DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....i

ABSTRACT.....i

ABSTRAK.....ii

DAFTAR ISI.....iii

DAFTAR GAMBAR.....vi

DAFTAR TABEL.....vii

KATA PENGANTAR.....ix

BAB 1 PENDAHULUAN.....1

1.1 LATAR BELAKANG.....1

1.2 Identifikasi Masalah.....3

1.3 Premis dan Hipotesis.....4

1.4 Tujuan.....5

1.5 Kontribusi.....5

1.6 Metodologi Penelitian.....6

1.7 Sistematika Penelitian.....7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....9

2.1 Sejarah Sistem Rekomendasi.....9

2.2 Collaborative-Filtering.....10

2.3 Content-based.....13

2.4 Cluster Models.....14
2.5 Search Based Model.....15
2.6 Demographic.....16
2.7 User Rating System.....17
2.8 Hybrid Recommender System.....18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....22
3.1 Tahapan Penelitian.....22
3.2 Sumber dan Cara Penentuan Data/Informasi.....24
3.2.1 Sumber Data.....24
3.2.2 Cara Penentuan Data dan Informasi.....25
3.2.3 Perancangan dan Analisis Data.....25
3.2.4 Perancangan Pada User Baru.....25
3.2.5 Perancangan Pada User Dengan Aktifitas Transaksi.....26
3.2.6 Menghitung Nilai Kemiripan.....27
3.2.7 Menghitung Prediksi Rating.....28
3.2.8 Menghitung Tingkat Akurasi.....29
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....30
4.1 Tahapan penelitian.....30
4.1.1 Study Literatur.....30
4.1.2 Pengumpulan Data.....30
4.2 Pembahasan.....36
4.2.1 Proses Pembutan Daftar Rekomendasi – User Baru.....36
4.2.2 Penerapan metode dan pengujian *demographic*.....41
4.2.3 Hasil Akhir Sistem Rekomendasi User Baru.....45
4.2.4 Proses Pembutan Data Rekomendasi – User Dengan Transaksi.....46

4.2.5 Pengujian Hasil *Collaborative Filtering*.....52
4.2.6 Hasil Rekomendasi Menggunakan *Adjust Cosine* dan *Weighted Sum*.....54
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....57
5.1 Kesimpulan.....57
5.2 Saran.....57
DAFTAR PUSTAKA.....59
LAMPIRAN.....61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Collaborative-Filtering Recommender System (Moshanin, 2013).....11

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....22

Gambar 3.2 Demographic-based approach. (Safoury and Salah 2013).....26

Gambar 4.1 Relasi Antar Tabel.....32

Gambar 4.2 Demographic and Ratings algorithm for recommender system.....37

Gambar 4.3 Demographic Filtering MAE 20 Data.....41

Gambar 4.4 Demographic Filtering MAE Pengambilan 50 Row.....42

Gambar 4.5 Demographic Filtering MAE 100 Data.....44

Gambar 4.6 Hasil Dari Collaborative Filtering.....48

Gambar 4.7 Collaborative Filtering Process.....51

Gambar 4.8 MEA Collaborative Filtering.....53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 User Behavior dan Pendekatan Pembentuk Sistem Rekomendasi.....21

Tabel 4.1 Tabel User.....33

Tabel 4.2 Tabel Business.....34

Tabel 4.3 Tabel Reviews.....35

Tabel 4.4 Tabel Tips.....35

Tabel 4.5 Tabel Check-in.....36

Tabel 4.6 Data Sampel - Data User Baru.....36

Tabel 4.7 Hasil dari sistem rekomendasi – User Baru.....39

Tabel 4.8 Data Sampel – Real User Review, Data User Baru.....40

Tabel 4.9 Hasil MAE 20 Data.....42

Tabel 4.10 Hasil MAE 50 Data.....43

Tabel 4.11 Hasil MAE 100 Data.....44

Tabel 4.12: Hasil Recommender System Pendekatan Demographic.....45

Tabel 4.13 Data Sampel - User Dengan Transaksi.....46

Tabel 4.14 Hasil data review dari data sampel.....46

Tabel 4.15 Daftar User yang Berkaitan Dengan Data sampel.....47

Tabel 4.16 MAE Collaborative Filtering.....53

Tabel 4.17 Skenario Rating.....54

Tabel 4.18 Hasil Kesamaan Antar Local Business.....55

Tabel 4.19 Hasil Prediksi Collaborative Filtering.....56