

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Persembahan	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
III DASAR TEORI	19
3.1 <i>Automated Valuation Model</i>	19
3.2 <i>Decision Tree</i>	19
3.3 <i>Gradient Boost</i>	20
3.4 <i>Extreme Gradient Boosting</i>	21
3.5 <i>Convolutional Neural Network</i>	23
3.5.1 <i>Residual Network</i>	25
3.5.2 <i>VGG16</i>	27
3.6 <i>BERT</i>	28

3.6.1	<i>Sentence-BERT</i>	29
3.7	<i>Contrastive Language-Image Pre-Training</i>	31
3.8	Metrik Evaluasi	33
3.8.1	<i>Mean Absolute Error</i>	33
3.8.2	<i>Root Mean Square Error</i>	33
IV	METODOLOGI PENELITIAN	34
4.1	Deskripsi Umum	34
4.2	Analisis Permasalahan	34
4.3	Pengumpulan Data	38
4.4	Preprocessing Data	40
4.5	Ekstraksi Fitur	43
4.5.1	SBERT	44
4.5.2	ResNet	45
4.5.3	VGG	46
4.5.4	CLIP	47
4.5.5	Penggabungan Fitur	48
4.5.6	Pembangunan Model	48
4.6	Evaluasi	51
V	IMPLEMENTASI SISTEM	52
5.1	Spesifikasi	52
5.2	Persiapan Dataset	53
5.3	Preprocessing Data	54
5.4	Pelatihan Model XGBoost	57
5.5	Evaluasi Model XGBoost	58
5.6	Pelatihan Model Baseline	59
5.7	Skenario SBERT	60
5.8	Skenario ResNet50	63
5.9	Skenario VGG16	67
5.10	Skenario CLIP	68
VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	76
6.1	Skenario Baseline	76
6.2	Skenario SBERT	77
6.3	Skenario RESNET50	79

6.4	Skenario VGG16	82
6.5	Skenario CLIP	85
6.6	Perbandingan Model Terbaik	87
6.6.1	Peningkatan Performa Model	88
6.6.2	Pengaruh Data Lokasi	89
6.7	Pengujian Tanpa Atribut Lokasi	89
6.7.1	Skenario SBERT Tanpa Atribut Lokasi	90
6.7.2	Skenario ResNet Tanpa Atribut Lokasi	90
6.7.3	Skenario VGG Tanpa Atribut Lokasi	92
6.7.4	Skenario CLIP Tanpa Atribut Lokasi	93
6.7.5	Komparasi Model Terbaik Tanpa Atribut Lokasi	94
6.8	Efektivitas Penggunaan Kombinasi Fitur	95
VIIKESIMPULAN DAN SARAN		97
7.1	Kesimpulan	97
7.2	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		102