

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| INTISARI | xiii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah | 4 |
| 1.4. Alternatif-Alternatif Penyelesaian Masalah | 4 |
| 1.5. Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah | 5 |
| 1.6. Tujuan dan Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI..... | 7 |
| 2.1. Lingkup Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2. Tinjauan Pustaka | 19 |
| 2.2.1. Pengujian Perangkat Lunak..... | 19 |
| 2.2.1.1. Pengujian Perangkat Lunak Manual | 22 |
| 2.2.1.2. Pengujian Perangkat Lunak Otomatis | 23 |
| 2.2.2. Katalon Studio..... | 25 |
| 2.2.3. Selenium..... | 30 |
| 2.2.4. <i>Test Scenario</i> | 33 |
| 2.2.5. <i>Test Case</i> | 33 |
| 2.2.6. <i>Test Suite</i> | 34 |
| 2.2.7. <i>Software Testing Metrics</i> | 35 |
| 2.2.8. Waktu Eksekusi | 37 |
| 2.2.9. <i>Resource Usage</i> | 37 |
| 2.2.10. <i>Network Latency</i> | 38 |
| BAB III METODOLOGI PROYEK AKHIR..... | 39 |
| 3.1. Bahan | 39 |

| | | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2. | Peralatan..... | 39 |
| 3.3. | Tahapan Proyek Akhir..... | 40 |
| 3.3.1. | Identifikasi Masalah | 41 |
| 3.3.2. | Studi Literatur | 41 |
| 3.3.3. | Tahap Perencanaan..... | 42 |
| 3.3.3.1. | Pemilihan Fitur..... | 43 |
| 3.3.3.2. | Pembuatan <i>Test Case</i> | 48 |
| 3.3.3.3. | Pembuatan <i>Automation Script</i> | 60 |
| 3.3.3.4. | Persiapan Data Pengujian..... | 65 |
| 3.3.4. | Tahap Pengujian | 66 |
| 3.3.4.1. | Pengujian Secara Otomatis..... | 67 |
| 3.3.5. | Analisis Hasil | 68 |
| 3.3.6. | Penulisan Laporan | 69 |
| 3.4. | Pemrosesan Data | 69 |
| BAB IV PEMBAHASAN | | 72 |
| 4.1. | Hasil Pengujian Performa | 72 |
| 4.1.1. | Hasil Pengujian Katalon Studio | 72 |
| 4.1.2. | Hasil Pengujian Selenium | 75 |
| 4.2. | Hasil Pengukuran Waktu Eksekusi | 77 |
| 4.2.1. | Waktu Eksekusi Katalon Studio | 77 |
| 4.2.2. | Waktu Eksekusi Selenium | 83 |
| 4.3. | Hasil Pengukuran Penggunaan Sumber Daya (<i>Resource Usage</i>)..... | 88 |
| 4.3.1. | Penggunaan Sumber Daya Katalon Studio | 88 |
| 4.3.2. | Penggunaan Sumber Daya Selenium | 94 |
| 4.4. | Hasil Pengujian Latensi Tinggi | 100 |
| 4.4.1. | Pengujian Latensi Tinggi Katalon Studio..... | 101 |
| 4.4.2. | Pengujian Latensi Tinggi Selenium..... | 108 |
| 4.5. | Perbandingan Hasil | 126 |
| BAB V PENUTUP | | 133 |
| 5.1. | Kesimpulan | 133 |
| 5.2. | Saran..... | 133 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 134 |
| LAMPIRAN | | 138 |