



SKRIPSI

PENERAPAN FP-GROWTH UNTUK MENGIDENTIFIKASI POLA ASOSIASI POLUTAN DAN FAKTOR METEOROLOGI TERHADAP KUALITAS UDARA DKI JAKARTA

EKA RAHMA RISNAWATI

22082010218

DOSEN PEMBIMBING

Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom

Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

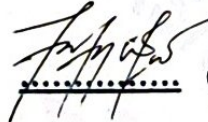
PENERAPAN FP-GROWTH UNTUK MENGIDENTIFIKASI POLA ASOSIASI POLUTAN DAN FAKTOR METEOROLOGI TERHADAP KUALITAS UDARA DKI JAKARTA

Oleh :
EKA RAHMA RISNAWATI
NPM. 22082010218

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 28 Agustus 2026.

Menyetujui

Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.
NIP. 212199 10 320267


..... (Pembimbing 1)

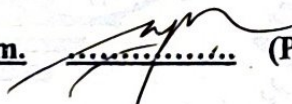
Tri Luhur Indayani Sugata, S.ST., M.IM.
NIP. 199206162024062001


..... (Pembimbing 2)

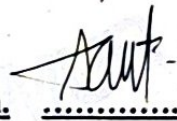
M. Irwan Afandi, S.T., M.Sc.
NIP. 19760718 2021211 003


..... (Ketua Penguji)

Amalia Anjani Arifiyanti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19920812 2018032 001


..... (Penguji II)

Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199303052024061002


..... (Penguji III)

Mengatahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer,


.....

 **Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.**
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN FP-GROWTH UNTUK MENGIDENTIFIKASI POLA ASOSIASI POLUTAN DAN FAKTOR METEOROLOGI TERHADAP KUALITAS UDARA DKI JAKARTA

Oleh :

EKA RAHMA RISNAWATI
NPM. 22082010218



Menyetujui,
Koordinator Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer


Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198107042021212011

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Eka Rahma Risnawati
NPM : 22082010218
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah orang lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa da paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya,
Yang Membuat Pertanyaan



EKA RAHMA RISNAWATI
NPM. 22082010218

ABSTRAK

Nama Mahasiswa/NPM : Eka Rahma Risnawati/22082010218
Judul Skripsi : Penerapan FP-Growth untuk Mengidentifikasi Pola Asosiasi Polutan dan Faktor Meteorologi terhadap Kualitas Udara DKI Jakarta
Nama Dosen Pembimbing : 1. Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom
2. Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM

Kualitas udara di DKI Jakarta tergolong buruk dan menimbulkan dampak serius terhadap kesehatan, lingkungan, serta perekonomian. Kondisi ini antara lain tercermin dari tingginya konsentrasi PM2.5, yaitu partikel halus berukuran kurang dari 2,5 mikrometer yang berasal dari emisi kendaraan bermotor, aktivitas industri, dan pembakaran bahan bakar fosil, yang secara konsisten melampaui baku mutu nasional. Dinamika kualitas udara dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara parameter polutan dan kondisi meteorologi yang perlu diidentifikasi polanya. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pola asosiasi antara kondisi meteorologi dan parameter polutan terhadap kualitas udara di DKI Jakarta menggunakan algoritma Frequent Pattern Growth (FP-Growth), berdasarkan data Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) dan data meteorologi dari lima stasiun pemantauan periode Januari 2024–November 2025 yang diperoleh dari portal Satu Data Jakarta. Penelitian dilakukan melalui tahapan Knowledge Discovery in Databases (KDD), meliputi data selection, preprocessing, transformation, data mining dengan FP-Growth, dan evaluasi menggunakan metrik support, confidence, dan lift. Hasil penelitian menunjukkan PM2.5 secara konsisten menjadi item paling dominan yang berasosiasi dengan kategori kualitas udara SEDANG pada empat dari lima stasiun, sedangkan pada stasiun DKI4 Lubang Buaya faktor suhu udara tinggi menggantikan PM2.5 sebagai item dominan. Dengan minimum support 0,6 dan minimum confidence 0,7, aturan asosiasi terkuat ditemukan pada stasiun DKI1 Bundaran HI dengan confidence 0,90. Seluruh aturan asosiasi pada kelima stasiun memiliki nilai lift di atas 1, menunjukkan keterkaitan antar item yang bersifat positif. Hasil ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Pemerintah DKI Jakarta dalam merumuskan kebijakan pengendalian pencemaran udara yang lebih terarah.

Kata kunci: FP-Growth, Association Rule, Kualitas Udara, ISPU, DKI Jakarta

ABSTRACT

Nama Mahasiswa/NPM : Eka Rahma Risnawati/22082010218
Judul Skripsi : Penerapan FP-Growth untuk Mengidentifikasi Pola Asosiasi Polutan dan Faktor Meteorologi terhadap Kualitas Udara DKI Jakarta
Nama Dosen Pembimbing : 1. Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom
2. Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM

Air quality in DKI Jakarta is classified as poor and poses serious impacts on health, the environment, and the economy. This condition is reflected, among other things, in the consistently high concentration of PM_{2.5}, fine particulate matter smaller than 2.5 micrometers in diameter originating from motor vehicle emissions, industrial activities, and fossil fuel combustion, which persistently exceeds the national air quality standard. The dynamics of air quality are influenced by complex interactions between pollutant parameters and meteorological conditions, the patterns of which need to be identified. This study aims to identify the association patterns between meteorological conditions and pollutant parameters affecting air quality in DKI Jakarta using the Frequent Pattern Growth (FP-Growth) algorithm, based on Air Pollution Standard Index (ISPU) data and meteorological data from five monitoring stations for the period January 2024–November 2025, obtained from the Satu Data Jakarta portal. The study was conducted through the Knowledge Discovery in Databases (KDD) stages, comprising data selection, preprocessing, transformation, data mining using FP-Growth, and evaluation using support, confidence, and lift metrics. The results show that PM_{2.5} consistently emerged as the most dominant item associated with the MODERATE air quality category at four of the five stations, while at the DKI4 Lubang Buaya station, high air temperature replaced PM_{2.5} as the dominant item. With a minimum support of 0.6 and minimum confidence of 0.7, the strongest association rule was found at the DKI1 Bundaran HI station, with a confidence value of 0.90. All association rules generated across the five stations had lift values above 1, indicating a positive relationship between items. These findings are expected to serve as a consideration for the DKI Jakarta Government in formulating more targeted air pollution control policies.

Keywords: FP-Growth, Association Rule, Air Quality, ISPU, DKI Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul "Penerapan FP-Growth untuk Mengidentifikasi Pola Asosiasi Polutan dan Faktor Meteorologi terhadap Kualitas Udara DKI Jakarta" ini dengan baik dan tepat waktu. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Latar belakang permasalahan kualitas udara di DKI Jakarta yang masih menjadi isu penting mendorong penulis untuk mengkaji lebih dalam pola keterkaitan antara faktor meteorologi dan parameter polutan menggunakan pendekatan data mining. Penulis menyadari bahwa penyusunan penelitian ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam kehidupan penulis. Doa, pengorbanan, dan kasih sayang yang diberikan tanpa henti menjadi bekal yang sangat berarti bagi penulis hingga dapat sampai pada titik ini.
2. Ibu Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing sekaligus dosen wali penulis yang telah sabar membimbing dan meluangkan waktu untuk memberikan arahan serta masukan berharga bagi penulis.
3. Ibu Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM selaku dosen pembimbing kedua. Terimakasih atas bimbingan dan masukannya sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom., selaku koordprodi Sistem Informasi yang telah memberikan arahan dan dukungan selama masa perkuliahan
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi, yang telah mendidik, membimbing, dan membagikan ilmu pengetahuannya kepada penulis selama menempuh masa perkuliahan.

6. Alifiasari Zhafira Hendriyetty Esmono, Yuana Istiqomah D. K., Roudhotul Izzah I., Reihan Rachma Shafira, dan Aisha Nurliana Putri, yang telah menjadi bagian dari perjalanan kuliah penulis. Bersama kalian, penulis melewati banyak proses dan menciptakan kenangan yang tidak akan pernah terlupakan. Terima kasih sudah kebersamaan penulis sepanjang perjalanan ini.
7. Zahra Dzaki, R. P dan Zulfaani Putri R. M., terima kasih atas segala dukungan dan kebersamaan yang telah dilalui demi mewujudkan masa depan yang cerah. Semoga cita-cita yang kita perjuangkan bersama selama ini dapat tercapai satu per satu.
8. Terima kasih penulis ucapkan kepada rekan-rekan BEM Fasilkom Kabinet Odysseus, atas pengalaman, cerita, dan kenangan berharga. Banyak hal yang penulis dapatkan selama berproses bersama
9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan ke depannya. Penelitian ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua yang telah membantu. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya sebagai bahan pertimbangan dalam upaya pengendalian pencemaran udara di DKI Jakarta.

Surabaya, 17 Agustus 2026

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	V
ABSTRACT	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XVI
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Batasan Masalah.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Dasar Teori	12
2.1.1 Sistem Pemantauan Kualitas Udara	12
2.1.2 Indeks Standar Pencemaran Udara.....	12
2.1.3 Particulat Matter (PM)	14
2.1.4 Sulfur Dioksida (SO ₂)	14
2.1.5 Carbon Monoksida (CO).....	15
2.1.6 Ozon (O ₃).....	15
2.1.7 Nitrogen Dioksida (NO ₂)	15
2.1.8 Meteorologi	16
2.1.9 Temperature	16
2.1.10 Kelembaban.....	16
2.1.11 Angin.....	17
2.1.12 Curah Hujan	18
2.1.13 Data Mining	18
2.1.14 Association Rule Mining	20

2.1.15	Algoritma FP-Growth.....	22
2.1.16	Flask	25
2.2	Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		32
3.1	Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian.....	33
3.2	Studi Literatur	33
3.3	Data Collection	33
3.4	Data Selection	35
3.5	Data Preprocessing	35
3.5.1	Standarisasi Nama Stasiun	35
3.5.2	Pembuatan Kolom Periode	35
3.5.3	Agregasi Data Harian	36
3.5.4	Penggabungan Dataset.....	36
3.5.5	Penanganan Missing Value	36
3.5.6	Penanganan Outlier.....	37
3.6	Transformation.....	37
3.7	Data Mining	38
3.8	Evaluation	41
3.9	Deployment.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1	Pengumpulan Data	42
4.2	Data Selection	43
4.3	Data Preprocessing	44
4.3.1	Standarisasi Nama Stasiun	44
4.3.2	Pembuatan Kolom Periode	45
4.3.3	Agregasi Data Meteorologi	46
4.3.4	Penggabungan Dataset.....	48
4.3.5	Penanganan Missing Value	49
4.3.6	Penanganan Outlier.....	62
4.4	Data Transformasi.....	94
4.5	Data Mining	96
4.6	Evaluasi.....	119
4.7	Deployment.....	129
BAB V PENUTUP		142

5.1	Kesimpulan.....	142
5.2	Saran	142
DAFTAR PUSTAKA		144
DAFTAR LAMPIRAN		151

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Kualitas Udara DKI Jakarta	1
Gambar 2. 1 Flowchart Knowledge Discovery in Database	19
Gambar 2. 2 Alur Kerja Algoritma FP-Growth.....	23
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	32
Gambar 3. 2 Dataset Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU).....	34
Gambar 3. 3 Dataset Meteorologi.....	34
Gambar 4. 1 Data Indeks Standar Pencemaran Udara.....	42
Gambar 4. 2 Data Meteorologi	43
Gambar 4. 3 Kode Menghapus Kolom.....	43
Gambar 4. 4 Kode Standarisasi Nama Stasiun	44
Gambar 4. 5 Kode Hasil Standarisasi Stasiun	45
Gambar 4. 6 Kode Membuat Kolom Periode	45
Gambar 4. 7 Hasil Pembuatan Kolom Periode.....	46
Gambar 4. 8 Kode Agregasi Meteorologi	47
Gambar 4. 9 Kode Penggabungan Dataset	48
Gambar 4. 10 Visualisasi Missing Value Stasiun 1	50
Gambar 4. 11 Visualisasi Missing Value Stasiun 2	52
Gambar 4. 12 Visualisasi Missing Value Stasiun 3	53
Gambar 4. 13 Visualisasi Missing Value Stasiun 4	55
Gambar 4. 14 Visualisasi Missing Value Stasiun 5	57
Gambar 4. 15 Kode Program Mengubah Nilai 0 ke NaN	59
Gambar 4. 16 Kode Penanganan Single Missing Value.....	61
Gambar 4. 17 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada PM10.....	62
Gambar 4. 18 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada pm2.5.....	63
Gambar 4. 19 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada Sulfur Dioksida ..	64
Gambar 4. 20 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada CO	65
Gambar 4. 21 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada Ozon	66
Gambar 4. 22 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada NO ₂	67
Gambar 4. 23 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada Suhu.....	68
Gambar 4. 24 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada Hum_Air	69
Gambar 4. 25 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada Kecepatan Angin	70
Gambar 4. 26 Visualiasasi Outlier Sebelum Penanganan pada Curah hujan	71
Gambar 4. 27 Kode Deteksi Outlier	73
Gambar 4. 28 Ambang IQR untuk Panjang Gap	78
Gambar 4. 29 Kode Simulasi Gap Buatan.....	79
Gambar 4. 30 Proses interpolasi PCHIP	80
Gambar 4. 31 Perhitungan metrik evaluasi	80
Gambar 4. 32 Penerapan pada tiap stasiun dan kolom	80
Gambar 4. 33 Kode Imputasi Final	82
Gambar 4. 34 Kode Validasi Statistik	83
Gambar 4. 35 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada PM10.....	84
Gambar 4. 36 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada PM2.5.....	85

Gambar 4. 37 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada SO ₂	86
Gambar 4. 38 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada CO	87
Gambar 4. 39 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada Ozon	88
Gambar 4. 40 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada NO ₂	89
Gambar 4. 41 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada Suhu.....	90
Gambar 4. 42 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada Hum_Air.....	91
Gambar 4. 43 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada FF.....	92
Gambar 4. 44 Visualisasi Outlier Setelah Penanganan Outlier pada Curah Hujan	93
Gambar 4. 45 Kode Pembentukan Data Transaksi	96
Gambar 4. 46 Kode Transaction Encoding	97
Gambar 4. 47 kode Perhitungan Support dan Support Count.....	100
Gambar 4. 48 Kode Penyaringan Itemset Berdasarkan Minimum Support.....	104
Gambar 4. 49 Pembentukan Aturan Asosiasi	106
Gambar 4. 50 Kode Penyaringan Rules	119
Gambar 4. 51 Kode untuk Menentukan Kombinasi Nilai yang Akan Dipakai ...	119
Gambar 4. 52 Halaman Awal.....	130
Gambar 4. 53 Tampilan Setelah Upload Data	130
Gambar 4. 54 Tampilan Setelah Penggabungan Data.....	131
Gambar 4. 55 Tampilan Setelah Penggabungan Data.....	132
Gambar 4. 56 Halaman EDA	133
Gambar 4. 57 Tampilan Visualisasi EDA.....	133
Gambar 4. 58 Tampilan EDA	134
Gambar 4. 59 Halaman Tampilan EDA	134
Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Analisis Data	135
Gambar 4. 61 Tampilan Halaman Analisis Data	135
Gambar 4. 62 Tampilan Halaman Analisis Data	136
Gambar 4. 63 Tampilan Halaman Analisis Data	136
Gambar 4. 64 Tampilan Analisis Data	137
Gambar 4. 65 Tampilan Analisis Data	138
Gambar 4. 66 Tampilan Analisis Data	138
Gambar 4. 67 Tampilan Analisis Data	139
Gambar 4. 68 Tampilan Output Program.....	140
Gambar 4. 69 Tampilan Output Program.....	140
Gambar 4. 70 Tampilan Output Program.....	141

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kategori Angka Skala ISPU	13
Tabel 2. 2 Konversi Nilai Konsentrasi Polutan	14
Tabel 2. 3 Klasifikasi Indeks Kelembaban	17
Tabel 2. 4 Klasifikasi Kecepatan Angin	17
Tabel 2. 5 Klasifikasi Curah Hujan	18
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 4. 1 Hasil Agregasi Meteorologi	47
Tabel 4. 2 Hasil Penggabungan Dataset	49
Tabel 4. 3 Jumlah Missing Value Stasiun 1	51
Tabel 4. 4 Jumlah Missing Value Stasiun 2	53
Tabel 4. 5 Jumlah Missing Value Stasiun 3	54
Tabel 4. 6 Jumlah Missing Value Stasiun 4	56
Tabel 4. 7 Jumlah Missing Value Stasiun 5	58
Tabel 4. 8 Hasil Pengubahan Nilai Kosong ke NaN	59
Tabel 4. 9 Tabel Setelah Interpolasi	62
Tabel 4. 10 Hasil Deteksi Outlier	74
Tabel 4. 11 Panjang Sequential Gap	77
Tabel 4. 12 Daftar Gap yang Dikecualikan	78
Tabel 4. 13 Hasil Uji Injeksi PCHIP Perkolom & Stasiun	81
Tabel 4. 14 Hasil Imputasi	82
Tabel 4. 15 Hasil Validasi Statistik	83
Tabel 4. 16 Retensi	94
Tabel 4. 17 Kategorisasi Kolom Polutan dan Meteorologi	94
Tabel 4. 18 Transaction Encoding Stasiun 1	97
Tabel 4. 19 Transaction Encoding Stasiun 2	98
Tabel 4. 20 Transaction Encoding Stasiun 3	98
Tabel 4. 21 Transaction Encoding Stasiun 4	99
Tabel 4. 22 Transaction Encoding Stasiun 5	100
Tabel 4. 23 Hasil Perhitungan Support dan Support Count Stasiun 1	101
Tabel 4. 24 Hasil Perhitungan Support dan Support Count Stasiun 2	101
Tabel 4. 25 Hasil Perhitungan Support dan Support Count Stasiun 3	102
Tabel 4. 26 Hasil Perhitungan Support dan Support Count Stasiun 4	103
Tabel 4. 27 Hasil Perhitungan Support dan Support Count Stasiun 5	103
Tabel 4. 28 Ringkasan Jumlah Itemset Seluruh Stasiun	104
Tabel 4. 29 Pembentukan Aturan Asosiasi pada Stasiun 1	107
Tabel 4. 30 Pembentukan Aturan Asosiasi pada Stasiun 2	108
Tabel 4. 31 Pembentukan Aturan Asosiasi pada Stasiun 3	109
Tabel 4. 32 Pembentukan Aturan Asosiasi pada Stasiun 4	110
Tabel 4. 33 Pembentukan Aturan Asosiasi pada Stasiun 5	112
Tabel 4. 34 Hasil Semua Rules Stasiun 1	113
Tabel 4. 35 Hasil Semua Rules Stasiun 2	114
Tabel 4. 36 Hasil Semua Rules Stasiun 3	115

Tabel 4. 37 Hasil Semua Rules Stasiun 4	116
Tabel 4. 38 Hasil Semua Rules Stasiun 5	117
Tabel 4. 39 hasil skenario kombinasi support-confidence Stasiun 1	120
Tabel 4. 40 hasil skenario kombinasi support-confidence Stasiun 2	120
Tabel 4. 41 hasil skenario kombinasi support-confidence Stasiun 3	121
Tabel 4. 42 J hasil skenario kombinasi support-confidence Stasiun 4.....	121
Tabel 4. 43 hasil skenario kombinasi support-confidence Stasiun 5	122
Tabel 4. 44 Hasil Aturan Asosiasi Stasiun 1.....	124
Tabel 4. 45 Hasil Aturan Asosiasi Stasiun 2.....	125
Tabel 4. 46 Hasil Aturan Asosiasi Stasiun 3.....	126
Tabel 4. 47 Hasil Aturan Asosiasi Stasiun 4.....	127
Tabel 4. 48 Hasil Aturan Asosiasi Stasiun 5.....	128

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Dataset Indeks Standar Pencemaran Udara	49
Lampiran 2. Tabel Dataset Meteorologi.....	49

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

$Support(A)$	: Nilai <i>Support</i>
$\sum Transaksi A$	: Jumlah transaksi yang didalamnya terdapat item atau kombinasi item A
$\sum Transaksi$	: Total seluruh transaksi yang dianalisis dalam dataset
Confidence	: Nilai Kepercayaan Atuaran Asosiasi
A	: Item atau himpunan item attendance (jika)
B	: iItem atau himpunan item consequent (maka)
$\sum Transaksi A \cap B$	: Jumlah transaksi yang mengandung item A dan B secara bersamaan.
$Support A \cap B$	: Nilai <i>Support</i> dua item