



2.1.8.5	Model Regresi Untuk Data Terkategori.....	24
2.1.8.6	Tes Signifikansi	24
2.2	Landasan Teori	25
2.2.1	<i>Normalized Direct Cumulative Gain</i> (nDCG)	25
2.2.2	Kebaruan (<i>novelty</i>)	28
2.2.2.1	Kebaruan Berdasarkan Popularitas	28
2.2.2.2	Kebaruan Berdasarkan Jarak	29
2.2.3	Ketidakterdugaan (<i>Unexpectedness</i>)	29
2.2.3.1	Ketidakterdugaan Secara Keseluruhan (<i>Full Metric</i>)	29
2.2.3.2	Ketidakterdugaan Sebagai Komponen	31
2.2.4	Keragaman (<i>diversity</i>)	32
2.2.5	Analisis Regresi	32
2.2.5.1	Model Regresi	32
2.2.5.2	Analisis Data Ordinal dengan Model Regresi <i>Cumulative Link</i>	34
2.2.5.3	Uji Signifikansi Hasil Regresi	34
BAB III METODE PENELITIAN		37
3.1	Alat dan Bahan	37
3.1.1	Alat	37
3.1.1.1	Perangkat Keras	37
3.1.1.2	Perangkat Lunak	37
3.1.2	Bahan	37
3.1.2.1	Dataset	37
3.2	Eksperimen	38
3.2.1	Persiapan Data dan Pemrosesan Awal	39
3.2.2	Perhitungan Profil Keingintahuan Pengguna	40
3.2.3	Perhitungan Metrik Popularitas Film	41
3.2.4	Relevansi Film Terhadap Profil Pengguna	42
3.3	Metode Analisis	42
3.3.1	Plot <i>Rating</i> Rata-rata dengan Popularitas (<i>logpop</i>)	42
3.3.2	Plot Histogram Popularitas <i>Item</i>	43
3.3.3	Plot Tingkat Keingintahuan Pengguna dengan Popularitas Film	43
3.3.4	Memprediksi Hubungan Komponen Menggunakan Model Regresi	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Karakteristik Data	46
4.1.1	Hubungan Popularitas dengan <i>Rating</i> Rata-Rata	46
4.1.2	Histogram Popularitas	47
4.1.3	Hubungan Keingintahuan dengan Metrik Lain	47
4.2	Analisis Regresi	49
4.2.1	Efek Popularitas dan Relevansi Terhadap Komponen <i>Serendipity</i>	49



4.2.2	Pengaruh Keingintahuan Pengguna Terhadap Komponen <i>Serendipity</i>	50
4.3	Diskusi dan Pembahasan	51
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN	L-1
L.1	Data Preprocessing	L-1
L.2	Regression Model	L-9



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Penjualan produk <i>pareto</i>	2
Gambar 1.2	Penjualan Produk <i>Long Tail</i>	3
Gambar 2.1	Diagram euler <i>item</i> dari sudut pandang pengguna pada sa- tu waktu	12
Gambar 2.2	<i>Unexpectedness</i> metode Murakami	14
Gambar 2.3	Pengelompokan <i>item</i> berdasarkan ketidakterdugaan	15
Gambar 2.4	Inti dari <i>Probabilistic Curiosity Model</i>	19
Gambar 2.5	<i>Path model</i> yang menggambarkan posisi <i>serendipity</i>	21
Gambar 2.6	Model <i>serendipity</i> SIRUP	21
Gambar 3.1	Alur proses pembuatan profil <i>curiosity</i> pengguna	39
Gambar 3.2	Data relevansi dan respon pengguna dari <i>answers.csv</i>	42
Gambar 4.1	Popularitas versus <i>Rating</i> Rata-rata	46
Gambar 4.2	Histogram Popularitas	47
Gambar 4.3	Hubungan antara grup keragaman <i>genre</i> pengguna terha- dap popularitas film yang diberi <i>rating</i>	48



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perbandingan Sistem Rekomendasi dan Pencarian Informasi...	5
Tabel 2.1	Perbandingan Studi Literatur Tentang <i>Serendipity</i>	13
Tabel 2.2	Pertanyaan Survey <i>Serendipity</i> Berdasarkan data MovieLens ..	18
Tabel 3.1	Komponen <i>Serendipity</i> Sebagai <i>Ground Truth</i>	38
Tabel 3.2	Data <i>Genre</i> dalam dataset	40
Tabel 3.3	Profil <i>Genre</i> Film	40
Tabel 3.4	Profil <i>Genre</i> Pengguna	41
Tabel 3.5	Profil <i>Genre</i> Pengguna	41
Tabel 4.1	Estimasi Regresi Untuk <i>logpop</i>	49
Tabel 4.2	Estimasi Regresi Untuk <i>predictedRating</i>	50
Tabel 4.3	Estimasi Regresi Untuk <i>Genre Curiosity</i> $C(u_i)$	51
Tabel 4.4	Rangkuman Koefisien Hubungan Antara Komponen <i>Serendipity</i> dengan Popularitas, Relevansi, dan <i>Genre Curiosity</i>	52
Tabel 4.5	Kegunaan masing-masing metrik yang diuji dalam memprediksi komponen <i>serendipity</i>	54