DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR SIMBOL xi

DAFTR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Perumusan Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan 2

I.4 Batasan Masalah 3

I.5 Metodologi Penelitian 3

I.5.1 Metode Pengumpulan Data 3

I.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak 4

I.5.3 Metode Penyelesaian Masalah 5

I.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

II.1. Perangkat Lunak Dodo Kids Browser 7

II.1.1 Fitur Dodo Kids Browser 7

II.2. Landasan Teori 7

II.2.1 Web browser 8
II.2.2 Extension Browser 8
II.2.3 JSON 8
II.2.4 Web Service 10
II.2.5 Microsoft Azure 10
II.2.6 Preprocessing 11
II.2.7 Pembobotan TF-IDF 12
II.2.8 Algoritma K-Nearest Neighbor 14
II.2.9 Object Oriented Analysis and Design 16
II.2.10 UML 17
II.2.11 Confusion Matrix 18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 19
III.1 Analisis Sistem 19
III.1.1 Analisis Masalah 19
III.1.2 Analisis Perangkat Lunak Dodo Kids Browser 19
III.1.3 Analisis Algoritma 20
III.1.4 Analisis Arsitektur Extension Browser 21
III.1.5 Analisis Sumber Data 22
III.1.6 Preprocessing 23
III.1.7 Metode TF-IDF 26
III.1.8 Analisis Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor 28
III.1.9 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 31
III.1.9.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 31
III.1.9.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 32
III.1.9.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir 32

III.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional 32
III.1.10.1 Use Case..... 33
III.1.10.2 Activity Diagram..... 43
III.1.10.3 Class Diagram 54
III.1.10.4 Sequence Diagram 55
III.2 Perancangan Sistem.....61
III.2.1 Perancangan Data..... 61
III.2.2 Perancangan Antarmuka 63
III.2.3 Perancangan Fungsional..... 68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 69
IV.1 Implementasi Sistem.....69
IV.1.1 Lingkungan Implementasi..... 69
IV.1.2 Implementasi Data 70
IV.1.3 Implementasi Antarmuka..... 71
IV.2 Pengujian Sistem.....72
IV.2.1 Rencana Pengujian..... 72
IV.2.2 Skenario Pengujian 73
IV.2.3 Hasil Pengujian..... 76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 85
V.1 Kesimpulan.....85
V.2 Saran 85
DAFTAR PUSTAKA 86