

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	I
ABSTRAK .....	III
ABSTRACT .....	IV
DAFTAR ISI .....	V
DAFTAR GAMBAR .....	VII
DAFTAR TABEL .....	IX
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1    LATAR BELAKANG .....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH .....	3
1.3    TUJUAN.....	3
1.4    BATASAN MASALAH.....	4
1.5    METODE PENGERJAAN .....	4
1.6    JADWAL PENGERJAAN .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1    KONSEP DASAR APLIKASI .....	8
2.1.1 <i>University Ranking</i> .....	8
2.1.2 <i>QS World University Rankings</i> .....	9
2.1.3 <i>Web Scraping</i> .....	10
2.1.4 <i>Bagian Perencanaan, Pengembangan, dan Pengendalian Institusi (P3I)</i> .....	11
2.2    TOOLS YANG DIGUNAKAN.....	12
2.2.1 <i>HTML</i> .....	12
2.2.2 <i>CSS</i> .....	12
2.2.3 <i>JavaScript</i> .....	13
2.2.4 <i>Visual Studio Code (VSC)</i> .....	13
2.2.5 <i>Python</i> .....	13
2.2.6 <i>MySQL</i> .....	14
2.2.7 <i>PHP</i> .....	14
2.3    TOOLS PEMODELAN SISTEM .....	14
2.3.1 <i>Business Process Modeling Notation (BPMN)</i> .....	15
2.3.2 <i>Use case diagram</i> .....	16
2.4    PENGUJIAN .....	18

2.4.1 <i>Black Box Testing</i> .....	18
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>19</b>
3.1    ANALISIS.....	19
3.1.1 <i>Gambaran Sistem Saat Ini</i> .....	19
3.1.2 <i>Perbandingan Aplikasi Sejenis</i> .....	22
3.1.3 <i>Kelemahan Sistem Berjalan dan Usulan Perbaikan</i> .....	24
3.1.4 <i>Gambaran Sistem Usulan</i> .....	25
3.1.5 <i>Analisis Kebutuhan Sistem</i> .....	29
3.1.6 <i>Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak</i> .....	31
3.2    PERANCANGAN .....	33
3.2.1 <i>Model Aplikasi Berbasis Objek</i> .....	33
3.2.2 <i>Perancangan Basis Data</i> .....	44
3.2.3 <i>Perancangan Antarmuka</i> .....	55
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>63</b>
4.1    IMPLEMENTASI.....	63
4.1.1 <i>Halaman Utama dari Website (Homepage)</i> .....	63
4.1.2 <i>Halaman QS WUR Rankings International</i> .....	64
4.1.3 <i>Halaman Detail Pemeringkatan QS WUR</i> .....	64
4.1.4 <i>Halaman Pemeringkatan Berdasarkan Fliter</i> .....	65
4.1.5 <i>Halaman Perbandingan Perguruan Tinggi</i> .....	65
4.1.6 <i>Halaman Perkembangan Pemeringkatan Data Tahunan QS WUR</i> .....	67
4.1.7 <i>Tampilan Login Sebelum Masuk ke Halaman Input New Data</i> .....	68
4.1.8 <i>Halaman Input New Data</i> .....	68
4.2    PENGUJIAN .....	72
4.2.1 <i>Black Box Testing</i> .....	72
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>82</b>
5.1    KESIMPULAN .....	82
5.2    SARAN.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>