

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Tinjauan Pustaka	3
1.6. Metodologi Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1. Limit dan Fungsi Kontinu	7
2.1.1. Pengertian Limit	7
2.1.2. Fungsi Kontinu	8
2.2. Turunan(Derivatif)	8
2.2.1. Pengertian Turunan	8
2.2.2. Aturan Rantai	9
2.2.3. Diferensial	11
2.3. Fungsi naik dan Fungsi Turun	11
2.4. Integral Tak Tentu	11
2.4.1. Pengertian Integral Tak Tentu	12
2.4.2. Metode Integral Parsial	12
2.5. Integral Tertentu	13
2.5.1. Integral Tertentu	13

2.5.2.	Teorema Fundamental Kalkulus	14
2.5.3.	Mengubah Variabel	15
2.6.	Persamaan Diferensial	17
2.6.1.	Pengertian Persamaan Diferensial	17
2.7.	Teorema Taylor	21
2.8.	Kontinu Lipschitz	22
2.9.	Teori Probabilitas	22
2.9.1.	Ukuran Probabilitas	23
2.9.2.	Variabel Random	24
2.9.3.	Distribusi Probabilitas	25
2.9.4.	Sifat Independen	26
2.9.5.	Nilai Ekspektasi	27
2.9.6.	Variansi	29
2.9.7.	Proses Stokastik	31
2.9.8.	Proses Wiener Standar	32
2.9.9.	Kalkulus Stokastik	32
2.9.10.	Persamaan Diferensial Stokastik	34
III	TEORI <i>UNCERTAIN</i>	35
3.1.	Ukuran <i>Uncertain</i>	35
3.1.1.	Ruang Terukur	35
3.1.2.	Kejadian	40
3.1.3.	Ukuran <i>Uncertain</i>	40
3.1.4.	Ruang <i>Uncertain</i>	44
3.2.	Variabel <i>Uncertain</i>	44
3.2.1.	Variabel <i>Uncertain</i>	44
3.2.2.	Distribusi <i>Uncertain</i>	46
3.2.3.	Sifat Independen	51
3.2.4.	Nilai Ekspektasi	53
3.2.5.	Variansi	56
3.3.	Proses <i>Uncertain</i>	59
3.3.1.	Proses <i>Uncertain</i>	59
3.3.2.	Distribusi <i>Uncertain</i>	60
3.3.3.	Proses Inkremen Independen	63
3.3.4.	Proses Inkremen Independen Stasioner	63
3.3.5.	Integral Waktu	64
IV	PERSAMAAN DIFERENSIAL <i>UNCERTAIN</i>	66

4.1. Kalkulus <i>Uncertain</i>	66
4.1.1. Proses Liu Kanonik	66
4.1.2. Integral Liu	67
4.1.3. Teorema Fundamental	69
4.1.4. Aturan Rantai	71
4.1.5. Mengubah Variabel	72
4.1.6. Integral Parsial	73
4.2. Persamaan Diferensial <i>Uncertain</i>	74
4.2.1. Persamaan Diferensial <i>Uncertain</i> Linear	77
4.2.2. Persamaan Diferensial <i>Uncertain</i> Nonlinear	80
V KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93

DAFTAR GAMBAR

3.1	Variabel <i>Uncertain</i>	45
3.2	Distribusi <i>Uncertain</i>	47
3.3	Distribusi <i>Uncertain</i> Linear	48
3.4	Distribusi <i>Uncertain</i> Normal	49
3.5	Invers Distribusi <i>Uncertain</i> Linear	50
3.6	Invers Distribusi <i>Uncertain</i> Normal	52
3.7	Jalur Sampel dari Proses <i>Uncertain</i>	60

DAFTAR LAMBANG

\mathcal{M}	: ukuran <i>uncertain</i>
$(\Gamma, \mathcal{L}, \mathcal{M})$: ruang <i>uncertain</i>
ξ, η	: variabel <i>uncertain</i>
Φ	: distribusi <i>uncertain</i>
Φ^{-1}	: invers distribusi <i>uncertain</i>
$\mathcal{L}(a, b)$: variabel <i>uncertain</i> linear
$\mathcal{N}(e, \sigma)$: variabel <i>uncertain</i> normal
E	: nilai ekspektasi
V	: variansi
X_t, Y_t, Z_t	: proses <i>uncertain</i>
C_t	: proses Liu kanonik
\vee	: operator minimum
\wedge	: operator maksimum
Pr	: ukuran probabilitas
$(\Omega, \mathcal{A}, Pr)$: ruang probabilitas
\emptyset	: himpunan kosong
\mathfrak{R}	: himpunan semua bilangan real
B	: himpunan Borel
\mathcal{B}	: aljabar Borel
$x \in A$: x anggota A
■	: akhir suatu bukti
\rightarrow	: menuju
$\sum_{i=1}^n a_i$: penjumlahan $a_1 + a_2 + \cdots + a_n$
\Leftrightarrow	: jika dan hanya jika