

DAFTAR ISI

Hlm.

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI

LEMBAR PERSEMBAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR..... viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR ISTILAH xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I 1

PENDAHULUAN..... 1

 1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

 1.2 Rumusan Masalah 5

 1.3 Batasan Masalah..... 5

 1.4 Tujuan Penelitian 6

 1.5 Manfaat Penelitian 6

 1.6 Kerangka Pemikiran..... 7

 1.7 Sistematika Penelitian..... 9

BAB II 10

KAJIAN LITERATUR..... 10

 2.1 *The State Of The Art*..... 10

 2.2 Tinjauan Pustaka 12

 2.2.1 *Question and Answering* 12

 2.2.2 *Deep Learning*..... 13

 2.2.3 Bidirectional Encoder Representation from Transformers 15

 2.2.4 *Transfer Learning* 16

 2.2.5 Python 17

 2.2.6 Google Colaboratory 18

2.2.7 <i>Black Box Testing</i>	18
2.2.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.....	19
BAB III.....	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 <i>Bussiness Understanding</i>	24
3.2 <i>Data Understanding</i>	25
3.3 <i>Data Preparation</i>	25
3.4 <i>Modeling</i>	26
3.5 <i>Model Evaluation</i>	27
3.6 <i>Deployment</i>	27
3.7 <i>Evaluation</i>	29
BAB IV	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil <i>Bussiness Understanding</i>	30
4.1.1. Objektif Bisnis	30
4.1.2 Tujuan Teknis.....	30
4.1.3 Rencana Penelitian.....	30
4.2 Hasil <i>Data Understanding</i>	31
4.2.1 Pengumpulan data	31
4.2.2 Menelaah Data	32
4.3 Hasil <i>Data Preparation</i>	33
4.3.1 Pemilihan Data	33
4.3.2 Pembersihan Data.....	38
4.3.3 Kontruksi Data	39
4.4 Hasil <i>Modeling</i>	42
4.4.1 Skenario <i>Modeling</i>	42
4.4.2 Pembangunan Model.....	42
4.5 Hasil <i>Evaluation Modeling</i>	43
4.5.1 Evaluasi Hasil Pemodelan.....	43
4.5.2 Review Proses Pemodelan	44
4.6 Hasil <i>Deployment</i>	52
4.6.1 Rencana <i>Deployment Model</i>	52
4.6.2 <i>Deployment Model</i>	53
4.6.3 Rencana Pemeliharaan	58

4.7 Pembahasan Penerapan <i>Question and Answering</i>	58
4.8 Pembahasan <i>Confidence Score Question and Answering</i>	62
BAB V.....	70
PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran.....	70
REFERENSI.....	71
LAMPIRAN.....	77
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	82

