

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	4
1.6. Kerangka Pemikiran	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Hasil Penelitian Terdahulu	7
2.1.1. <i>Systematic Literature Review</i>	7
2.1.2. <i>The State of The Art</i>	8
2.2. Dasar Teori	16
2.2.1. Pembelajaran Membaca Permulaan	16
2.2.2. Karakteristik Akustik Suara Anak	16
2.2.3. <i>Human-Computer Interaction</i>	17

2.2.4.	<i>Data Mining</i>	18
2.2.5.	<i>Machine Learning</i>	18
2.2.6.	<i>Deep Learning</i>	19
2.2.7.	<i>Voice User Interface</i>	20
2.2.8.	<i>Transformer</i>	20
2.2.9.	Wav2Vec 2.0.....	21
2.2.10.	CRISP-DM.....	22
2.2.11.	<i>Recall</i>	23
2.2.12.	<i>Precision</i>	24
2.2.13.	<i>Precision-Recall Area Under Curve</i>	24
2.2.14.	<i>Mean Opinion Score (MOS)</i>	25
BAB III		27
METODOLOGI		27
3.1.	Desain Penelitian.....	27
3.2.	Bahan Dan Alat Penelitian.....	30
3.4.	Perancangan Antarmuka	34
3.5.	Pengujian Akurasi Model.....	36
3.6.	Pengujian Ketergunaan	38
BAB IV		41
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1.	Implementasi Wav2Vec 2.0 Pada Suara Anak-Anak	41
4.1.3.	Kemiripan Suara Antar Kata.....	55
4.2.	Ketergunaan Aplikasi oleh Guru sebagai Alat Peraga Pembelajaran	56
4.2.2.	Daya Tarik Antarmuka Aplikasi	59
4.2.3.	Ketergunaan pada Aspek Pedagogis	61

BAB V.....	62
SIMPULAN	62
5.1. Simpulan	62
5.1.1. Implementasi Model Wav2Vec 2.0 dalam Pembelajaran Membaca Permulaan Bagi Anak-Anak Kelas Fase A	62
5.1.2. Ketergunaan Aplikasi oleh Guru sebagai Alat Peraga Pembelajaran	63
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel State Of The Art.....	8
Tabel 3.1. Keterkaitan Rumusan Masalah dengan Metode dan Sub-bab Penelitian	30
Tabel 3.2. Tabel Interpretasi Skor.....	38
Tabel 3.3. Kategori Interpretasi Skor Ketergunaan	39
Tabel 4.1. Jumlah Data Sebelum dan Sesudah Pre-Processing	42
Tabel 4.2. Perbandingan Performa Rata-Rata Model	48
Tabel 4.3. Detail Hasil Pelatihan Awal Model	48
Tabel 4.4. Error Rate Pelatihan Awal Model.....	50
Tabel 4.5. Detail Hasil Finetuning Model.....	51
Tabel 4.6. Error Rate Model Hasil Finetuning.....	53
Tabel 4.7. Hasil Survei Terhadap Aplikasi	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 2.1 Diagram PRISMA2020 [21]	7
Gambar 2.2. Arsitektur Wav2Vec 2.0 [57].....	22
Gambar 2.3 Diagram Tahapan CRISP-DM [58].....	23
Gambar 3.1. Alur Penelitian Berdasarkan CRISP-DM.....	28
Gambar 3.2 Diagram Arsitektur Aplikasi.....	33
Gambar 3.3. Rancangan Antarmuka Aplikasi.....	34
Gambar 4.1. Homepage Aplikasi NaraBaca	59
Gambar 4.2. Laman Latihan Aplikasi NaraBaca	59
Gambar 4.3. Laman Tes Aplikasi NaraBaca.....	60
Gambar 4.4. Laman Papan Skor Aplikasi NaraBaca	60