

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR SIMBOL DAN OPERATOR	xvi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Metode Pengumpulan Data	5
1.6 Sistematika Penulisan	5

2	TEORI DASAR	7
2.1	Pengertian <i>Flocking</i>	7
2.2	Gaya dalam <i>Flocking</i>	8
2.3	Aplikasi gaya	8
2.3.1	<i>Alignment</i>	8
2.3.2	<i>Cohesion</i>	9
2.3.3	<i>Separation</i>	9
2.3.4	<i>Circular Motion</i>	10
2.4	Model Simulasi	10
2.4.1	Model Partikel	10
2.4.2	Model Ruang Partikel	11
2.5	Persamaan Distribusi Normal	11
2.6	Metode Runge-Kutta	12
3	METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1	Alat yang Digunakan	15
3.1.1	Perangkat Keras	15
3.1.2	Perangkat Lunak	15
3.2	Penerapan Gaya	16
3.2.1	Penerapan 3 gaya	16
3.2.2	Penerapan 3 gaya ditambah gaya <i>circular</i>	16
3.3	Simulasi Komputer	17
3.4	Parameter Gaya	18
3.4.1	Parameter dalam pergerakan gaya	18
3.4.2	Parameter variasi partikel yang ditambahkan dalam simulasi	19
4	Hasil dan Pembahasan	20
4.1	<i>Flocking</i> tanpa Gaya Dominan(<i>Circular Motion</i>)	21
4.2	<i>Flocking</i> dengan Gaya Dominan(<i>Circular Motion</i>)	23
4.3	<i>Flocking</i> dengan Gaya Dominan(<i>Circular Motion</i>) partikel dengan Karakteristik	25
4.4	Perbandingan Hasil Simulasi dengan Beberapa Referensi	27
4.4.1	Perbandingan Hasil dengan Referensi Tanpa Gaya Dominan	27
4.4.2	Perbandingan Hasil dengan Referensi dengan Gaya Dominan	29

5 PENUTUP	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
INDEX	36
LAMPIRAN	38
A sumber kode	38
A.1 Kode Program gambarBoids.js	38
A.2 Kode Program sides2.js	39
A.3 vect3.js	40
A.4 Kode Program index.html	44
A.5 Kode Program boids.js	47
A.6 Kode Program script.js	69
B Riwayat Hidup	103

