

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>8</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>13</b>
3.1. Konsep Perancangan dan Pengembangan Produk	13
3.1.1. Perspektif Perancangan dan Pengembangan Produk	13
3.1.2. Tipe Perancangan dan Pengembangan Produk	13
3.1.3. Karakteristik Proses Perancangan dan Pengembangan Produk	14
3.1.4. Karakteristik Keberhasilan Perancangan dan Pengembangan Produk	17
3.1.5. Definisi Prototipe	18
3.2. Definisi Keandalan	19

3.3. Konsep Keandalan	20
3.4. Pola Distribusi Keandalan	21
3.5. Penentuan Fungsi Keandalan	23
3.6. <i>Reliability Growth Modelling</i>	24
3.6.1. Pengertian <i>Reliability Growth Modelling</i>	24
3.6.2. <i>Mean Time Between Failure</i>	26
3.6.3. Model Duane	26
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>29</b>
4.1. Obyek Penelitian	29
4.2. Data Penelitian	29
4.3. Alat Penelitian	29
4.4. Tahap Penelitian	29
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>35</b>
5.1. Mengidentifikasi Karakteristik Pengembangan Produk	35
5.2. Memahami Proses-Proses <i>Reliability Growth Modelling</i>	36
5.3. Integrasi <i>Reliability Growth Modelling</i> ke dalam Perancangan dan Pengembangan Produk	37
5.4. Membangun <i>Framework</i> Integrasi <i>Reliability Growth Modelling</i> Ke dalam Perancangan dan Pengembangan Produk	39
5.5. Menguji <i>Framework</i> yang Telah Dibangun	43
5.5.1. Gambaran Singkat PT.KAI UPT Balai Yasa Yogyakarta	43
5.5.2. Implementasi <i>Framework</i>	48
5.5.3. Hasil Pengujian <i>Framework</i>	61
<b>BAB VI PENUTUP</b>	<b>63</b>
6.1. Kesimpulan	63
6.2. Saran	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>66</b>