

DAFTAR ISI

Hlm.

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1. Rumusan Masalah.....	3
1.2. Batasan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat.....	4
1.5. Kerangka Pemikiran.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Hasil Penelitian Terdahulu.....	6
2.2. Dasar Teori.....	10
2.2.1 Kata Serapan.....	10
2.2.1.1 Kaidah Penulisan Unsur Serapan Umum.....	11
2.2.1.2 Kaidah Penulisan Unsur Serapan Khusus.....	17
2.2.2 Aplikasi Mobile.....	18
2.2.3 Kotlin.....	18
2.2.4 Android.....	18
2.2.5 Firebase.....	19
2.2.6 Node Js.....	19
2.2.7 Python.....	20
2.2.8 SVM (Support Vector Machine).....	20
2.2.8.1 Hyperplane.....	20
2.2.8.2 Support Vector Classifier (SVC).....	22
2.2.8.3 Kernel.....	22
2.2.9 Confusion Matrix.....	24
2.2.9.1 Akurasi (Accuracy).....	25
2.2.9.2 Presisi (Precision).....	25
2.2.9.3 Recall.....	25
2.2.9.4 F1-Score.....	25
2.2.10 TF-IDF Vectorizer.....	26

2.2.11 MFCC (Mel-Frequency Cepstral Coefficients).....	26
2.2.12 CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining).....	27
2.2.13 UML (Unified Modeling Language) Diagram.....	28
2.2.13.1 Usecase Diagram.....	28
2.2.13.2 Activity Diagram.....	29
2.2.13.3 Class Diagram.....	30
2.2.13.4 Sequence Diagram.....	32
2.2.14 Machine Learning.....	34
2.2.15 Flask.....	34
2.2.16 REST (Representational State Transfer) API.....	34
2.2.16.1 RESTful API.....	35
2.2.17 Google Speech To Text Api.....	35
BAB III METODOLOGI.....	37
3.1.1 Pemahaman Bisnis (Business understanding).....	37
3.1.1.1 Identifikasi Masalah.....	38
3.1.1.2 Tujuan dan Sasaran.....	38
3.1.1.3 Perencanaan Dataset.....	38
3.1.1.4 Tantangan.....	38
3.1.2 Pemahaman Data (Data understanding).....	38
3.1.2.1 Pengumpulan Dataset Teks.....	39
3.1.2.2 Pengumpulan Dataset Audio.....	40
3.1.3 Persiapan Data (Data preparation).....	42
3.1.3.1 Perisapan Dataset Text.....	43
3.1.3.2 Perisapan Dataset Audio.....	44
3.1.4 Modeling (Modeling).....	44
3.1.4.1 Modeling (Modeling) SVM Dataset Teks.....	45
3.1.4.2 Modeling (Modeling) SVM Dataset Audio.....	46
3.1.4.3 Pengembangan Aplikasi Untuk Integrasi Model.....	47
3.1.5 Evaluasi (Evaluation).....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
4.1. Hasil Dan Pembahasan Rumusan Masalah Pertama.....	61
4.1.1 Hasil Business Understanding.....	61
4.1.4.4 Hasil Tampilan Splash Screen.....	70
4.1.4.5 Hasil Tampilan Login.....	71
4.1.4.6 Hasil Tampilan Register.....	72
4.1.4.7 Hasil Tampilan Dashboard.....	73
4.1.4.8 Hasil Tampilan Monitoring.....	74
4.1.4.9 Hasil Tampilan List Monitoring.....	75
4.1.4.10 Hasil Tampilan Tampilan Laporan.....	76
4.1.4.11 Hasil Tampilan Detail Laporan.....	77

4.1.4.12 Hasil Tampilan Profile.....	78
4.1.4.13 Tampilan Edit Profile.....	79
4.2. Hasil Dan Pembahasan Rumusan Masalah Kedua.....	80
4.2.1 Evaluasi Model Support Vector Machine (SVM).....	80
4.2.2 Hasil Evaluasi SVM Dengan Dataset Teks.....	81
4.2.3 Hasil Evaluasi Svm Dengan Dataset Audio.....	82
4.2.4 Hasil Testing Prediksi Kata Serapan Dengan Data Baru.....	84
4.2.4.1 Testing Model Dengan Dataset Teks.....	84
4.2.4.2 Model SVM Dengan Dataset Audio.....	86
4.2.5 Analisis Keseluruhan Dari Hasil Testing Data.....	87
4.3. Testing Aplikasi Menggunakan Metode BlackBox.....	88
BAB V KESIMPULAN.....	95
5.1. Kesimpulan.....	95
5.2. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	97

