

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISTILAH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Batasan Masalah.....	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	I-4
1.5 Metodologi Penelitian	I-5
1.6 Sistematika Penulisan	I-7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 <i>Recommender System</i>	II-1
2.2 <i>Market Basket Analysis</i>	II-4
2.2.1 <i>Affinity Analysis</i>	II-4
2.2.2 <i>Algoritma Apriori</i>	II-5
2.3 <i>Senayan Open Source Library Management System</i>	II-18

BAB III ANALISIS

3.1 <i>Data Understanding Phase</i>	III-1
3.2 <i>Data Preparation Phase</i>	III-4
3.3 Deskripsi Umum Sistem	III-7

3.4 Fungsi Utama Perangkat Lunak	III-8
3.5 Model <i>Use Case</i>	III-8
3.5.1 Definisi <i>Actor</i>	III-8
3.5.2 Definisi <i>Use Case</i>	III-9
3.5.3 Skenario <i>Use Case</i>	III-10
3.5.4 Diagram <i>Use Case</i>	III-12
3.6 Prototipe Antarmuka	III-12
3.6.1 Prototipe Antarmuka <i>Book Recommendation System</i> <i>Configuration</i>	III-12
3.6.2 Prototipe Antarmuka <i>Show Detail</i>	III-13
3.7 Model Analisis	III-14
3.7.1 Deskripsi Arsitektur	III-14
3.7.2 <i>Class Diagram</i> Tahap Analisis	III-16

BAB IV PERANCANGAN

4.1 Model <i>Use Case</i>	IV-1
4.1.1 Definisi <i>Actor</i>	IV-1
4.1.2 Definisi <i>Use Case</i>	IV-2
4.1.3 Skenario <i>Use Case</i>	IV-3
4.1.4 Diagram <i>Use Case</i>	IV-5
4.2 Prototipe Antarmuka	IV-5
4.2.1 Prototipe Antarmuka <i>Book Recommendation System</i> <i>Configuration</i>	IV-5
4.2.2 Prototipe Antarmuka <i>Show Detail</i>	IV-6
4.3 <i>Sequence Diagram</i>	IV-7
4.3.1 <i>Sequence Diagram</i> Konfigurasi <i>Book Recommender</i> <i>System</i>	IV-7
4.3.2 <i>Sequence Diagram Show Book Details</i>	IV-8
4.4 <i>Activity Diagram</i>	IV-9
4.5 <i>Class Diagram</i> Tahap Perancangan	IV-11

BAB V IMPLEMENTASI

5.1 <i>Modelling Phase</i>	V-1
----------------------------------	-----

5.1.1 Membentuk <i>Frequent Itemsets</i>	V-1
5.1.2 <i>Generating Rules</i>	V-6
5.2 Lingkungan Implementasi.....	V-8
5.2.1 Lingkungan Perangkat Keras(<i>Hardware</i>).....	V-8
5.2.2 Lingkungan Perangkat Lunak(<i>Software</i>).....	V-8
5.3 Implementasi Komponen.....	V-9
5.4 Implementasi Antarmuka.....	V-9
5.4.1 Antarmuka <i>Book Recommender Setting</i>	V-10
5.4.2 Antarmuka <i>Show Detail</i>	V-12
5.5 <i>Evaluation Phase</i>	V-14
5.6 <i>Deployment Phase</i>	V-19
5.7 Rencana Pengujian.....	V-29
5.8 Pengujian.....	V-30
5.8.1 Pengujian <i>Use Case</i> Konfigurasi <i>Book Recommender</i> <i>System</i>	V-30
5.8.2 Pengujian <i>Use Case Show Details</i>	V-32

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	VI-1
6.2 Saran.....	VI-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh Data Transaksi Pada Toko Eceran.....	II-6
Tabel 2.2	Representasi Data Transaksi Secara Tabular.....	II-7
Tabel 2.3	Kandidat <i>Frequent 1-Itemsets</i>	II-8
Tabel 2.4	<i>Frequent 1-Itemsets</i>	II-8
Tabel 2.5	Kandidat <i>Frequent 2-Itemsets</i>	II-9
Tabel 2.6	<i>Frequent 2-Itemsets</i>	II-10
Tabel 2.7	F2 Dengan k-1 <i>item</i> pertama yang sama.....	II-11
Tabel 2.8	Hasil Penggabungan F2 Dengan k-1 <i>Item</i> Pertama Yang Sama.....	II-11
Tabel 2.9	Kandidat <i>Frequent 3-Itemsets</i>	II-13
Tabel 2.10	<i>Frequent 3-Itemsets</i>	II-13
Tabel 2.11	<i>Frequent Itemsets</i>	II-14
Tabel 2.12	Kandidat <i>Association rules</i> Dengan 2 <i>Antecedent</i>	II-15
Tabel 2.13	Kandidat <i>Association rules</i> Yang Terbentuk Dari Keseluruhan <i>Frequent Itemsets</i>	II-16
Tabel 2.14	<i>Association Rules</i> Final Yang Terbentuk.....	II-17
Tabel 3.1	<i>Query</i> Yang Dilakukan Terhadap Data Yang Sudah Dipersiapkan.....	III-6
Tabel 3.2	Definisi <i>Actor</i>	III-9
Tabel 3.3	Definisi <i>Use Case</i>	III-9
Tabel 3.4	Skenario <i>Use Case</i> Konfigurasi <i>Book Recommender System</i>	III-10
Tabel 3.5	Skenario <i>Use Case Show Book Details</i>	III-11
Tabel 3.6	Identifikasi Paket Analisis.....	III-14
Tabel 3.7	Identifikasi Kelas Analisis.....	III-15
Tabel 4.1	Definisi <i>Actor</i>	IV-1
Tabel 4.2	Definisi <i>Use Case</i>	IV-2
Tabel 4.3	Skenario <i>Use Case</i> Konfigurasi <i>Book Recommender System</i>	IV-3

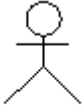




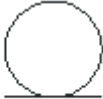
Tabel 4.4	Skenario <i>Use Case Show Book Details</i>	IV-4
Tabel 5.1	Struktur Tabel <i>frequent_k</i>	V-3
Tabel 5.2	Struktur Tabel <i>support_f</i>	V-3
Tabel 5.3	Contoh F2.....	V-5
Tabel 5.4	Contoh F2 Dengan k-1 <i>Item</i> Yang Sama.....	V-5
Tabel 5.5	Struktur Tabel <i>assoc_rules</i>	V-7
Tabel 5.6	Struktur Tabel <i>assoc_rules_properties</i>	V-7
Tabel 5.7	Implementasi Komponen.....	V-9
Tabel 5.8	Implementasi Antarmuka.....	V-9
Tabel 5.9	Hasil Algoritma Apriori Berdasarkan Jumlah.....	V-15
Tabel 5.10	Pengaruh <i>Support</i> dan <i>Confidence</i> Terhadap Jumlah <i>Association Rules</i>	V-16
Tabel 5.11	<i>Rules</i> Dengan <i>Single Antecedent</i> = Metode Penelitian.....	V-20
Tabel 5.12	<i>Rules</i> Dengan <i>Antecedent</i> = Metode Penelitian dan Metodologi Penelitian Bisnis.....	V-23
Tabel 5.13	<i>Rules</i> Dengan <i>Antecedent</i> = Metode Penelitian, Metodologi Penelitian Bisnis dan Metode Penelitian Bisnis.....	V-26
Tabel 5.14	Rencana Pengujian.....	V-29
Tabel 5.15	Pengujian <i>Use Case</i> Konfigurasi <i>Book Recommender</i> <i>System</i>	V-30
Tabel 5.16	Pengujian <i>Use Case Show Details</i>	V-32

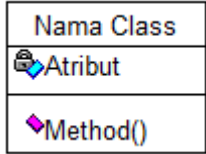
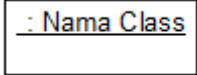

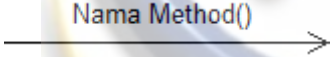
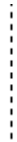
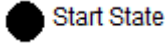
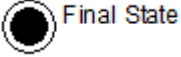
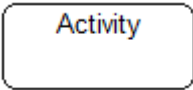
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	<i>Input-Process-Output Diagram Book Recommender System</i>	I-2
Gambar 1.2	Tahapan Metodologi Penelitian.....	I-4
Gambar 2.1	<i>Recommender System Penjualan Buku Amazon.com</i>	II-21
Gambar 3.1	Contoh Pencatatan Data Transaksi <i>SLiMS</i>	III-1
Gambar 3.2	<i>Sample Data Transaksi Periode Enam Bulan</i>	III-3
Gambar 3.3	Diagram <i>Use Case</i>	III-12
Gambar 3.4	Rancangan Antarmuka <i>Form Konfigurasi Book Recommender System</i>	III-12
Gambar 3.5	Rancangan Antarmuka <i>Show Detail</i>	III-13
Gambar 3.6	<i>Class Diagram Tahap Analisis</i>	III-15
Gambar 4.1	Diagram <i>Use Case</i>	IV-5
Gambar 4.2	Rancangan Antarmuka <i>Form Konfigurasi Book Recommender System</i>	IV-5
Gambar 4.3	Rancangan Antarmuka <i>Show Detail</i>	IV-6
Gambar 4.4	<i>Sequence Diagram Konfigurasi Book Recommender System</i>	IV-7
Gambar 4.5	<i>Sequence Diagram Show Detail dan Generate Recommendation</i>	IV-8
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Konfigurasi Book Recommender System</i>	IV-9
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram Show Details dan Generate Recommendation</i>	IV-10
Gambar 4.8	<i>Class Diagram Tahap Perancangan</i>	IV-11
Gambar 5.1	<i>Query membentuk candidate frequent 1-itemsets</i>	V-1
Gambar 5.2	Hasil <i>Query membentuk candidate frequent 1-itemset</i>	V-2
Gambar 5.3	<i>Query untuk menghitung jumlah member pada periode yang ditetapkan</i>	V-2
Gambar 5.4	<i>Query untuk menampilkan member yang meminjam dua atau lebih buku</i>	V-4

Gambar 5.5	Antarmuka <i>Book Recommender Setting</i>	V-10
Gambar 5.6	Pesan Kesalahan Parameter Tidak Numerik.....	V-10
Gambar 5.7	Pesan Kesalahan Parameter Tidak Numerik.....	V-11
Gambar 5.8	Laporan Penyelesaian Proses Pembentukan <i>Association Rules</i>	V-11
Gambar 5.9	Detail Informasi Buku Beserta Rekomendasi Buku.....	V-12
Gambar 5.10	Rekomendasi Buku	V-13
Gambar 5.11	Tampilan Apabila Proses Pembentukan <i>Association Rules</i> Sedang Berlangsung.....	V-13
Gambar 5.12	Tampilan Apabila Proses Tidak Ada Buku Yang Bisa Direkomendasikan.....	V-14
Gambar 5.13	<i>Query</i> untuk mengambil kode buku yang akan direkomendasikan.....	V-26

DAFTAR SIMBOL

No	Simbol	Keterangan
1.	<p><i>Actor</i></p>  <p>Actor</p>	<i>Actor</i> , adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.[1]
2.	<p><i>Use Case</i></p>  <p>Use Case</p>	<i>Use Case</i> , adalah fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor. [1]
3.	<p>Asosiasi</p> 	Komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan <i>actor</i> . [1]
4.	<p><i>Boundary</i></p>  <p>Boundary</p>	<i>Boundary Class</i> adalah kelas-kelas yang berada pada batasan antara sistem dengan lingkungan. [2]
5.	<p><i>Control</i></p>  <p>Control</p>	<i>Control Class</i> adalah kelas yang bertanggungjawab untuk mengkoordinasikan upaya-upaya yang dilakukan kelas-kelas lainnya. [2]
6.	<p><i>Entity</i></p>  <p>Entity</p>	<i>Entity Class</i> adalah kelas yang memelihara informasi-informasi yang akan disimpan di dalam tempat penyimpanan yang persisten. [2]

No	Simbol	Keterangan
7.	<p><i>Class</i></p> 	Kelas pada struktur sistem. [1]
8.	<p>Objek</p> 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan. [1]
9.	<p>Waktu Aktif</p> 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan. [1]
10.	<p>Pesan Tipe Call</p> 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/ <i>method</i> yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri. [1]
11.	<p><i>Life Line</i></p> 	Menyatakan kehidupan suatu objek. [1]
12.	<p>Status Awal</p> 	Status awal aktifitas sistem. [1]
13.	<p>Status Akhir</p> 	Status akhir yang dilakukan sistem. [1]
14.	<p>Aktifitas</p> 	Aktifitas yang dilakukan sistem. [1]

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Kode Program

Lampiran B : Kartu Bimbingan Tugas Akhir

