 4. 92 Gambar relasi table sql portal akademik.....	144

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Perbandingan Fitur dan Menu Website Portal Akademik Sekolah yang diobservasi	32
Tabel 3. 2 Deskripsi Aktor.....	35
Tabel 3. 3 Narasi Usecase Masuk Siswa, Guru, dan Admin	35
Tabel 3. 4 Narasi Usecase Mengelola Data Siswa.....	36
Tabel 3. 5 Narasi Usecase Mengelola Data Guru	37
Tabel 3. 6 Narasi Usecase Mengelola Pengumuman.....	38
Tabel 3. 7 Narasi Usecase Melihat Pengumuman.....	38
Tabel 3. 8 Narasi Usecase Mengelola Nilai.....	39
Tabel 3. 9 Narasi Usecase Melihat Nilai.....	39
Tabel 3. 10 Narasi Usecase Mengelola Absensi.....	40
Tabel 3. 11 Narasi Usecase Melihat Absensi.....	40
Tabel 3. 12 Narasi Usecase Surat Izin Siswa.....	41
Tabel 3. 13 Narasi Usecase Mengelola Surat Izin	42
Tabel 3. 14 Narasi Usecase Mengelola Data kelas	42
Tabel 3. 15 Narasi Usecase Mengelola Data Pelajaran Dan Jadwal Pelajaran	43
Tabel 3. 16 Narasi Usecase Melihat dan Daftar Ekstrakurikuler	44
Tabel 3. 17 Narasi Usecase Mengelola Ekstrakurikuler	45
Tabel 3. 18 Narasi <i>usecase</i> laporan manajemen data.....	45
Tabel 3. 19 PIECES Gambaran Analisis Non-Fungsional	46
Tabel 4. 1 Tugas Usability Test Prototype Admin.....	87
Tabel 4. 2 Tugas Usability Prototype Siswa.....	88
Tabel 4. 3 Tugas Usability Test Prototype Guru	91
Tabel 4. 4 Contoh Kuisisioner.....	92
Tabel 4. 5 Kuantitatif Perhitungan Kuisisioner Usability Testing	94
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Kuisisioner Usability Testing Prototype Admin	109
Tabel 4. 7 Kuisisioner Usability Testing.....	124
Tabel 4. 8 Kuisisioner Usability Testing	138
Tabel 4. 9 Basis Data Login.....	144
Tabel 4. 10 Basis Data Role.....	145

Tabel 4. 11 Basis Data Siswa.....	145
Tabel 4. 12 Basis Data Guru	146
Tabel 4. 13 Basis Data Surat Izin.....	146
Tabel 4. 14 Basis Data Persetujuan Surat Izin	147
Tabel 4. 15 Basis Data Nilai	147
Tabel 4. 16 Basis Data Ekstrakurikuler.....	147
Tabel 4. 17 Basis Data Pendaftaran Ekstrakurikuler.....	148
Tabel 4. 18 Basis Data Absensi	148
Tabel 4. 19 Basis Data Pengumuman	149
Tabel 4. 20 Basis Data Kelas	149
Tabel 4. 21 Basis Data Admin	149
Tabel 4. 22 Basis Data Laporan Admin.....	150
Tabel 4. 23 Basis Data Menyimpan Dokumen	150
Tabel 4. 24 Basis Data Jadwal Pelajaran	150



UNIVERSITAS MIKROSKIL