

## DAFTAR ISI

ORISINALITAS PENELITIAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Sistem Rekomendasi.....	4
2.2 <i>Collaborative Filtering</i> .....	4
2.3 <i>K-Means Clustering</i> .....	5
2.4 <i>K-Nearest Neighbor (KNN)</i> .....	6
2.5 Penelitian Terkait.....	7
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>8</b>
3.1 Pengumpulan Data.....	9
3.2 <i>Preprocessing</i> Data Demografi .....	10
3.3 <i>Preprocessing</i> Data Rating.....	11
3.4 Clustering Dataset MovieLens OK menggunakan Algoritma K-Means .	13
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>15</b>
4.1 Hasil K-Means Clustering pada Dataset MovieLens OK .....	15
4.2 Imputation Data Cluster .....	21

4.3	Klasifikasi KNN .....	26
4.4	Evaluasi Confusion Matrix .....	28
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1	Simpulan .....	31
5.2	Saran .....	31
DAFTAR PUSTAKA	.....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....	7
Tabel 3.1 Deskripsi Dataset.....	9
Tabel 3.2 Transformasi Data pada Atribut <i>Occupation</i> .....	11
Tabel 3.3 Potongan Data Rating MovieLens 100k (Bagian Atas).....	12
Tabel 3.4 <i>Preprocessing</i> Data Rating .....	12
Tabel 3.5 Dataset MovieLens 100k <i>After Preprocessing</i> .....	13
Tabel 4.1 Nilai DBI $k = 2$ hingga $k = 5$ .....	15
Tabel 4.2 Jumlah Anggota Cluster .....	15
Tabel 4.3 Dataset MovieLens All Cluster + Imputation .....	22
Tabel 4.4 Data Cluster_0 + Imputation.....	23
Tabel 4.5 Data Cluster_1 +Imputation.....	24
Tabel 4.6 Data Cluster_2 + Imputation.....	25
Tabel 4.7 Data Cluster_3 + Imputation.....	26
Tabel 4.8 Perbandingan Akurasi menggunakan KNN.....	28
Tabel 4.9 Perbandingan Akurasi menggunakan Naïve Bayes .....	28
Tabel 4.10 Confusion Matrix Imputation Cluster secara Menyeluruh .....	29
Tabel 4.11 Confusion Matrix Imputation Per Cluster .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Penelitian .....	8
Gambar 3.2 Grafik Sebaran Rating Dataset Movielens 100k .....	10
Gambar 3.3 Pencilan Data pada Atribut Age .....	10
Gambar 3.4 Desain Model K-Means Clustering pada Dataset Movielens OK.....	13
Gambar 4.1 Jenis Kelamin pada Setiap Cluster .....	16
Gambar 4.2 Persebaran Usia Cluster_0 .....	16
Gambar 4.3 Persebaran Usia Cluster_1 .....	17
Gambar 4.4 Persebaran Usia Cluster_2 .....	17
Gambar 4.5 Persebaran Usia Cluster_3 .....	18
Gambar 4.6 Persebaran Pekerjaan Cluster_0 .....	19
Gambar 4.7 Persebaran Pekerjaan Cluster_1 .....	19
Gambar 4.8 Persebaran Pekerjaan Cluster_2 .....	20
Gambar 4.9 Persebaran Pekerjaan Cluster_3 .....	21
Gambar 4.10 Model Imputation pada Dataset Movielens All Cluster .....	22
Gambar 4.11 Model Imputation pada Data Cluster_0 .....	22
Gambar 4.12 Model Imputation pada Data Cluster_1 .....	23
Gambar 4.13 Model Imputation pada Data Cluster_2 .....	24
Gambar 4.14 Model Imputation pada Data Cluster_3 .....	25
Gambar 4.15 Model Klasifikasi Movielens All Cluster Imputation menggunakan KNN .....	27
Gambar 4.16 Model Klasifikasi Data Cluster Imputation menggunakan KNN....	27