

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.2. Latar Belakang	1
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Metode <i>Earned Value Analysis</i> dalam Mengestimasi Durasi Proyek Konstruksi	6
2.2. Penggunaan <i>Bayesian Network</i> dalam Proyek <i>New Product</i>	
	x

	<i>Development</i>	7
2.3.	Pendekatan <i>Bayesian Belief Network</i> (BBN) dalam Memprediksi Durasi Proyek Konstruksi	8
2.4.	Pendekatan <i>Bayesian Belief Network</i> (BBN) dalam Memprediksi Durasi Proyek Konstruksi	8
2.5.	<i>Project Monitoring</i> pada Proyek Agile	15
2.5.1.	AgileEVM dalam Memprediksi Durasi Proyek Agile	15
2.5.2.	Pengembangan Model <i>Estimation Effort</i> dalam Memprediksi Durasi dan Biaya Proyek Agile	15
BAB III	LANDASAN TEORI	20
3.1.	Proyek	20
3.2.	Risiko	20
3.3.	Earned Value Analysis (EVA)	21
3.4.	Bayesian Belief Network (BBN)	22
3.4.1.	Pengertian Bayesian Belief Network	22
3.4.2.	Bayesian Belief Network dalam <i>Project Management</i>	23
3.5.	Monte Carlo Simulation	24
3.6.	<i>Agile Software Development</i>	25
3.6.1.	<i>Extreme Programming</i>	25
3.6.2.	Scrum	25
3.7.	Uji Akurasi Hasil Prediksi	26
BAB IV	METODE PENELITIAN	27
4.1.	Objek Penelitian	27
4.2.	Alat yang Digunakan	27
4.3.	Profil Proyek	27
4.4.	Diagram Alir Penelitian	28

4.5. Tahapan Penelitian	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	32
5.1. Project Monitoring Framework	32
5.2. Alur Simulasi	37
5.3. Langkah-langkah	40
5.3.1. Menentukan Ruang Lingkup Proyek	40
5.3.2. Membangun Model	41
5.3.2.1. Menentukan Product Backlog dan StoryPoint	41
5.3.2.2. Membagi <i>Product Backlog</i> ke dalam Sprint	41
5.3.2.3. Mengidentifikasi Risiko	41
5.3.2.4. Membangun Model <i>Bayesian Network</i>	43
5.3.2.5. Mengestimasi <i>Release Date</i> Proyek	44
5.3.2.6. Mengestimasi <i>Estimate at Completion</i> (EAC)	45
5.3.3. Menjalankan Model <i>Bayesian Network</i> dengan Simulasi Monte Carlo	46
5.4. Studi Kasus	46
5.4.1. Latar Belakang Proyek	46
5.4.2. Data Proyek	46
5.4.2.1. Rekapitulasi <i>Sprint Backlog</i>	47
5.4.2.2. Risk Register	48
5.4.3. Model Analisis Risiko	49
5.4.3.1. Model Bayesian Network	50
5.4.3.2. Tampilan Model Risiko	52
5.4.4. Model Sprint Proyek	54
5.4.5. Uji Validitas Model	54

5.4.6. Hasil Model <i>Bayesian Network</i>	54
5.4.7. Perbandingan Model	57
5.4.7.1. Pengembangan Model AgileEVM dan Hasil Prediksi	57
5.4.7.2. Perbandingan Hasil Metode BN dan AgileEVM	62
5.4.7.3. Perbandingan Prediksi Kurva-S pada Sprint Pertama	62
5.4.7.4. Kecenderungan Hasil Prediksi Model	65
BAB VI PENUTUP	68
6.1. Kesimpulan	68
6.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69