

Bab V

Penutup

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian sistem yang telah dibuat, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aturan asosiasi dapat menjadi sebuah pegangan untuk mengetahui jenis barang apa yang akan naik sehingga *trend* kenaikan yang didapatkan valid.
2. Algoritma Apriori dan FP-Growth dapat melihat kenaikan barang melalui sebuah transaksi yang membentuk sebuah aturan asosiasi sehingga dapat diprediksi barang tren kenaikan harga sesuai frekuensi tertinggi barang yang terjual.

4.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah:

1. Dapat menganalisa atribut lain seperti waktu supaya dapat menghasilkan aturan asosiatif yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Alisson B., D. F. (2013). Validation of an Association Rule Mining-Based Method to Infer Assocations Between Medications and Problems.
- Benny, A., Sari, W., & Rini. (2014). *Penerapan Association Rule Apriori dalam Aplikasi Business Analytic terhadap Data Kelulusan di UNIVERSITAS SEBELAS MARET (UNS)*. Semarang.
- Brigita, C. (2016). *Penerapan Algoritma FP-Growth Untuk Analisis Pola Asosiasi Daya Serap Hasil Ujian Nasional Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA di Yogyakarta*. Yogyakarta.
- David. (2007). *Penerapan Struktur FP-Tree dan Algoritma FP-Growth Dalam Optimasi Penentuan Frequent Itemset*.
- Goldie Gunadi, D. I. (2012). Penerapan Metode Data Mining Market Basket Analysis Terhadap Data Penjualan Produk Buku Dengan Menggunakan Algoritma Apriori dan Frequent Pattern Growth (FP-Growth). 3-6.
- Hidayat, A. (2006). Analisis dan Implementasi Algoritma Frequent Pattern Growth (FP-Growth) Untuk Mendapatkan Frequent Itemset Pada Data Mining. 1-3.
- Jo Ting, T.-c. F.-l. (2006). *Mining of Stock Data: Intra- and Inter-Stock Pattern Associative Classification*. Hong Kong.
- Olaiya, F. (2012). *Application of Data Mining Techinques in Weather Prediction and Climate Change Studies*. Ibadan.
- Putra, E. (2001). Implementasi Algoritma FP-Growth Untuk Market Basket Analysis Dalam Menentukan Product Bundling.
- Rama Novta, A. R. (2014). *Implementasi Algoritma FP-Growth Untuk Sistem Rekomendasi Buku di Perpustakaan UKDW*. Yogyakarta.
- Riyadlah, Y. (2016). *Penentuan Aturan Asosiasi dengan Algoritma Apriori Untuk Transaksi Penjualan kerupuk*.
- S, R. (2006). Analisa Kinerja Algorimta Fold-Growth dan FP-Growth Pada

Penggalian Pola Asosiasi. 4-5.

Stephan L., O. T. (2013). Association Rule Interestingness: Measure and Statistical Validation.



Lampiran 1

BAN LUAR			BAN RACING		
UKURAN	PATTERN	HARGA	UKURAN	PATTERN	HARGA
2,75 - 18	CITYPOWER	174000	90/80 - 17	SPORT FR 75	385000
3,00 - 18	CITYPOWER	209000	90/80 - 17	SPORT MP - 27	330000
100/90 - 18	CITYPOWER	265000	90/80 - 17	SPORT MP - 57	330000
2,50 - 17	COSSAPRO	132500	90/80 - 18	SPORT MP - 76	330000
2,75 - 17	COSSAPRO	170500	80/80 - 14	SPORT XR	265000
3,00 - 17	COSSAPRO	204000	90/80 - 17	SPORT XR	330000
2,50 - 17	COSSAPRO	145000	100/70 - 17	SPORT XR	390000
50/90 - 17	DRAX	113000	120/70 - 17	SPORT XR	566000
70/90 - 14	FLEMMO	108500	90/80 - 17	SPORT XT-R	330000
80/90 - 14	FLEMMO	127500			
90/90 - 14	FLEMMO	164000			
60/100 - 17	FLEMMO	104500			
70/90 - 17	FLEMMO	125000			
80/90 - 17	FLEMMO	165000			
90/80 - 17	FLEMMO	198000			
80/90 - 18	FLEMMO	192000			
90/90 - 18	FLEMMO	222000			
80/80 - 14	GENZI	141500			
90/80 - 14	GENZI	170000			
100/80 - 14	GENZI	210000			
70/80 - 17	GENZI	138000			
80/80 - 17	GENZI	178500			
90/80 - 17	GENZI	231000			
100/80 - 17	GENZI	275000			
80/80 - 14	SPORT XR EVO	170000			
90/80 - 14	SPORT XR EVO	204000			
100/80 - 14	SPORT XR EVO	250000			
110/80 - 14	SPORT XR EVO	27500			
120/70 - 14	SPORT XR EVO	303500			
110/70 - 17	SPORT XR EVO	362500			
130/70 - 17	SPORT XR EVO	475000			
100/80 - 18	SPORT XR EVO	395000			
120/80 - 18	SPORT XR EVO	498000			
90/80 - 18	SPORT XT	330500			

BAN DALAM	
UKURAN	HARGA
2,25/2,50 - 17	28000
2,50/2,75 - 14	24400
2,50/2,75 - 14	28000
2,50/2,75 - 18	29600
2,75 - 17	32800
3,00/3,25 - 17	33300
3,00/3,25 - 18	35400

◀	▶	...	11 JULI 2008	1 MARET 2009	15 FEBRUARI 2010	29 APRIL 2010	1 NOVEMBER 2010
---	---	-----	--------------	--------------	------------------	---------------	-----------------

Lampiran 2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3	NO	PRODUK	ESSET	UKURAN				
4	1	Enduro 4T	789360	24 x 0,8				
5	2	Med S30/40/50	580800	20x1				
6	3	Med S30/40/50	531080	4x5				
7	4	Med S30/40/50	526020	2x10				
8	5	Meditran SC	624800	20x1				
9	6	Meditran SC	567600	4x5				
10	7	Meditran SC	561220	2x10				
11	8	Mrsnia 2T Super	594000	20x1				
12	9	Msr 30/40/50	499400	20x1				
13	10	Msr B30/40/50	561000	20x1				
14	11	Msr B30/40/50	630300	6x4				
15	12	Msr B30/40/50	512160	4x5				
16	13	Msr B30/40/50	509960	2x10				
17	14	Msr Super 20W/50	0	4x5				
18	15	Msr Super 20W/50	572000	20x1				
19	16	Msr Super 20W/50	643500	6x4				
20	17	Prima XP	704000	20x1				
21	18	Prima XP	795960	6x4				
22	19	Super 20W/50	612480	24 x 0,8				
23								
24								

Lampiran 3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3	MCO	Performa	Kemasan	Outlet				
4	Actic 2T LS	Jaso FC	24x0,7	21900				
5	2T	Jaso FB	24x0,7	17900				
6	Activ Go 4T	20W/40, Jaso MA	24x0,8	21800				
7	Activ Go 4T	20W/40, Jaso MA	24x1	25000				
8	Activ Xtra 4T	20W/50, SG	24x0,8	23000				
9	Activ Xtra 4T	20W/50, SG	24x1	27000				
10	Power 1 Gold 4T	15W/40	24x0,8	25000				
11	Power 1 Scooter 4T	20W/50, Jaso MB	24x0,8	27000				
12	Power 1 Gold 4T	15W/40	24x1	30500				
13	Power 1 Racing 4T	10W/40, SJ, Full Synth	24x1	60000				
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

1 SEPTEMBER 2008 | 1 SEPTEMBER 2009 | 21 DESEMBER 2009 | 1 OKTOBER 2010 | 1 JANUARI 2011 ...

Lampiran 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2	Year	CITYPOWER	CITYPRO	COSSAPRO	DRAX	FLEMMO	GENZI	SPORT XR EVO	SPORT XT	ENDURO 4T	MEDITRAN S40	MEDITRAN SC	MESRANIA 2T SUPER	MESRAN 40	MESRAN B40
3	Jan-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
4	Feb-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
5	Mar-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
6	Apr-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
7	Mei-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
8	Jun-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
9	Jul-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
10	Agu-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
11	Sep-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
12	Okt-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
13	Nov-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
14	Des-07	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	590400	398000	438000	428000	358000	376000
15	Jan-08	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	602400	404000	442000	438000	368000	382000
16	Feb-08	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	602400	404000	442000	438000	368000	382000
17	Mar-08	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	602400	404000	442000	438000	368000	382000
18	Apr-08	129900	69800	89500	83000	99000	152200	125000	273600	602400	404000	442000	438000	368000	382000
19	Mei-08	144000	79700	106000	94700	99000	152200	145200	297000	602400	404000	442000	438000	368000	382000
20	Jun-08	144000	79700	106000	94700	99000	152200	145200	297000	736560	545600	589600	576400	453200	510400
21	Jul-08	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
22	Agu-08	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
23	Sep-08	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
24	Okt-08	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
25	Nov-08	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
26	Des-08	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
27	Jan-09	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
28	Feb-09	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
29	Mar-09	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
30	Apr-09	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400
31	Mei-09	157500	87500	116500	103500	109500	166500	159000	325500	736560	545600	589600	576400	453200	510400

Lampiran 6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Year	CITYPOWER	CITYPRO	FLEMMO	GENZI	ENDURO 4T	MEDITRAN S40	MESRAN SUPER	PRIMA XP	ACTIV 2T LS	ACTIV GO 4T	POWER 1 GOLD 4T	POWER 1 SCOOTER 4T
2	Jan-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
3	Feb-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
4	Mar-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
5	Apr-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
6	Mei-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
7	Jun-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
8	Jul-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
9	Agu-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
10	Sep-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
11	Okt-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
12	Nov-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
13	Des-07	129900	69800	99000	152200	590400	398000	426000	498000	451200	384000	534000	534000
14	Jan-08	129900	69800	99000	152200	602400	404000	432000	508000	451200	384000	534000	534000
15	Feb-08	129900	69800	99000	152200	602400	404000	432000	508000	451200	384000	534000	534000
16	Mar-08	129900	69800	99000	152200	602400	404000	432000	508000	451200	429600	564000	580800
17	Apr-08	129900	69800	99000	152200	602400	404000	432000	508000	451200	429600	564000	580800
18	Mei-08	144000	79700	99000	152200	602400	404000	432000	508000	468000	429600	564000	580800
19	Jun-08	144000	79700	99000	152200	736560	545600	521400	635800	468000	429600	564000	580800
20	Jul-08	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	494400	489600	596400	614400
21	Agu-08	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	494400	489600	596400	614400
22	Sep-08	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000
23	Okt-08	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000
24	Nov-08	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000
25	Des-08	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000
26	Jan-09	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000
27	Feb-09	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000
28	Mar-09	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000
29	Apr-09	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000
30	Mei-09	157500	87500	109500	166500	736560	545600	521400	635800	525600	523200	600000	648000

Lampiran 7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Year	CITYPOWER	CITYPRO	FLEMMO	GENZI	ENDURO 4T	MEDITRAN S40	MESRAN SUPER	PRIMA XP	ACTIV 2T LS	ACTIV GO 4T	POWER 1 GOLD 4T	POWER 1 SCOOTER 4T
2	Jan-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
3	Feb-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
4	Mar-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
5	Apr-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
6	Mei-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
7	Jun-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
8	Jul-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
9	Agu-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
10	Sep-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
11	Okt-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
12	Nov-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
13	Des-07	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
14	Jan-08	TN	TN	TN	TN	NS	NS	NS	NS	TN	TN	TN	TN
15	Feb-08	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
16	Mar-08	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	NL	NL	NL
17	Apr-08	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
18	Mei-08	NB	NL	TN	TN	TN	TN	TN	TN	NS	TN	TN	TN
19	Jun-08	TN	TN	TN	TN	NB	NB	NB	NB	TN	TN	TN	TN
20	Jul-08	NB	NL	NB	NB	TN	TN	TN	TN	NL	NB	NL	NL
21	Agu-08	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
22	Sep-08	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	NL	NL	NS	NL
23	Okt-08	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN
24	Nov-08	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN

Lampiran 8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Data	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	D1	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N	Y	Y	N	N
3	D2	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	Y
4	D3	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	N
5	D4	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	N	Y	Y	Y
6	D5	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y
7	D6	Y	N	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y
8	D7	N	N	Y	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N	Y
9	D8	Y	N	Y	N	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y
10	D9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N
11	D10	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
12	D11	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
13	D12	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	Y
14	D13	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
15	D14	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	Y
16	D15	N	Y	N	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	N	Y

Lampiran 9



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Data,A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L								
2	D1,Y,Y,N,N,Y,N,Y,N,Y,Y,N,N								
3	D2,Y,Y,Y,Y,N,N,Y,Y,N,Y,N,Y								
4	D3,N,Y,Y,Y,Y,N,N,N,N,Y,N								
5	D4,Y,N,N,Y,Y,N,Y,N,N,Y,Y,Y								
6	D5,N,N,Y,Y,Y,N,N,N,Y,N,Y								
7	D6,Y,N,N,Y,Y,N,N,N,Y,Y,N,Y								
8	D7,N,N,Y,Y,Y,N,N,Y,N,Y,N,Y								
9	D8,Y,N,Y,N,Y,Y,N,N,N,N,Y,Y								
10	D9,Y,Y,Y,Y,Y,Y,Y,N,N,N,N								
11	D10,Y,Y,N,N,N,N,N,Y,Y,Y,Y								
12	D11,Y,Y,Y,Y,Y,Y,Y,Y,Y,Y,Y								
13	D12,N,N,N,Y,N,N,N,N,N,Y,Y,Y								
14	D13,N,Y,N,Y,Y,Y,Y,Y,Y,Y,N								
15	D14,Y,N,Y,N,Y,N,Y,N,Y,N,Y,Y								
16	D15,N,Y,N,Y,Y,Y,N,Y,N,Y,N,Y								
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

Navigation bar: Data Transaksi (+)