DAFTAR ISI

ABSTRAK……...i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB 1 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 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJUAN PUSTAKA 7
2.1 Tunanetra 7
2.1.1 Klasifikasi Tunanetra 7
2.1.2 Berdasarkan waktu terjadinya ketunanetraan 7
2.1.3 Berdasarkan kemampuan daya penglihatan 8
2.1.4 Berdasarkan kelainan – kelainan pada mata 8
2.2 Android 8
2.2.1 Arsitektur Android 9
2.2.2 Sejarah Android 11
2.2.3 Versi Android 12
2.2.4 Kelebihan Android 15
2.2.5 Kekurangan Android 16
2.3 Android SDK *(Software Development Kit)* 17

2.4 Android Studio 18
2.5 Web Services 18
2.5 *JavaScript Object Notation (JSON)* 19
2.6 *Application Programming Interface (API)* 22
2.7 *Twitter API* 23
2.8 Google *Vision* 23
2.9 API REST(Representational State Transfer) 25
2.10 Google Could Translation API 26
2.11 *Firebase Could Messanging* 27
2.12 MySQL 28
2.13. Unified Modelling Language (UML) 30
2.13.1 Use Case Diagram 31
2.13.2 Activity Diagram 32
2.13.3 Class Diagram 33
2.13.4 Sequence Diagram 34
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 37
3.1 Analisis sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Yang Berjalan 37
3.1.3 Analisis API Twitter 39
3.1.4 Analisis Google Vision 63
3.1.5 Analisis could google translate API 64
3.1.6 Analisis Arsitektur 74
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 75
3.1.7.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 76
3.1.7.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 76
3.1.7.3 Analisis Pengguna 77
3.1.8 Analisis Aplikasi Sejenis 77
3.1.9 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 79
3.1.9.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 79
3.1.9.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 80

3.1.9.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 80
3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional 80
3.1.10.1 Use Case 80
3.1.10.2 Activity Diagram 88
3.1.10.3 Class Diagram 96
3.1.10.4 Sequence Diagram 97
3.1.10.5 Skema Relasi 100
3.2 Perancangan Sistem 102
3.2.1 Perancangan struktur menu 102
3.2.2. Perancangan antar muka 103
3.2.2 Perancangan pesan 108
3.2.3 Jaringan Semantik 110
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 111
4.1 Implementasi Sistem 111
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun Sistem 111
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun Sistem 112
4.2 Implementasi Aplikasi 112
4.2.1 Implementasi class 113
4.2.2 Implementasi Antar Muka 113
4.3 Pengujian Sistem 114
4.3.1 Rencana Pengujian 115
4.3.3 Hasil Pengujian 117
4.3.4 Kesimpulan Hasil Pengujian 125
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 127
5.1 Kesimpulan 127
5.2 Saran 127
DAFTAR PUSTAKA 128