

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>	iii
<b>SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....</b>	iv
<b>ABSTRAK.....</b>	v
<b>ABSTRACT.....</b>	vi
<b>PRAKATA .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR MODUL PROGRAM.....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xiv
<b>BAB I .....</b>	1
<b>PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1.    Latar Belakang.....	1
1.2.    Rumusan Masalah.....	2
1.3.    Batasan Masalah .....	2
1.4.    Tujuan Penelitian.....	3
1.5.    Manfaat Penelitian.....	3
1.6.    Tahapan Penelitian.....	3
1.7.    Sistematika penulisan .....	4
<b>BAB II.....</b>	6
<b>TINJAUAN LITERATUR.....</b>	6
2.1    Tinjauan Literatur.....	6
2.1.1    Bank Indonesia Institute.....	6
2.1.2    Sistem Informasi .....	7
2.1.3    Agile Software Development.....	8
2.1.4    Unified Modelling Language (UML) .....	11
2.1.5    Microsoft Power Apps.....	15
2.1.6    Power Fx .....	16
2.1.7    Black Box Testing .....	16

2.2	Penelitian Terdahulu.....	17
<b>BAB III .....</b>		<b>20</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>20</b>
3.1	Metodologi Penelitian.....	20
3.1.1	Tahap Pengumpulan Data .....	20
3.1.2	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	21
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	22
3.1.4	Perancangan Sistem .....	23
3.1.5	Desain <i>Wireframe</i> .....	45
3.1.6	<i>Black Box Testing</i> .....	53
<b>BAB IV.....</b>		<b>58</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>58</b>
4.1	Hasil.....	58
4.1.1	Implementasi Sistem .....	58
4.1.2	Pengujian Sistem dengan <i>Black Box Testing</i> .....	78
4.2	Pembahasan .....	78
<b>BAB V .....</b>		<b>80</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>80</b>
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>81</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>84</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Manajemen Proyek APRIL .....	6
<b>Tabel 2.2</b> Manajemen Proyek APRIL (Lanjutan) .....	7
<b>Tabel 2.3</b> <i>Use Case Diagram</i> .....	12
<b>Tabel 2.4</b> <i>Class Diagram</i> .....	13
<b>Tabel 2.5</b> <i>Sequence Diagram</i> .....	14
<b>Tabel 2.6</b> <i>Activity Diagram</i> .....	15
<b>Tabel 2.7</b> Penelitian Terdahulu.....	17
<b>Tabel 2.8</b> Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	18
<b>Tabel 2.9</b> Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	19
<b>Tabel 3.1</b> Spesifikasi Perangkat Keras .....	23
<b>Tabel 3.2</b> Spesifikasi Perangkat Lunak .....	23
<b>Tabel 3.3</b> <i>Product Backlog</i> .....	24
<b>Tabel 3.4</b> <i>Sprint Backlog</i> pada <i>Sprint 1</i> .....	25
<b>Tabel 3.5</b> <i>Sprint Backlog</i> pada <i>Sprint 2</i> .....	25
<b>Tabel 3.6</b> <i>Sprint Backlog</i> pada <i>Sprint 2</i> (Lanjutan).....	26
<b>Tabel 3.7</b> <i>Sprint Backlog</i> pada <i>Sprint 3</i> .....	26
<b>Tabel 3.8</b> <i>Sprint Backlog</i> pada <i>Sprint 3</i> (Lanjutan).....	27
<b>Tabel 3.9</b> Skenario <i>Black Box Testing Owner</i> .....	53
<b>Tabel 3.10</b> Skenario <i>Black Box Testing Owner</i> (Lanjutan) .....	54
<b>Tabel 3.11</b> Skenario <i>Black Box Testing Owner</i> (Lanjutan) .....	55
<b>Tabel 3.12</b> Skenario <i>Black Box Testing Admin</i> .....	55
<b>Tabel 3.13</b> Skenario <i>Black Box Testing Admin</i> (Lanjutan) .....	56
<b>Tabel 3.14</b> Skenario <i>Black Box Testing Visitor</i> .....	56
<b>Tabel 3.15</b> Skenario <i>Black Box Testing Visitor</i> (Lanjutan) .....	57

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Software Development Life Cycle ( <i>SDLC</i> ) .....	8
<b>Gambar 2.2</b> Agile Development Cycle .....	10
<b>Gambar 3.1</b> Alur Penelitian .....	20
<b>Gambar 3.2</b> Burndown Chart Sprint 1 .....	27
<b>Gambar 3.3</b> Burndown Chart Sprint 2 .....	28
<b>Gambar 3.4</b> Burndown Chart Sprint 3 .....	28
<b>Gambar 3.5</b> Use Case Diagram.....	30
<b>Gambar 3.6</b> Class Diagram.....	31
<b>Gambar 3.7</b> Sequence Diagram <i>Login</i> .....	32
<b>Gambar 3.8</b> Sequence Diagram Mengelola Data Riset.....	33
<b>Gambar 3.9</b> Sequence Diagram Mengelola Data Banlit .....	34
<b>Gambar 3.10</b> Sequence Diagram Mengelola Data RGBI.....	35
<b>Gambar 3.11</b> Sequence Diagram Mengelola Data PKS .....	36
<b>Gambar 3.12</b> Sequence Diagram Melihat Data Riset .....	37
<b>Gambar 3.13</b> Sequence Diagram Melihat Data RGBI .....	38
<b>Gambar 3.14</b> Activity Diagram <i>Login</i> .....	39
<b>Gambar 3.15</b> Activity Diagram Mengelola Data Riset.....	40
<b>Gambar 3.16</b> Activity Diagram Mengelola Data Banlit .....	41
<b>Gambar 3.17</b> Activity Diagram Mengelola Data RGBI .....	42
<b>Gambar 3.18</b> Activity Diagram Mengelola Data PKS.....	43
<b>Gambar 3.19</b> Activity Diagram Melihat Data Riset .....	44
<b>Gambar 3.20</b> Activity Diagram Melihat Data RGBI .....	45
<b>Gambar 3.21</b> Wireframe Halaman <i>Login</i> .....	45
<b>Gambar 3.22</b> Wireframe Halaman Utama .....	46
<b>Gambar 3.23</b> Wireframe Halaman Daftar Departemen .....	46
<b>Gambar 3.24</b> Wireframe Halaman Riset/Penelitian .....	47
<b>Gambar 3.25</b> Wireframe Halaman Detail Riset/Penelitian.....	47
<b>Gambar 3.26</b> Wireframe Halaman Edit Riset/Penelitian.....	48
<b>Gambar 3.27</b> Wireframe Halaman Dashboard Riset/Penelitian .....	48
<b>Gambar 3.28</b> Wireframe Bantuan Penelitian (Banlit) .....	49
<b>Gambar 3.29</b> Wireframe <i>Dashboard</i> Penelitian (Banlit).....	49
<b>Gambar 3.30</b> Wireframe Detail Penelitian (Banlit).....	50
<b>Gambar 3.31</b> Wireframe Edit Banlit.....	50
<b>Gambar 3.32</b> Wireframe Halaman RGBI .....	51
<b>Gambar 3.33</b> Wireframe Dashboard RGBI .....	51
<b>Gambar 3.34</b> Wireframe Edit RGBI.....	52
<b>Gambar 3.35</b> Wireframe Detail RGBI.....	52
<b>Gambar 3.36</b> Wireframe <i>Profile</i> .....	53
<b>Gambar 4.1</b> Arsitektur Sistem .....	58
<b>Gambar 4.2</b> Implementasi Halaman <i>Login</i> .....	59
<b>Gambar 4.3</b> Implementasi Halaman Utama ( <i>Owner</i> ) .....	60
<b>Gambar 4.4</b> Implementasi Halaman Utama (Admin) .....	60
<b>Gambar 4.5</b> Implementasi Halaman Utama ( <i>Visitor</i> ).....	61
<b>Gambar 4.6</b> Implementasi Halaman Daftar Departemen .....	61

<b>Gambar 4.7</b> Implementasi Halaman Daftar Riset .....	62
<b>Gambar 4.8</b> Implementasi Halaman Detail Riset.....	62
<b>Gambar 4.9</b> Implementasi Halaman Edit Riset.....	63
<b>Gambar 4.10</b> Implementasi <i>Dashboard</i> Riset/Penelitian.....	63
<b>Gambar 4.11</b> Implementasi Halaman Daftar Banlit.....	64
<b>Gambar 4.12</b> Implementasi Halaman Detail Banlit .....	64
<b>Gambar 4.13</b> Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Banlit .....	65
<b>Gambar 4.14</b> Implementasi Halaman Edit Banlit .....	65
<b>Gambar 4.15</b> Implementasi Halaman Daftar RGBI.....	66
<b>Gambar 4.16</b> Implementasi Halaman Detail RGBI .....	66
<b>Gambar 4.17</b> Implementasi Halaman Edit RGBI .....	67
<b>Gambar 4.18</b> Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> RGBI .....	67
<b>Gambar 4.19</b> Implementasi Halaman Total Peneliti .....	68
<b>Gambar 4.20</b> Implementasi Halaman <i>Profile</i> .....	68

## DAFTAR MODUL PROGRAM

<b>Modul Program 4.1</b> <i>Login Owner dan Admin</i> .....	69
<b>Modul Program 4.2</b> <i>Login Visitor</i> .....	69
<b>Modul Program 4.3</b> Daftar Departemen.....	69
<b>Modul Program 4.4</b> Daftar Departemen (Lanjutan) .....	70
<b>Modul Program 4.5</b> Daftar Riset .....	71
<b>Modul Program 4.6</b> Grafik per Satuan Kerja .....	71
<b>Modul Program 4.7</b> Grafik per Tahun .....	71
<b>Modul Program 4.8</b> Detail Riset.....	71
<b>Modul Program 4.9</b> Daftar RGBI.....	72
<b>Modul Program 4.10</b> Daftar RGBI (Lanjutan) .....	73
<b>Modul Program 4.11</b> Daftar RGBI .....	74
<b>Modul Program 4.12</b> Jumlah RGBI per Tahun.....	74
<b>Modul Program 4.13</b> Jumlah RGBI per Tahun (Lanjutan).....	75
<b>Modul Program 4.14</b> Grafik Universitas RGBI .....	75
<b>Modul Program 4.15</b> Daftar Banlit.....	76
<b>Modul Program 4.16</b> Daftar Banlit (Lanjutan) .....	77
<b>Modul Program 4.17</b> Grafik <i>Gender</i> .....	77
<b>Modul Program 4.18</b> Grafik <i>Gender</i> (Lanjutan) .....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A.</b> Hasil Wawancara .....	84
<b>Lampiran B.</b> Hasil Wawancara Kebutuhan <i>User</i> .....	86
<b>Lampiran C.</b> Hasil Pengujian <i>Black Box Owner</i> .....	87
<b>Lampiran D.</b> Hasil Pengujian <i>Black Box Admin</i> .....	95
<b>Lampiran E.</b> Hasil Pengujian <i>Black Box Visitor</i> .....	98
<b>Lampiran F.</b> Hasil Pengujian <i>Black Box Admin</i> .....	100
<b>Lampiran G.</b> Dokumentasi Hasil Pengujian Black Box .....	103