

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	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Metode Pengumpulan Data	5
1.4.1 Studi Literatur	5
1.4.2 Studi Pemodelan dan Simulasi.....	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Nanofluida.....	7
2.2 Sifat Termofisika Nanofluida	7
2.2.1 Konduktivitas Termal.....	7
2.2.2 Viskositas.....	8
2.3 Perpindahan Panas Konveksi.....	8
2.4 Aliran Turbulen.....	9
2.5 Bilangan Reynolds	9
2.6 Computational Fluid Dynamics	10
2.7 GAMBIT (Geometry and Mesh Building Intelligent Toolkit)	11

2.8	FLUENT	13
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		15
3.1	Alat dan Bahan	15
3.1.1	Nilai Termofisika Nanofluida	15
3.2	Prosedur Penelitian.....	17
3.2.1	Tahap Persiapan	17
3.2.2	Pembuatan Model Geometri pada GAMBIT	19
3.2.3	Perhitungan di FLUENT	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Koefisien Perpindahan Panas Nanofluida Al_2O_3 dengan Variasi Konsentrasi Volume.....	24
4.1.1	Model Matematika	29
4.2	Persentase Peningkatan Koefisien Perpindahan Panas Nanofluida Al_2O_3 dengan Variasi Konsentrasi Volume	31
BAB 5 PENUTUP.....		33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35
RIWAYAT HIDUP		39

