

**PENERAPAN ASSOCIATION RULE MENGGUNAKAN ALGORITMA
FP-GROWTH UNTUK ANALISA POLA KELULUSAN MAHASISWA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA**

SKRIPSI



DENNY SETYABUDY

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2015**

**PENERAPAN ASSOCIATION RULE MENGGUNAKAN ALGORITMA
FP-GROWTH UNTUK ANALISA POLA KELULUSAN MAHASISWA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Bidang Sistem Informasi Pada Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Airlangga

Oleh:

DENNY SETYABUDY

NIM. 081116053

Tanggal Lulus :

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Eto Wuryanto, DEA

Dra. Rini Semiati, M.Si

NIP. 19660928 199102 1 001

NIP. 19671111 199301 2 002

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : **PENERAPAN ASSOCIATION RULE
MENGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH
UNTUK ANALISA POLA KELULUSAN
MAHASISWA FAKULTAS SAINS DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Penyusun : **DENNY SETYABUDY**

NIM : **081116053**

Tanggal Ujian : **03 Agustus 2015**

Pembimbing I : **Drs. Eto Wuryanto, DEA**

Pembimbing II : **Dra. Rini Semiati, M.Si**

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Eto Wuryanto, DEA

Dra. Rini Semiati, M.Si

NIP. 19660928 199102 1 001

NIP. 19540918 198303 2 001

Mengetahui

**Ketua Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**

**Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**

Dr. Miswanto, M.Si

Drs. Eto Wuryanto, DEA

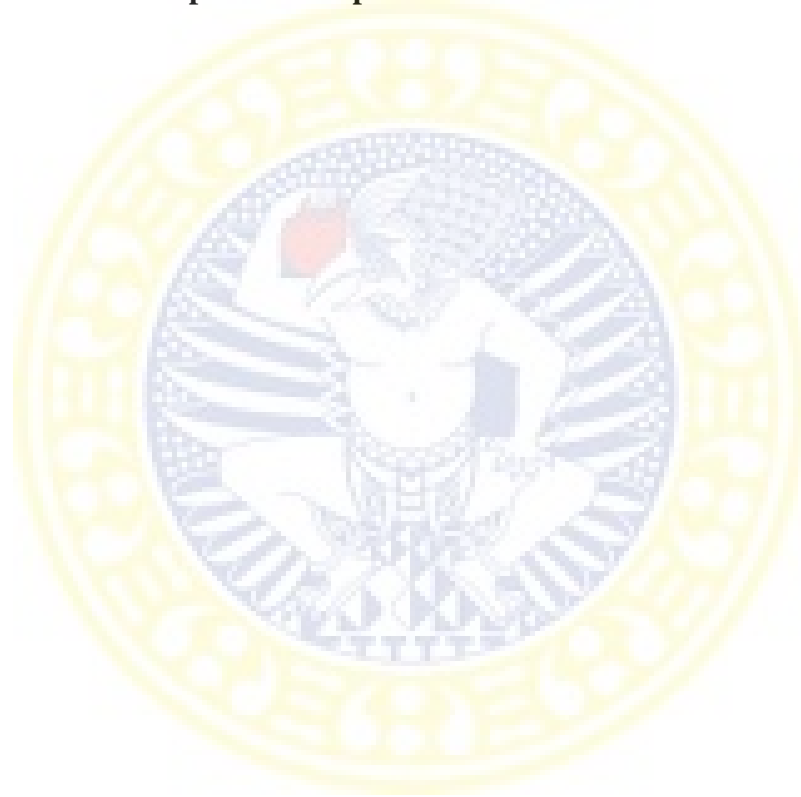
NIP.19680204 199303 1 002

NIP. 19660928 199102 1 001

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus, yang telah melimpahkan anugerah-Nya, hingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Penerapan *Association Rule* Menggunakan Algoritma *FP-Growth* untuk Analisa Pola Kelulusan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga” dengan baik.

Tak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih Drs. Eto Wuryanto, DEA selaku dosen pembimbing I dan Dra. Rini Semiati, M.Si selaku dosen pembimbing II, yang dengan sabar dan ikhlas membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis. Penulis juga berterima kasih kepada keluarga dan teman-teman Sistem Informasi 2011, yang telah memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis.

Sebagai seorang mahasiswa yang masih dalam proses pembelajaran, penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat positif demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan wawasan yang berguna.

Surabaya, Juli 2015

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya, sehingga skripsi dengan judul Penerapan *Association Rule* Menggunakan Algoritma *FP-Growth* untuk Analisa Pola Kelulusan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga” ini dapat terselesaikan.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak menemui kendala. Namun, dengan adanya bantuan dari berbagai pihak, akhirnya laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa memberikan segala berkat, kasih, dan karunia-Nya dalam kehidupan penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan secara penuh dalam bentuk doa, semangat, kasih sayang, materi, dan motivasi hingga penulisan skripsi ini terselesaikan.
3. Drs. Eto Wuryanto, DEA selaku dosen pembimbing I atas pengarahan, kegigihan serta kesabaran dalam membimbing, memberikan ilmu, pengalaman, pelajaran berharga, dan koreksi selama penyusunan skripsi ini.
4. Dra. Rini Semiaty, M.Si selaku dosen pembimbing II atas pengarahan, kegigihan serta kesabaran dalam membimbing, memberikan ilmu, pengalaman, pelajaran berharga, dan koreksi selama penyusunan skripsi ini.

5. Indah Werdiningsih, S.Si., M.Kom. selaku dosen wali yang dengan sabar memahami dan membimbing sejak awal masa perkuliahan hingga skripsi ini terselesaikan.
6. Nanik Siti Aminah, Dr. M.Si yang telah bersedia menjadi narasumber dan berbagi ilmu, serta meluangkan waktu bagi penelitian penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
7. Lilis Rachmawati dan Indah Rahmawati, A.Md. yang bersedia membantu penulis memperoleh data sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Odhik Susanto, S.Kom yang bersedia membantu penulis dengan membagikan referensi kode program sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Seluruh dosen program studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Segenap staf laboratorium komputer dan Tata Usaha yang telah memberikan bantuan dan pelayanan yang baik selama proses penelitian hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Keluarga besar S1 Sistem Informasi UNAIR 2011 yang telah banyak membantu dalam berbagi informasi, *sharing* dan tukar pendapat dalam proses penulisan skripsi serta doa, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis.

12. Christin Natalia Widi sebagai personal assistant yang membantu dalam berbagai proses persiapan sidang dan yudisium penulis.
13. Anastasia Yuanita, Anindita Lola Rizka, dan Corbie yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
14. Gading Arum, Muhammad Shofi Al Baaqi, Nur Ardista, Rachmad Budi Santoso, dan Arief Wicaksana yang telah memberikan bantuan, informasi, dan memotivasi penulis selama proses penulisan skripsi ini.
15. Dedek Putri Lestari yang membantu dalam pengaturan format laporan skripsi penulis, Agustinus Kurniawan yang membantu dalam pencetakan laporan skripsi penulis, Novandiet Eersta yang membantu meminjamkan laptop kepada penulis, dan Zaky Erdiansyah yang membantu koding program penulis.
16. Stevie Yonara, Kevin Patar Aruan, Yosephin Nova, Angela Alaras, Gaby Oktavin Gultom, Priska Hapsari, Yohanes Fererra, Flora Sambe Mambela, Esra Teme, Davito Prabandewa, Ayunda Riskadina, Andre Jonathan, Andreas Yoga, Lucia Leni, Maria Anandita, dan seluruh Keluarga Mahasiswa Katolik Universitas Airlangga yang memberi motivasi kepada penulis selama penulisan skripsi.
17. Nadia Lutfiyah Sari, Pascalina Putri R.P, Stefanus Hendra, Christin Natalia Widi yang memberikan semangat dan motivasi serta senantiasa menemani selama perkuliahan di Sistem Informasi.
18. Pratama Yogianantha, Adinda Septhiariyan, Iryani, Nadhila Vidiani, Brahmantyo Noviansyah, Aufa Akmal, Diaz Mahardika, Alifian Sukma,

Fikrie Ramadhan, Anita Pratiwi, dan geng gazebo SI lainnya yang memberikan motivasi dan hiburan selama penulisan skripsi ini.

19. Semua anggota Badan Kerohanian Katolik FST UNAIR yang senantiasa memberi motivasi dan doa selama penulisan skripsi ini.
20. Stefanus Gunawan Kandinata, Kezia Sarah Abednego, dan Priskilla Lia Junita yang memberikan motivasi dan hiburan selama penulisan skripsi ini.
21. Yusrizal Hamsyah, Ayu Mardalita Dias, dan semua anggota Jimat yang memberikan motivasi dan hiburan selama penulisan skripsi ini.

