# DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... i

*ABSTRACT* ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iii

DAFTAR ISI ..... v

DAFTAR GAMBAR ..... vii

DAFTAR TABEL ..... xi

DAFTAR SIMBOL ..... xiii

DAFTAR LAMPIRAN ..... xvi

BAB I PENDAHULUAN ..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan ..... 2

1.4 Batasan Masalah ..... 3

1.5 Metode Penelitian ..... 4

1.6 Sistematika Penulisan ..... 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 9

II.1 Pengertian Perangkat Lunak ..... 9

II.2 Pengertian *Database* ..... 13

II.3 Pengertian Jaringan Komputer (*Networking*) ..... 18

II.4 Teknologi *Chatting* ..... 33

II.5 Android ..... 36
II.6 Perangkat *Mobile* ..... 45
II.7 *Application Programming Interface* (API) ..... 47
II.8 *Microsoft Translator* API ..... 47
II.9 *Google Talk* ..... 51
II.10 *Facebook Chat* ..... 52
II.11 JSON ..... 52
II.12 *Web Service* ..... 54
II.13 XMPP ..... 57
II.14 SASL ..... 58
II.15 *Unfied Modeling Language* (UML) ..... 59
II.16 *Tools* Implementasi ..... 64
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ..... 67
III.1 Analisis Sistem ..... 67
III.2 Perancangan Sistem ..... 121
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM ..... 131
IV.1 Implementasi Sistem ..... 131
IV.2 Pengujian Sistem ..... 139
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... 155
V.1 Kesimpulan ..... 155
V.2 Saran ..... 155
DAFTAR PUSTAKA ..... 157