DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1 Latar Belakang 1

I.2 Rumusan Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan 2

I.4 Batasan Masalah 3

I.5 Metodologi Penelitian 3

I.5.1 Metode Pengumpulan Data 3

I.5.2 Metode Pembangunan Model Penilaian Kualitas Perangkat Lunak 4

I.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI 9

II.1 Kualitas Perangkat Lunak 9

II.2 Pengukuran 9

II.2.1 Pengukuran Perangkat Lunak 10

II.2.2 Metrik Perangkat Lunak 11

II.3 Domain Perangkat Lunak 12

II.4 Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 13

II.5 Model Penilaian Kualitas Perangkat Lunak 14
II.6 Metode Pengukuran Perangkat Lunak 21
II.7 Metode Pengolahan Kuesioner 37
BAB III ANALISIS MODEL KUALITAS 39
III.1 Analisis Karakteristik Kualitas 39
III.2 Analisis Masalah 39
III.3 Analisis Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 40
III.4 Analisis Karakteristik Pengguna Pada Domain Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 43
III.5 Analisis Karakteristik Kualitas Eksternal Pada Domain Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 43
III.5 Analisis Karakteristik *Quality in Use* Pada Domain Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 50
III.6 Pembentukan Kriteria Berdasarkan Karakteristik Kualitas 53
III.6.1 Kriteria Karakteristik Kualitas Pada Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 53
III.6.2 Analisis Metrik Kualitas Perangkat Lunak Pada Domain Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 55
III.6.3 Pembentukan Pertanyaan Berdasarkan Metrik Penilaian Kualitas 65
III.7 Analisis Pengukuran Perangkat Lunak 69
III.7.1 *Rank Order Centroid* (ROC) 71
III.7.2 Pengolahan Data Kuesioner 72
III.7.3 *Weighted Summation* (WSum) 74
III.8 Pembentukan Nilai Kualitas Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 75

BAB IV PENGUKURAN DAN PENILAIAN KUALITAS AKHIR PERANGKAT LUNAK PENGOLAH VEKTOR DUA DIMENSI 77
IV.1 Karakteristik Responden 77
IV.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia 77
IV.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Menggunakan Perangkat Lunak 78
IV.2 Perhitungan Bobot Komponen Penilaian Kualitas Perangkat Lunak 79
IV.2.1 Perhitungan Bobot Kriteria Perangkat Lunak..... 79
IV.2.2 Perhitungan Bobot Sub-Karakteristik Kualitas Perangkat Lunak..... 82
IV.2.3 Perhitungan Bobot Karakteristik Kualitas Perangkat Lunak..... 85
IV.3 Tanggapan Responden Terhadap Kualitas Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 87
IV.3.1 Tanggapan Terhadap Kualitas Eksternal..... 89
IV.3.1.1 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Suitability* 89
IV.3.1.2 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Accurracy* 90
IV.3.1.3 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Interoperability*..... 92
IV.4.1.4 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Maturity*..... 93
IV.3.1.5 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Fault tolerance* 95
IV.3.1.6 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Recoverability*..... 96
IV.3.1.7 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Understandability* 97
IV.3.1.8 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Learnability* 99
IV.3.1.9 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Operability* 100
IV.3.1.10 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Attractiveness* 102
IV.3.1.11 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Time behaviour*..... 103
IV.3.1.12 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Resource Utilization* 104
IV.3.1.13 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Changeability* 106

IV.3.1.14 Tanggapan Terhadap Sub-Karakteristik *Adaptability* 107
IV.3.2 Tanggapan Terhadap *Quality In Use*..... 109
IV.3.2.1 Tanggapan Terhadap Kriteria Membuat dan Memanipulasi Objek SVG 109
IV.3.2.2 Tanggapan Terhadap Kriteria *Filtering*..... 111
IV.3.2.3 Tanggapan Terhadap Kriteria *Layering*..... 112
IV.3.2.4 Tanggapan Terhadap Kriteria *Extension* 113
IV.3.2.5 Tanggapan Terhadap Kriteria *Rendering* 115
IV.3.2.6 Tanggapan Terhadap Kriteria Antarmuka 116
IV.4 Perhitungan Nilai Kuesioner Menggunakan Metrik 118
IV.4.1 Perhitungan Nilai Kuesioner Menggunakan Metrik Kualitas Eksternal 118
IV.4.2 Perhitungan Nilai Kuesioner Menggunakan Metrik *Quality in use*. 131
IV.5 Pengukuran Nilai Kualitas Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 137
IV.5.1 Pengukuran Nilai Kualitas Perangkat Lunak Menggunakan Kualitas Eksternal 137
IV.5.2 Pengukuran Nilai Kualitas Perangkat Lunak Menggunakan *Quality in use* 151
IV.6 Penilaian Kualitas Perangkat Lunak Pengolah Vektor Dua Dimensi 157
IV.6.1 Penilaian Kualitas Eksternal Terhadap Kualitas Perangkat Lunak.. 158
IV.6.2 Penilaian Kualitas Terhadap *Quality in Use*..... 168
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 173
V.1 Kesimpulan 173
V.2 Saran..... 174
DAFTAR PUSTAKA 175