

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR KODE	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Tugas Akhir.....	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Chat Room	8
2.2.2 Portabel	9

2.2.3	Conference	9
2.2.4	JavaScript	10
2.2.5	NodeJS	10
2.2.6	ExpressJS	11
2.2.7	JSON (JavaScript Object Notation)	12
2.2.8	Basis Data	13
2.2.9	MongoDB	13
2.2.10	API (Application Programming Interface)	14
2.2.11	Websocket	16
2.2.12	SocketIO	18
2.2.13	CLI (Command Line Interface)	19
2.2.14	JQuery	20
2.2.15	EJS (Embedded JavaScript)	21
2.2.16	NPM (Node Package Manager)	21
2.2.17	Metode Blackbox Testing	22
2.2.18	UML	22
2.2.19	SDLC	25
BAB III		26
METODE TUGAS AKHIR		26
3.1	Alat dan Bahan Tugas Akhir	26
3.1.1	Alat Tugas Akhir	26
3.1.2	Bahan Tugas Akhir	26
3.2	Alur Tugas Akhir	27
3.3	Perancangan Sistem Aplikasi Chat Room	28
3.3.1	Perancangan Alur Kerja Sistem Aplikasi <i>Chat Room</i>	29
3.3.1.1	Perbedaan antara Websocket dengan Protokol Lain	30
3.3.1.2	Rancangan <i>Chat Rooms</i> untuk Pengguna	31
3.3.1.3	Rancangan Alur Interaksi Pengguna <i>Chat Room</i>	33
3.3.1.4	Rancangan <i>Join Room</i>	35
3.3.1.5	Rancangan <i>Create Room</i>	36
3.3.1.6	Rancangan <i>Delete Room</i>	36
3.3.1.7	Rancangan Kirim Pesan	37

3.3.1.8	Rancangan <i>Leave Room</i>	38
3.3.1.9	Rancangan <i>Embedding Chat</i>	38
3.3.2	Perancangan Basis Data Aplikasi <i>Chat Room</i>	39
3.3.3	Perancangan dari Websocket SocketIO	40
3.3.3.1	Socket <i>Emitter</i>	41
3.3.3.2	Socket <i>Listener</i>	42
3.3.3.3	Socket <i>Broadcast</i>	43
3.4	Pengujian dengan Metode <i>Black Box Testing</i>	43
BAB IV	44
HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1	Implementasi Sistem Perangkat Lunak Aplikasi <i>Chat Room</i>	44
4.2	Hasil Pengembangan Program Aplikasi <i>Chat Room</i>	45
4.2.1	Halaman Login.....	45
4.2.2	Halaman Utama Aplikasi <i>Chat Room</i>	47
4.2.3	Fungsi Create Room	49
4.2.4	Fungsi Delete Room	51
4.2.5	Fitur Emoticon	53
4.3	Implementasi Program Aplikasi <i>Chat Room</i> Portabel	55
4.4	Metode Pengujian Sistem	56
4.5	Pengujian Aplikasi Chat Rooms Portabel.....	57
4.6	Pengujian Konsumsi Daya dan Kecepatan <i>Network</i>	59
4.6.1	Perbandingan Konsumsi Daya.....	59
4.6.2	Perbandingan Kecepatan <i>Network</i>	60
4.6.3	Pengujian Kapasitas Sistem Aplikasi <i>Chat Rooms</i>	60
4.7	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	61
BAB V	63
KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	64

DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN : <i>User Manual</i> Aplikasi <i>Chat Rooms</i>	68
LAMPIRAN: Kode Aplikasi <i>Chat Rooms</i>	69