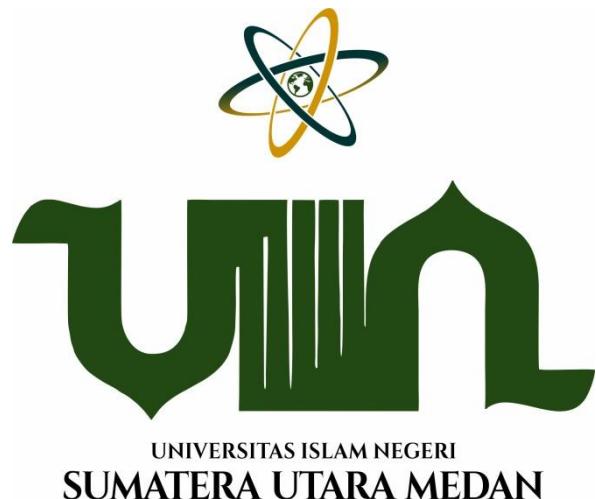


**SISTEM INFORMASI REKOMENDASI BERITA
PADA WEBSITE SOLOPOS.COM MENGGUNAKAN
ALGORITMA APRIORI**

SKRIPSI

MUHAMMAD FARHAN

NIM. 0702182150



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Lap. Golf No 120, Desa Durian Jangak, Kec Pancur Batu, Kode Pos 20235
Telp. (061) 6615683-6622925, Fax. (061) 6615683
Url: www.saintek.uinsu.ac.id, E-mail: saintek@uinsu.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor : B.292/ST/ST.V.2/PP.01.1/08/2023

Judul : Sistem Informasi Rekomendasi Berita Pada Website Solopos.com Menggunakan Algoritma Apriori
Nama : Muhammad Farhan
Nomor Induk Mahasiswa : 0702182150
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Pengaji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan dan dinyatakan **LULUS**.

Pada Hari/Tanggal : Senin / 31 Juli 2023
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Sains dan Teknologi
Kampus IV Tuntungan

Tim Ujian Munawiyah,
Ketua

Samsudin, S.T., M.Kom.
NIP. 197612272011011002

Pengaji I

Muhammad Dedi Hawan, S.T., M.Kom.
NIP. 199001312019031019

Dewan Pengaji,
Pengaji II

Raissa Amanda Putri, S.Kom., M.TI.
NIP. 198907102018012002

Pengaji III

Dr. M. Fakhruza, S.T., M.Kom.
NIP. 110000015

Pengaji IV

Imam Adlin Sinaga, S.T., M.Ars.
NIP. 19891116202121007

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan,

Dr. Syaifulham, S.H.I, M.Hum.
NIP. 197703212009011008

PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp :-

Kepada Yth:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sumatera Utara Medan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Muhammad Farhan

Nomor Induk Mahasiswa : 0702182150

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Sistem Informasi Rekomendasi Berita Pada Website Solopos.com Menggunakan Algoritma Apriori

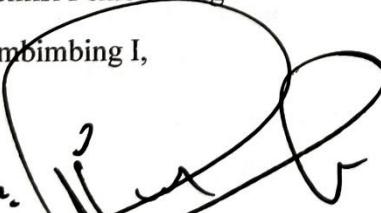
Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk segera *dimunaqasyahkan*. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Medan, 11 Maret 2023

Komisi Pembimbing

Pembimbing I,


Dr. M. Fahriza, S.T., M.Kom.
NIB. 1100000115

Pembimbing II,


Imam Adlin Sinaga, S.T., M.Ars.
NIP. 198911162020121007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Farhan
Nomor Induk Mahasiswa : 0702182150
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan
Judul Skripsi : Sistem Informasi Rekomendasi Berita Pada Website Solopos.com Menggunakan Algoritma Apriori

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 11 Maret 2023



Muhammad Farhan
NIM. 0702182150

SISTEM INFORMASI REKOMENDASI BERITA PADA WEBSITE SOLOPOS.COM MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

ABSTRAK

Solopos.com menyajikan berita terpercaya dari tahun 2009 hingga saat ini dengan beberapa kategori berita seperti pendidikan, olahraga, otomotif, *lifestyle*, *entertainment*, bisnis, dan teknologi. Dengan menghasilkan data berita terlalu banyak, perlunya tata kelola rekomendasi kategori berita yang diakses masyarakat guna meningkatkan strategi bisnis perusahaan dalam bidang berita *online* dengan menerapkan implementasi *data mining* menggunakan algoritma apriori yang membentuk asosiasi dalam data untuk menghasilkan rekomendasi berita sesuai dengan data akses kategori berita. Implementasi rekomendasi kategori berita menggunakan algoritma apriori dilakukan dengan membentuk data tabular dengan konsep bilangan biner, membuat *itemset* kategori berita sesuai nilai *minimum support* dengan iterasi 1-3, membentuk data asosiasi sesuai nilai *confidence*, dan menentukan *rule* akhir. Pengembangan sistem informasi rekomendasi berita dengan metode *Waterfall* melalui tahap *Requirements*, yaitu data pengakses berita dan data kategori berita pada situs solopos.com, *Design* menggunakan *Microsoft Visio 2010*, *Implementation*, menggunakan *CodeIgniter* dan *Mysql*, dan *Testing* menggunakan *Black Box Testing*. Untuk 84 data *sample* kategori berita yang diperoleh dari setiap bulan dalam setahun, pengolahan rekomendasi kategori berita dengan nilai *minimum support* 30% dan nilai *confidence* 60% dapat menghasilkan 4 hasil nilai asosiasi yang memiliki persentase tertinggi yaitu sebesar 71,4% dari jumlah pengaksesnya. Metode algoritma apriori dapat digunakan pada sistem informasi rekomendasi berita berdasarkan 7 kategori berita yang diperoleh dari situs solopos.com dengan menghasilkan nilai asosiasi yang dapat membantu strategi perusahaan dalam pengelolaan berita.

Kata kunci: *Data Mining*, Algoritma Apriori, Berita, Solopos.

***News Recommendation Information System on Solopos.com
Website Using Apriori Algorithm***

ABSTRACT

Solopos.com presents reliable news from 2009 until the present day, covering various news categories such as education, sports, automotive, lifestyle, entertainment, business, and technology. With an overwhelming amount of news data, it is essential to establish a governance framework for recommending accessed news categories in order to enhance the business strategies of the company in the field of online news. This can be achieved through the implementation of data mining using the Apriori algorithm, which establishes associations within the data to generate news recommendations based on the accessed news category data. The implementation of news category recommendations using the Apriori algorithm involves creating tabular data with a binary number concept, generating itemsets of news categories based on minimum support values through iterations 1-3, forming association data based on confidence values, and determining the final rules. The development of the news recommendation information system follows the Waterfall method, comprising the Requirements phase, which involves obtaining data on news access and news categories from the Solopos.com website. The Design phase utilizes Microsoft Visio 2010, followed by Implementation using CodeIgniter and MySQL, and finally Testing through Black Box Testing. Processing the recommendation of news categories using a minimum support value of 30% and a confidence value of 60% for 84 sample data of news categories obtained from each month within a year resulted in four association rule outcomes with the highest percentage of 71.4% among the total number of users. The Apriori algorithm method can be effectively applied to the news recommendation information system based on the seven news categories obtained from the Solopos.com website, thereby generating association values that can assist the company's strategies in news management.

SUMATERA UTARA MEDAN

Keywords: Data Mining, Apriori Algorithm, News, Solopos.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah Swt. Dengan rahmat, dan kasih sayangnya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Fakultas Sains dan Teknologi.

Skripsi ini merupakan hasil pelaksanaan penelitian di Kantor PT Aksara Solopos Kota Surakarta. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan semangat, doa restu, dan dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag. sebagai Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Zulham S.H.I, M.Hum. sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara.
3. Bapak Samsudin, S.T., M.Kom. sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara.
4. Bapak Suendri, M.Kom. sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
5. Bapak Dr. M. Fakhriza, S.T., M.Kom. sebagai Dosen Penasehat Akademik dan Dosen Pembimbing I Skripsi yang telah membimbing, memberi arahan dan ilmu kepada saya dalam penulisan skripsi.
6. Bapak Imam Adlin Sinaga, S.T., M.Ars. sebagai Dosen Pembimbing II Skripsi yang telah membimbing, memberi arahan dan ilmu kepada saya dalam penulisan skripsi.
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara telah memberikan ilmu, pengalaman dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Isa Dwi Pratiwi sebagai Manajer SDM PT Aksara Solopos yang telah menerima saya untuk melaksanakan penelitian pada perusahaan tersebut.

9. Bapak Budi Cahyono sebagai Manajer Platform Solopos.com yang telah memberikan kesempatan waktu dan informasinya dalam proses penelitian pada perusahaan tersebut.
10. Kedua orang tua, ayahanda Hariadi dan ibunda Rimelda yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti kepada penulis.
11. Keluarga, dan teman – teman yang telah memberi saya semangat, dan bantuan.

Skripsi ini disusun agar pembaca dapat memperluas kaitannya dengan pentingnya teknologi digital dalam perusahaan, yang penulis sajikan dari beberapa sumber informasi dan referensi. Skripsi ini disusun dengan berbagai rintangan. Baik itu yang datang dari diri sendiri maupun yang datang dari luar. Namun dengan penuh kesabaran dan pertolongan dari Allah akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis menerima berbagai saran maupun kritikan yang bersifat membangun. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, semoga tulisan ini bermanfaat bagi para pembaca.

Medan, Maret 2023

Penulis,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
Muhammad Farhan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem	6
2.1.1 Definisi Sistem	6
2.1.2 Jenis-jenis Sistem	6
2.1.3 Model Umum Sistem	7
2.1.4 Komponen Sistem	8
2.1.5 Klasifikasi Sistem	9
2.2 Informasi	11
2.2.1 Definisi Informasi	11
2.2.2 Kualitas Informasi.....	11
2.2.3 Jenis-jenis Informasi	12

2.2.4	Informasi Berdasarkan Dimensi Waktu	12
2.2.5	Hubungan Data dan Informasi	13
2.3	Sistem Informasi.....	13
2.3.1	Definisi Sistem Informasi	13
2.3.2	Jenis-Jenis Sistem Informasi	14
2.3.3	Fungsi Sistem Informasi	15
2.3.4	Pengelolaan Sistem Informasi.....	16
2.4	Berita	17
2.4.1	Definisi Berita	17
2.4.2	Landasan Hukum Pelaksanaan Berita (Media Pers)	17
2.5	Situs Solopos.com	18
2.6	<i>Data Mining</i>	19
2.6.1	Definisi <i>Data Mining</i>	19
2.6.2	Karakteristik Utama <i>Data Mining</i>	20
2.6.3	Fungsi Dan Tujuan Utama <i>Data Mining</i>	21
2.6.4	<i>Knowledge Discovery Data</i> (KDD)	22
2.7	Analisis Asosiasi	25
2.7.1	Analisis Pola Frekuensi Tinggi	25
2.7.2	Pembentukkan Aturan Asosiatif	25
2.8	Algoritma Apriori.....	25
2.9	<i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	27
2.9.1	Definisi <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	27
2.9.2	<i>Use Case Diagram</i>	28
2.9.3	<i>Class Diagram</i>	28
2.9.4	<i>Activity Diagram</i>	28

2.9.5	<i>Sequence Diagram</i>	34
2.10	Persiapan Pengembangan Aplikasi	35
2.10.1	<i>Website</i>	35
2.10.2	Bahasa Pemrograman PHP	35
2.10.3	XAMPP	35
2.10.4	<i>MySQL</i>	37
2.11	<i>Database</i>	37
2.12	Penelitian Terkait	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		43
3.1	Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian	43
3.1.1	Tempat Penelitian.....	43
3.1.2	Waktu Penelitian	44
3.2	Kebutuhan Sistem.....	46
3.2.1	Perangkat Keras	46
3.2.2	Perangkat Lunak.....	46
3.3	Cara Kerja.....	46
3.3.1	Jenis Penelitian	46
3.3.2	Jenis dan Sumber Data	47
3.3.3	Metode Pengumpulan Data	48
3.3.4	Metode Analisis Data.....	50
3.3.5	Metode Pengembangan Sistem	52
3.4	Algoritma Sistem.....	53
3.5	Kerangka Berpikir	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		59
4.1	<i>Requirement Planning</i>	59

4.1.1	Profil PT Aksara Solopos.....	59
4.1.2	Visi dan Misi Solopos	60
4.1.3	Struktur Organisasi Solopos.....	60
4.1.4	Analisis Permasalahan	64
4.1.5	Analisis Sistem Usulan	66
4.1.6	Daftar Kategori Berita.....	67
4.1.7	Proses Perhitungan Algoritma Apriori.....	67
4.2	Desain Sistem.....	82
4.2.1	Desain Proses	82
4.2.2	Desain <i>Database</i>	108
4.2.3	Desain <i>Interface</i>	110
4.3	Implementasi dan Pengujian Sistem.....	125
4.3.1	Implementasi Rancangan <i>Interface</i>	125
4.3.2	Implementasi Algoritma Apriori.....	150
4.3.3	Pengujian Fungsional Sistem	171
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	182
5.1	Kesimpulan.....	182
5.2	Saran	182
DAFTAR PUSTAKA	183	
LAMPIRAN.....	188	
Surat Izin Riset	188	
Surat Izin Persetujuan Riset Perusahaan	189	
Hasil Wawancara.....	190	
Formulir <i>Black Box Testing</i>	191	
Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	205	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Sistem (Wijoyo, 2021).....	6
Gambar 2.2 Komponen Sistem (Wijoyo, 2021).....	9
Gambar 2.3 Siklus Informasi (Wijoyo, 2021).....	11
Gambar 2.4 Hubungan Data & Informasi (Wijoyo, 2021)	13
Gambar 2.5 Kantor PT Aksara Solopos	18
Gambar 2.6 Proses KDD (Marisa, 2021)	23
Gambar 2.7 Diagram Alir Algoritma Apriori (Marisa, 2021)	27
Gambar 2.8 Notasi Tindakan (Henderi et al., 2021)	30
Gambar 2.9 Awal dan Akhir Node Pada <i>Activity Diagram</i> (Henderi et al., 2021)	30
Gambar 2.10 Contoh Node Keputusan (Henderi et al., 2021)	31
Gambar 2.11 Contoh Node Gabungan dengan Node Akhir (Henderi et al., 2021)	32
Gambar 2.12 <i>Activity Diagram</i> dengan Partisi (Henderi et al., 2021)	33
Gambar 2.13 Contoh Penggunaan <i>Node Fork</i> (Henderi et al., 2021)	33
Gambar 3.1 Peta Kantor PT Aksara Solopos	43
Gambar 3.2 Analisis Data Menurut Milles dan Huberman (Umrati & Wijaya, 2020)	51
Gambar 3.3 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i> (Fajri et al., 2020)	53
Gambar 3.4 Diagram Alir Sistem Rekomendasi Berita Pada <i>Website</i> Solopos.com menggunakan Algoritma Apriori	56
Gambar 3.5 Kerangka Berpikir	58
Gambar 4.1 Logo situs solopos.com	59
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Solopos	61
Gambar 4.3 Sistem Berjalan dalam Proses Rekomendasi Berita Solopos	65
Gambar 4.4 Sistem Usulan	66

Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Rekomendasi Berita	86
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Landing Page</i>	87
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Registrasi</i>	88
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Login</i>	88
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Reset Password</i>	89
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Administrator</i>	90
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Pengguna</i>	90
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Info Berita</i>	91
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Proses Apriori</i>	91
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Hasil Rekomendasi Berita</i>	92
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Profil Saya</i>	93
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Edit Profil</i>	93
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Ganti Password</i>	94
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram Kirim Pesan</i>	95
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram Manajemen Menu</i>	96
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Manajemen Submenu</i>	96
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram Logout</i>	97
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	98
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Login</i>	98
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram Reset Password</i>	99
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram Administrator</i>	100
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram Pengguna</i>	100
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram Info Berita</i>	101
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram Proses Apriori</i>	102
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Hasil Rekomendasi Berita</i>	103
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram Profil Saya</i>	103
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Edit Profil</i>	104
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Ganti Password</i>	104
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Kirim Pesan</i>	105
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram Manajemen Menu</i>	105
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram Manajemen Submenu</i>	106

Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram Logout</i>	107
Gambar 4.37 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Rekomendasi Berita.....	107
Gambar 4.38 Rancangan Halaman <i>Landing Page</i>	111
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Registrasi.....	112
Gambar 4.40 Rancangan Halaman <i>Login</i>	112
Gambar 4.41 Rancangan Halaman <i>Reset Password</i>	113
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Administrator	114
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Pengguna	115
Gambar 4.44 Rancangan Halaman Info Berita	116
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Proses Apriori	117
Gambar 4.46 Rancangan Halaman Hasil Rekomendasi Berita.....	118
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Profil Saya.....	119
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Edit Profil.....	120
Gambar 4.49 Rancangan Halaman Ganti Password	121
Gambar 4.50 Rancangan Halaman Kirim Pesan.....	122
Gambar 4.51 Rancangan Halaman Manajemen Menu	123
Gambar 4.52 Rancangan Halaman Manajemen Submenu.....	124
Gambar 4.53 Rancangan Logout.....	125
Gambar 4. 54 Implementasi Halaman <i>Landing Page</i>	127
Gambar 4. 55 Implementasi Halaman Registrasi.....	127
Gambar 4. 56 Implementasi Halaman <i>Login</i>	128
Gambar 4. 57 Implementasi Halaman <i>Reset Password</i>	128
Gambar 4. 58 Implementasi Halaman Administrator	129
Gambar 4. 59 Implementasi Halaman Pengguna	130
Gambar 4. 60 Implementasi Halaman Tambah Pengguna.....	130
Gambar 4. 61 Implementasi Halaman Akses Pengguna	131
Gambar 4. 62 Implementasi Halaman Edit Pengguna	132
Gambar 4. 63 Implementasi Halaman Hapus Pengguna.....	132
Gambar 4. 64 Implementasi Halaman Data Kategori Berita	133
Gambar 4. 65 Implementasi Halaman Tambah Berita.....	134
Gambar 4. 66 Implementasi Halaman Edit Berita	134

Gambar 4. 67 Implementasi Halaman Hapus Berita.....	135
Gambar 4. 68 Implementasi Halaman Proses Apriori	137
Gambar 4. 69 Lanjutan Halaman Proses Apriori Tahap I.....	137
Gambar 4. 70 Proses Apriori Iterasi Tahap II.....	138
Gambar 4. 71 Hasil Proses Apriori Iterasi Tahap II.....	138
Gambar 4. 72 Hasil Proses Apriori Tahap III	139
Gambar 4. 73 Implementasi Halaman Hasil Rekomendasi Berita.....	140
Gambar 4. 74 Cetak Hasil Rekomendasi Kategori Berita.....	141
Gambar 4. 75 Implementasi Halaman Profil Saya.....	142
Gambar 4. 76 Implementasi Halaman Edit Profil	143
Gambar 4. 77 Implementasi Halaman Ganti Password	144
Gambar 4. 78 Implementasi Halaman Kirim Pesan.....	144
Gambar 4. 79 Implementasi Halaman Manajemen Menu	145
Gambar 4. 80 Implementasi Halaman Tambah Menu	146
Gambar 4. 81 Implementasi Halaman Edit Menu.....	146
Gambar 4. 82 Implementasi Halaman Hapus Menu	147
Gambar 4. 83 Implementasi Halaman Manajemen Submenu.....	148
Gambar 4. 84 Implementasi Halaman Tambah Submenu	149
Gambar 4. 85 Implementasi Halaman Edit Submenu.....	149
Gambar 4. 86 Implementasi Halaman Hapus Submenu	150
Gambar 4. 87 Skrip dalam pembuatan <i>Class Model</i>	151
Gambar 4. 88 Skrip <i>Model</i> Tiga Kategori Berita Tertinggi Januari	152
Gambar 4. 89 Skrip <i>Model</i> Kateori Berita Februari – Mei	153
Gambar 4. 90 Skrip <i>Model</i> Kateori Berita Juni – September	154
Gambar 4. 91 Skrip <i>Model</i> Kategori Berita Oktober – Desember.....	155
Gambar 4. 92 Skrip <i>Model</i> Gabungan Bulan Kategori Berita Tertinggi	156
Gambar 4. 93 Skrip <i>Model</i> Data Tabular Kategori Berita	157
Gambar 4. 94 Skrip <i>Controller</i> Berita.....	158
Gambar 4. 95 Skrip <i>Controller Method Proses</i>	159
Gambar 4. 96 Skrip <i>Controller Method Proses</i> Iterasi I	160
Gambar 4. 97 Skrip <i>Controller Method Proses</i> Iterasi II.....	161

Gambar 4. 98 Skrip <i>Controller Method Proses Iterasi III</i>	162
Gambar 4. 99 Skrip <i>Controller Method Proses Load View</i>	163
Gambar 4. 100 Skrip <i>Controller Method hasilberita</i>	163
Gambar 4. 101 Skrip <i>Controller Load View Hasil</i>	164
Gambar 4. 102 Skrip <i>View 3 Data Kategori Berita Tertinggi</i>	165
Gambar 4. 103 Skrip <i>View Data Tabular Kategori Berita</i>	166
Gambar 4. 104 Skrip <i>View Iterasi I</i>	167
Gambar 4. 105 Skrip <i>View Iterasi II</i>	168
Gambar 4. 106 Skrip <i>View Iterasi III</i>	169
Gambar 4. 107 Skrip <i>View Confidence</i>	170
Gambar 4. 108 Skrip <i>View Hasil Aturan Asosiasi Rekomendasi Kategori Berita</i>	171



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Model Umum Sistem (Wijoyo, 2021)	7
Tabel 2.2 Penelitian Terkait	38
Tabel 3.1 Waktu dan Kegiatan Penelitian.....	44
Tabel 3.2 Simbol-simbol Diagram Alir (Sulasmoro, 2022).....	55
Tabel 4.1 Jabatan dan Tugas Pelaksanaan Solopos	61
Tabel 4.2 Tabel Data Rekapitulasi Akses Kategori Berita	67
Tabel 4.3 Kode Bulan kategori berita	68
Tabel 4.4 Data Tabular Kategori Berita	69
Tabel 4.5 Iterasi 1 <i>Itemset</i>	70
Tabel 4.6 Hasil Iterasi 1 <i>Itemset</i>	70
Tabel 4.7 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Pendidikan-Bisnis)	71
Tabel 4.8 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Pendidikan-Sport)	71
Tabel 4.9 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Pendidikan-Otomotif)	72
Tabel 4.10 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Pendidikan-Teknologi).....	73
Tabel 4.11 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Bisnis-Sport)	73
Tabel 4.12 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Bisnis-Otomotif)	74
Tabel 4.13 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Bisnis-Teknologi).....	74
Tabel 4.14 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Sport-Otomotif).....	75
Tabel 4.15 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Sport-Teknologi).....	76
Tabel 4.16 Iterasi 2 <i>Itemset</i> (Otomotif-Teknologi)	76
Tabel 4.17 Hasil Iterasi 2 <i>Itemset</i>	77
Tabel 4.18 Iterasi 3 <i>Itemset</i> (Pendidikan-Bisnis-Sport)	78
Tabel 4.19 Iterasi 3 <i>Itemset</i> (Pendidikan-Bisnis-Teknologi)	78
Tabel 4.20 Iterasi 3 <i>Itemset</i> (Pendidikan-Sport-Teknologi).....	79
Tabel 4.21 Iterasi 3 <i>Itemset</i> (Bisnis-Teknologi-Sport).....	80

Tabel 4.22 Pembentukan Aturan Asosiasi (<i>Confidence</i>)	81
Tabel 4.23 Hasil <i>Rule Akhir</i>	81
Tabel 4.24 Deskripsi Aktor.....	82
Tabel 4.25 Deskripsi <i>Use Case</i>	83
Tabel 4.26 Struktur Tabel <i>User</i>	108
Tabel 4.27 Struktur Tabel Jenis Pengguna.....	108
Tabel 4.28 Struktur Tabel Token Pengguna	109
Tabel 4.29 Struktur Tabel Akses Menu	109
Tabel 4.30 Struktur Tabel Menu	109
Tabel 4.31 Struktur Tabel Submenu	109
Tabel 4.32 Struktur Tabel Berita.....	110
Tabel 4.33 Struktur Tabel Waktu Berita	110
Tabel 4. 34 Pengujian Sistem.....	172



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN