



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Penelitian tentang Kenyamanan Thermal.....	5
II.2. Penelitian tentang Computational Fluid Dynamic dan Window Opening Percentage	6
BAB III DASAR TEORI	8
III.1. Perpindahan Kalor	8
III.1.1. Konduksi	8
III.1.2. Konveksi.....	11
III.1.3. Radiasi	12
III.2. Kenyamanan Thermal.....	14
III.3. IES-VE.....	16
III.4. CFD(<i>Computational Fluid Dynamic</i>)	17
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	19



IV.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	19
IV.2.Tata Laksana Penelitian	19
IV.3. Pengumpulan Data	20
IV.4. Langkah Pemodelan dan Simulasi	23
IV.4.1. Pembuatan Geometri.....	24
IV.4.2. Pengaturan Lokasi dan Data Cuaca	25
IV.4.3. Simulasi Radiasi Matahari	27
IV.4.4. Pengaturan Material	27
IV.4.5. Pengaturan sistem pengkondisian udara dan beban panas ruang.....	29
IV.4.6. Pengaturan Macroflo.....	29
IV.4.7. Simulasi Apache	30
IV.4.8. <i>Export Boundary Condition</i>	31
IV.4.9. Pengaturan CFD.....	32
IV.4.10. Simulasi MicroFlo	34
IV.5. Rencana Analisis Akhir	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
V.1. Pemilihan Ruang Kelas	37
V.2. Validasi Residual.....	39
V.3. Komparasi Variasi Buka-an Jendela dan Penggantian Material Kaca	41
V.4. Analisis Kenyamanan Thermal	50
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	53
VI.1. Kesimpulan	53
VI.2. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	45