

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENYERTAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Batasan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 <i>Data Mining</i>	6
II.2 <i>Machine Learning</i>	8
II.3 <i>Clustering Data</i>	9
II.4 Algoritma <i>K-Prototypes</i>	10
II.5 Metode <i>Elbow</i>	11
II.6 <i>State of the Art</i>	12
II.7 Alasan Pemilihan Teori, Kerangka Kerja, atau Mekanisme	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
III.1 Kerangka Berpikir	15
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	16
III.3 Pengumpulan Data	19
III.4 Pengolahan Data	19
III.4.1 Tahap <i>Pra-Processing</i>	19
III.4.2 Tahap <i>Clustering</i>	20
III.5 Tahap Akhir.....	20

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	21
IV.1 Identifikasi Kebutuhan Data	21
IV.2 Pengumpulan Data	21
IV.3 Data Preparation	24
IV.3.1 Load Datasets	24
IV.3.2 Rename Column	25
IV.3.3 Seleksi Data	25
IV.3.3 Konversi Tipe Data	26
IV.3.4 Data Cleaning	28
IV.3.4 Feature Engineering	32
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	34
V.1 Penentuan Nilai K Optimum Menggunakan Metode Elbow	34
V.2 Implementasi Clustering Algoritma K-Prototypes	35
V.3 Eksplorasi Klaster	35
V.3.1 Menentukan Nilai Modus	35
V.3.2 Rata – Rata Harga Mobil Bekas Tiap Klaster	36
V.3.3 Eksplorasi Hasil Segmentasi	36
V.4 Evaluasi	45
V.4.1 Silhouette Score	45
V.4.2 Davies-Bouldin Index	46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	47
VI.1 Kesimpulan	47
VI.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	xiv