
DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Rancangan	3
1.3. Batasan Rancangan	4
1.4. Spesifikasi Rancangan	4
1.5. Tujuan Rancangan	6
1.6. Rancangan yang Pernah Dibuat	6
BAB II LANDASAN TEORITIK	11
2.1. Sistem yang Dirancang	11
2.2. Landasan Teori	15
2.2.1. Website	15
2.2.2. Jual Beli	16
2.2.3. E-Commerce	17
2.2.4. Sistem Rekomendasi	25
2.2.5. Apriori	27
2.2.6. Collaborative Filtering	29
2.2.7. Association Rule Mining	33
2.2.8. Rekayasa Perangkat Lunak	35

BAB III	RANCANGAN DAN PEMBUATAN	39
	3.1. Rancangan Sistem	39
	3.1.1. Tahap Perencanaan	41
	3.1.2. Analisis	42
	3.1.2.1. Analisis Awal	43
	3.1.2.2. Analisis Terhadap Aplikasi Sejenis	43
	3.1.2.3. Analisis Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	46
	3.1.3. Tahap Perancangan	47
	3.1.3.1. Flowchart	47
	3.1.3.2. Context Diagram	48
	3.1.3.3. Data Flow Diagram	48
	3.1.3.4. Rancangan Basis Data	49
	3.1.3.5. Tahap Perancangan Antarmuka	49
	3.2. Pembuatan	50
BAB IV	PENGUJIAN	53
	4.1. Pengujian Rancangan	53
	4.2. Hasil Pengujian	55
	4.2.1. Pengujian Terhadap Modul	55
	4.2.2. Pengujian Terhadap Data	67
	4.2.2.1. Pengujian Terhadap Data Pada Metode Apriori	67
	4.2.2.2. Pengujian Terhadap Data Pada Metode Collaborative Filtering ...	76
	4.2.3. Pengujian Program Oleh User	100
	4.2.4. Pengujian Berdasarkan Kuesioner ...	101
	4.3. Pembahasan Hasil Pengujian	101
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	103
	5.1. Kesimpulan	103
	5.2. Saran	104
	DAFTAR PUSTAKA	105
	LAMPIRAN	108
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	187

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1	Perencanaan Pembuatan Aplikasi 42
Tabel 2	Aplikasi yang telah dibuat 44
Tabel 3	Kombinasi 1 itemset 68
Tabel 4	Hasil eliminasi 1 itemset 69
Tabel 5	Kombinasi 2 itemset 69
Tabel 6	Hasil eliminasi 2 itemset 70
Tabel 7	Kombinasi 3 itemset 70
Tabel 8	Hasil eliminasi 3 itemset 70
Tabel 9	Nilai Confidence 71
Tabel 10	Rating Lampu 77
Tabel 11	Kemiripan Lampu 77
Tabel 12	Prediksi Lampu 78
Tabel 13	Rating Circuit Breaker 79
Tabel 14	Kemiripan Circuit Breaker 80
Tabel 15	Prediksi Circuit Breaker 80
Tabel 16	Rating Frame Plate 81
Tabel 17	Kemiripan Frame Plate 81
Tabel 18	Prediksi Frame Plate 82
Tabel 19	Rating Jack Modul 82
Tabel 20	Kemiripan Jack Modul 83
Tabel 21	Prediksi Jack Modul 83

Tabel 22	Rating Miniature Circuit Breaker	84
Tabel 23	Kemiripan Miniature Circuit Breaker	84
Tabel 24	Prediksi Miniature Circuit Breaker	86
Tabel 25	Rating Stopkontak	87
Tabel 26	Kemiripan Stopkontak	87
Tabel 27	Prediksi Stopkontak	88
Tabel 28	Rating Saklar	88
Tabel 29	Kemiripan Saklar	89
Tabel 30	Prediksi Saklar	91
Tabel 31	Tabel Transaksi	110
Tabel 32	Tabel 1 Itemset	113
Tabel 33	Tabel Eliminasi 1 Itemset	114
Tabel 34	Tabel 2 Itemset	114
Tabel 35	Tabel Eliminasi 2 Itemset	116
Tabel 36	Tabel 3 Itemset	116
Tabel 37	Tabel Nilai <i>Confidence</i>	117
Tabel 38	Tabel Skenario Rating	119
Tabel 39	Tabel Hasil Perhitungan Kemiripan Produk	121
Tabel 40	Hasil Perhitungan Prediksi Item	124
Tabel 41	Tabel Pegawai	134
Tabel 42	Tabel Pembeli	134
Tabel 43	Tabel Penjualan	135
Tabel 44	Tabel Produk_Dipesan	135
Tabel 45	Tabel Produk	136

Tabel 46	Tabel Jenis Produk	136
Tabel 47	Tabel Tipe Produk	136
Tabel 48	Tabel Merk Produk	137
Tabel 49	Tabel Rating	137
Tabel 50	Tabel Pengiriman	137
Tabel 51	Tabel Matriks Prediksi	138
Tabel 52	Tabel Matriks Kemiripan Produk	139
Tabel 53	Tabel Hasil Apriori	139
Tabel 54	Tabel Penjualan_Temp	140
Tabel 55	Tabel Kategori_Produk	140

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1	Alur Metode Apriori 11
Gambar 2	Alur Collaborative Filtering 14
Gambar 3	Model Waterfall 36
Gambar 4	10 Data Transaksi Pertama 71
Gambar 5	10 Data Transaksi Kedua 72
Gambar 6	10 Data Transaksi Ketiga 72
Gambar 7	3 Data Transaksi Terakhir 72
Gambar 8	Kombinasi 1 itemset 73
Gambar 9	Hasil Eliminasi 1 itemset 74
Gambar 10	Pembentukan 2 itemset 74
Gambar 11	Hasil Eliminasi 2 itemset 75
Gambar 12	Hasil Eliminasi 3 itemset 75
Gambar 13	Hasil Nilai Confidence 75
Gambar 14	Hasil Rekomendasi Apriori 76
Gambar 15	Rating Lampu 91
Gambar 16	Hasil Kemiripan Lampu 92
Gambar 17	Hasil Prediksi Lampu 92
Gambar 18	Rating Circuit Breaker 93
Gambar 19	Hasil Kemiripan Circuit Breaker 93
Gambar 20	Hasil Prediksi Circuit Breaker 93
Gambar 21	Rating Frame Plate 94

Gambar 22	Hasil Kemiripan Frame Plate	94
Gambar 23	Hasil Prediksi Frame Plate.....	94
Gambar 24	Rating Jack Modul.....	95
Gambar 25	Hasil Kemiripan Jack Modul.....	95
Gambar 26	Hasil Prediksi Jack Modul	95
Gambar 27	Rating Miniature Circuit Breaker	96
Gambar 28	Hasil Kemiripan Miniature Circuit Breaker	96
Gambar 29	Hasil Prediksi Miniature Circuit Breaker .	97
Gambar 30	Rating Stopkontak.....	97
Gambar 31	Hasil Kemiripan Stopkontak.....	97
Gambar 32	Hasil Prediksi Stopkontak.....	98
Gambar 33	Rating Saklar	98
Gambar 34	Hasil Kemiripan Saklar	99
Gambar 35	Hasil Prediksi Saklar	99
Gambar 36	Hasil Rekomendasi Collaborative Filtering	100
Gambar 37	Bagian Depan Rajawali Electric	108
Gambar 38	Beberapa barang dari Rajawali Electric ..	109
Gambar 39	Flowchart Berjalan	126
Gambar 40	Flowchart Usulan	127
Gambar 41	Context Diagram	128
Gambar 42	Data Flow Diagram Level 0	129
Gambar 43	Data Flow Diagram Level 1 Proses Input Data Master.....	130

Gambar 44	Data Flow Diagram Level 1 Proses Order dan Rekomendasi Barang.....	131
Gambar 45	Data Flow Diagram Level 1 Proses Pembayaran.....	132
Gambar 46	Entity Relationship Diagram.....	133
Gambar 47	Login Admin.....	141
Gambar 48	Data Admin.....	142
Gambar 49	Data Pelanggan.....	142
Gambar 50	Data Jenis Produk.....	143
Gambar 51	Data Merek Produk.....	143
Gambar 52	Data Tipe Produk.....	144
Gambar 53	Data Produk.....	144
Gambar 54	Data Pesanan Produk.....	145
Gambar 55	Registrasi Pelanggan.....	146
Gambar 56	Login Pelanggan.....	147
Gambar 57	Halaman Rekomendasi Produk.....	147
Gambar 58	Error Login Admin.....	165
Gambar 59	Modul Login Admin.....	165
Gambar 60	Model Halaman Utama Admin.....	166
Gambar 61	Error Tambah Pegawai.....	166
Gambar 62	Modul Tambah Pegawai.....	166
Gambar 63	Modul Data Pegawai.....	167
Gambar 64	Modul Edit Pegawai.....	167
Gambar 65	Error Tambah Jenis Produk.....	167
Gambar 66	Modul Tambah Jenis Produk.....	168

Gambar 67	Modul Data Jenis Produk.....	168
Gambar 68	Modul Edit Jenis Produk.....	168
Gambar 69	Error Merk Produk.....	169
Gambar 70	Modul Tambah Merk Produk.....	169
Gambar 71	Modul Data Merk Produk.....	169
Gambar 72	Modul Edit Merk Produk.....	170
Gambar 73	Error Tipe Produk.....	170
Gambar 74	Modul Tambah Tipe Produk.....	170
Gambar 75	Modul Data Tipe Produk.....	171
Gambar 76	Modul Edit Tipe Produk.....	171
Gambar 77	Modul Tambah Kategori Produk.....	171
Gambar 78	Modul Data Kategori Produk.....	172
Gambar 79	Modul Edit Kategori Produk.....	172
Gambar 80	Error Text Tambah Produk.....	172
Gambar 81	Error Gambar Tipe Produk.....	173
Gambar 82	Modul Tambah Produk.....	173
Gambar 83	Modul Data Produk.....	173
Gambar 84	Modul Edit Produk.....	174
Gambar 85	Modul Data Pembeli.....	174
Gambar 86	Modul Data Penjualan.....	174
Gambar 87	Modul Report Penjualan.....	175
Gambar 88	Modul Pengiriman Pending.....	175
Gambar 89	Error Tambah Pengirim.....	175

Gambar 90	Modul Tambah Pengirim	176
Gambar 91	Modul Data Pengiriman Barang	176
Gambar 92	Modul Analisa Apriori	176
Gambar 93	Modul Analisa Collaborative Filtering ...	176
Gambar 94	Modul Halaman Utama Pembeli	177
Gambar 95	Modul Login Pembeli Error	177
Gambar 96	Modul Login Pembeli	178
Gambar 97	Modul Registrasi Pembeli Error	178
Gambar 98	Modul Registrasi Pembeli.....	179
Gambar 99	Modul Keranjang	179
Gambar 100	Modul Transaksi Saya	180
Gambar 101	Modul Detail Produk	180

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1	Profil Rajawali Electric 108
Lampiran 2	Contoh Perhitungan Algoritma <i>Apriori</i> .. 110
Lampiran 3	Contoh Perhitungan <i>Collaborative Filtering</i> 119
Lampiran 4	<i>Flowchart</i> berjalan 126
Lampiran 5	<i>Flowchart</i> usulan 127
Lampiran 6	<i>Context Diagram</i> 128
Lampiran 7	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0 129
Lampiran 8	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1 130
Lampiran 9	<i>Entity Relationship Diagram</i> 133
Lampiran 10	Spesifikasi Tabel 134
Lampiran 11	Rancangan Antarmuka Backend 141
Lampiran 12	Rancangan Antarmuka Frontend 146
Lampiran 13	<i>User Acceptance Test</i> 148
Lampiran 14	Hasil Pengujian Modul Program 165
Lampiran 15	Kuesioner Pegawai 181
Lampiran 16	Kuesioner Pembeli 184