

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
ORISINILITAS PENELITIAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. <i>Big Data</i>	8

2.2.	<i>Clustering</i>	8
2.2.1	<i>K-Means Clustering</i>	9
2.3.	<i>Davies-Bouldin Index (DBI)</i>	11
2.4.	Sistem Rekomendasi	12
2.5.	<i>Collaborative Filtering</i>	13
2.6.	<i>MovieLens</i>	14
2.7.	<i>Data Preprocessing</i>	14
2.8.	Pengembangan Perangkat Lunak <i>Waterfall</i>	15
2.9.	<i>Black-Box Testing</i>	17
2.10.	PHP	17
2.11.	MYSQL.....	17
2.12.	Penelitian Terkait	17
BAB III METODE PENELITIAN.....		25
3.1	Diagram Penelitian.....	25
3.1.1	Studi Literatur	25
3.1.2	<i>Preprocessing Data</i>	25
3.1.3	<i>Clustering Menggunakan K-Means Clustering</i>	28
3.1.4	<i>Similarity</i>	35
3.1.5	Rekomendasi	36
3.1.6	Evaluasi.....	37
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak <i>Waterfall</i>	37
3.2.1.	<i>Requirements Analysis and Definition</i>	37
3.2.2.	<i>System and Software Design</i>	38
3.2.3.	<i>Implementation and Unit Testing</i>	47
3.2.4.	<i>Integration and System Testing</i>	53

3.2.5. <i>Operation and Maintenance</i>	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Hasil Penelitian	59
4.1.1. Halaman <i>Admin</i>	59
4.1.2 Halaman <i>User</i>	63
4.2 Pengujian Sistem.....	66
4.3 Pembahasan Hasil Pengujian Software.....	67
4.3.1 Pengujian Halaman Home	67
4.3.2 Pengujian Registrasi User	68
4.3.3 Pengujian Login User dan Admin	68
4.3.4 Pengujian Halaman Movies	69
4.3.5 Pengujian Halaman Rekomendasi Film.....	69
4.3.6 Pengujian Halaman Rekomendasi Film 2.....	69
4.3.7 Pengujian Algoritma <i>K-Means Clustering</i>	70
4.4 Kelebihan dan Kekurangan <i>Website</i>	70
4.4.1. Kelebihan <i>Website</i>	70
4.4.2. Kekurangan <i>Website</i>	71
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan K-Means Clustering	10
Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode Waterfall.....	16
Tabel 2.3 Penelitian Terkait	18
Tabel 3.1 Sampel Data	28
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat	67
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Home	67
Tabel 4.3 Pengujian Registrasi User	68
Tabel 4.4 Pengujian Halaman User.....	68
Tabel 4.5 Pengujian Halaman Movies	69
Tabel 4.6 Pengujian Halaman Rekomendasi Film	69
Tabel 4.7 Pengujian Halaman Rekomendasi Film 2.....	70
Tabel 4.8 Algoritma K-Means Clustering.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>K-Means Clustering</i>	9
Gambar 2.2 Metode <i>Classic Life Cycle</i>	15
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	25
Gambar 3.2 Datasets sebelum <i>preprocessing</i> data.....	26
Gambar 3.3 Tahap <i>Cleansing</i> Data	26
Gambar 3.4 Tahap Transformasi Data	27
Gambar 3.5 Setelah <i>Preprocessing</i> Data	27
Gambar 3.6 Diagram Konteks.....	39
Gambar 3.7 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	39
Gambar 3.8 <i>User Interface Login Admin</i>	40
Gambar 3.9 <i>User Interface Home Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.10 <i>User Interface Kelola Movies</i>	40
Gambar 3.11 <i>User Interface Kelola Genre</i>	40
Gambar 3.12 <i>User Interface Kelola Rating</i>	41
Gambar 3.13 <i>User Interface Kelola Cluster</i>	41
Gambar 3.14 <i>User Interface Daftar User</i>	42
Gambar 3.15 <i>User Interface Login User</i>	43
Gambar 3.16 <i>User Interface Home</i>	43
Gambar 3.17 <i>User Interface Movies</i>	44
Gambar 3.18 <i>User Interface Rekomendasi Film</i>	44
Gambar 3.19 <i>User Interface Rekomendasi Film 2</i>	45
Gambar 4.1 Tampilan <i>Login Admin</i>	59

Gambar 4.2 Tampilan Halaman Menu Utama	59
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Landing</i>	60
Gambar 4.4 Tampilan Kelola <i>Movies</i>	60
Gambar 4.5 Tampilan Kelola <i>Genre</i>	61
Gambar 4.6 Tampilan Kelola Rating	61
Gambar 4.7 Tampilan <i>Cluster</i> Pengguna	62
Gambar 4.8 Tampilan Pengaturan.....	62
Gambar 4.9 Tampilan <i>Register User</i>	63
Gambar 4.10 Tampilan <i>Login User</i>	63
Gambar 4.11 Tampilan Halaman <i>Home</i>	64
Gambar 4.12 Tampilan <i>Movies</i>	64
Gambar 4.13 Tampilan Rekomendasi Film	65
Gambar 4.14 Tampilan Rekomendasi Film 2	66