DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
KATA PENGANTAR iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI v
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Penelitian Terkait 7
2.2 Tata Naskah Dinas Elektronik 9
2.3 Tata Naskah Dinas Universitas Diponegoro 9
2.4 *Business Process Model and Notation* 10
2.5 Pengajuan Surat Rekomendasi Beasiswa di Fakultas Sains dan Matematika 12
2.6 *Unified Modelling Language* (UML) 12
2.6.1 *Use Case Diagram* 13
2.6.2 *Sequence Diagram* 14
2.6.3 *Class Diagram* 16
2.7 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak 17
2.8 *Agile Development Methodology* 19
2.9 Metode *Scrum* 20
2.9.1 *The Scrum Team* 21
2.9.2 *The Scrum Events* 22

2.9.3 *The Scrum Artifacts* (Artefak *Scrum*) 23
2.10 *Burndown Chart* 25
2.11 *Bun* 26
2.12 *ElysiaJS* 27
2.13 *ReactJS* 28
2.13.1 Komponen *React* 30
2.13.2 *React Data Flow* 31
2.13.3 *React Hooks* 33
2.13.4 *React Router* 33
2.13.5 Penerapan *Forms* pada UI *ReactJS* 34
2.14 *Object-Oriented Programming* dengan *TypeScript* 34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 41
3.1 Alur Metodologi Penelitian 41
3.2 Menetapkan *Product Goal* 42
3.3 Menyusun *Product Backlog* 42
3.4 *Product Backlog Refinement* 43
3.5 *Sprint* 43
3.6 *Sprint Planning* 43
3.7 Menetapkan *Sprint Goal* 44
3.8 Menyusun *Sprint Backlog* 44
3.9 *Daily Scrum* 44
3.10 *Definition of Done* 44
3.11 *Increment* 44
3.12 *Sprint Review* 44
3.13 *Sprint Retrospective* 45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 46
4.1 Implementasi *Scrum* 46
4.1.1 Pembentukan Tim *Scrum* 46
4.1.2 Menetapkan *Product Goal* 47
4.1.3 Menyusun *Product Backlog* 48
4.1.3.1 Hasil Observasi 48
4.1.3.2 Analisis Hasil Observasi 49
4.1.4 *Sprint Planning* 61

4.1.5 Tahap *Sprint I* 62
4.1.4.1 *Sprint Planning* I 63
4.1.4.1 *Sprint* I 67
4.1.4.2 *Sprint Review* I 70
4.1.4.3 *Sprint Retrospective* I 71
4.1.6 Tahap *Sprint* II 72
4.1.5.1 *Sprint Planning* II 72
4.1.5.2 *Sprint* II 75
4.1.5.3 *Sprint Review* II 78
4.1.5.4 *Sprint Retrospective* II 79
4.1.7 Tahap *Sprint* III 79
4.1.6.1 *Sprint Planning* III 79
4.1.6.2 *Sprint* III 83
4.1.6.3 *Sprint Review* III 85
4.1.6.4 *Sprint Retrospective* III 85
4.1.8 Tahap *Sprint* IV 86
4.1.7.1 *Sprint Planning* IV 86
4.1.7.2 *Sprint* IV 89
4.1.7.3 *Sprint Review* IV 90
4.1.7.4 *Sprint Retrospective* IV 91
4.2 Dokumentasi Pengembangan Perangkat Lunak 91
4.2.1 *Use Case Diagram* 92
4.2.2 *Use Case Scenario* 93
4.2.3 *Sequence Diagram* 97
4.2.4 *Class Diagram* 104
4.3 Hasil Pengujian Sistem 106
BAB V 107
5.1 Kesimpulan 107
5.2 Saran 108
DAFTAR PUSTAKA 109
LAMPIRAN -LAMPIRAN 111