Kode / Nama Rumpun Ilmu	458/ Teknik Informatika
Bidang Fokus	Teknik Informatika

USULAN
PENELITIAN DOSEN PEMULA DIPA

ANALISIS TERHADAP FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MAHASISWA GAGAL STUDI MENGGUNAKAN TEKNIK KLASIFIKASI (STUDI KASUS FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DR. SOETOMO)

YUDI KRISTYAWAN S.KOM., M.KOM 0707027401
LAMBANG PROBO SUMIRAT, S.KOM, M.KOM 0712067201

UNIVERSITAS DR SOETOMO SURABAYA
NOVEMBER 2018

HALAMAN PENGESAHAN

PENELITIAN DOSEN PEMULA DIPA UNITOMO

Judul Penelitian :
Analisis Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Gagal Studi Pada Universitas Dr. Soetomo Menggunakan Teknik Klasifikasi

Kode/Nama Rumpun Ilmu : 458 / Teknik Informatika

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
b. NIDN : 0707027401
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Teknik Informatika
e. Nomor HP : 081234535846
f. Email : krisyudik@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Lambang Probo Sumirat, S.Kom.,M.Kom
b. NIDN : 0712067201
c. Program Studi : Teknik Informatika
d. Nomor HP : 081553484462
e. Email : lambang@unitomo.ac.id
f. Perguruan Tinggi : Universitas Dr Soetomo Surabaya

Biaya Penelitian : 5.000.000 (Lima Juta Rupiah)

Surabaya, 14 November 2018

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik

ACHMAD CHOIRON, S.KOM., M.T
NIDN : 0702097301

Ketua Peneliti

YUDI KRISTYAWAN, S.KOM., M.KOM
NIDN : 0707027401

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian

Dr. Sri Utami Ady,SE.,MM
NPP : 94.01.1.170

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI	iii
ABSTRAK….	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Mahasiswa Gagal Studi.....	4
2.2 Pengertian Data Mining	4
2.3 Tahapan Data Mining.....	5
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Persiapan	9
3.2 Studi Literatur	9
3.3 Identifikasi Faktor Penentu	9
3.4 Pengumpulan Data dan Seleksi Data	10
3.5 Analisis Data.....	10
3.6 Melakukan Interpretasi	10
BAB IV BIAYA dan JADUAL PENELITIAN	
4.1 Anggaran Biaya.....	11
4.2 Jadual Penelitian	12
**LAMPIRAN-LAMPIRAN	**13**
Lampiran 1 Justifikasi Anggaran Penelitian	
Lampiran 2 Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas	
Lampiran 3 Biodata Ketua	
Lampiran 4 Surat Pernyataan	
Lampiran 5 Surat Kesanggupan	
**DAFTAR PUSTAKA	**25**

ABSTRAK

Fenomena mahasiswa gagal studi merupakan salah satu penyebab penurunan jumlah mahasiswa pada Fakultas Teknik Universitas Dr Soetomo Surabaya sehingga berpengaruh signifikan terhadap kinerja dan eksistensinya. Belum adanya penelitian yang dilakukan dengan analisis yang kritis untuk mencari faktor-faktor penyebab mahasiswa gagal studi, menyebabkan penanganan masalah ini masih sulit untuk dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari faktor-faktor dominan yang menyebabkan mahasiswa mengalami gagal studi.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan cara mengumpulkan data histori sistem informasi pada Universitas Dr Soetomo selama 7 tahun sebagai suatu rangkaian proses yang dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu tahap cleaning data untuk membuang duplikasi data, memeriksa data yang inkonsisten, dan memperbaiki kesalahan pada data, selanjutnya tahap integrasi data untuk menggabungkan data dari berbagai basis data ke dalam satu basis data baru, dilanjutkan dengan transformasi data yaitu proses penggabungan data ke dalam format yang sesuai untuk diproses dalam data mining, selanjutnya tahap data mining yang merupakan proses utama menggunakan metode klasifikasi untuk menemukan pengetahuan berharga dan tersembunyi dari data dan tahap terakhir interpretasi data yaitu pola informasi hasil dari proses data mining yang perlu ditampilkan dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pihak yang berkepentingan.

Diharapkan dari metode yang digunakan dapat menemukan faktor-faktor dominan yang menyebabkan mahasiswa gagal studi di fakultas teknik Universitas Dr. Soetomo sehingga dapat digunakan sebagai pendukung keputusan dalam penanganan masalah mahasiswa gagal studi.

Kata Kunci : Data mining, teknik klasifikasi, mahasiswa gagal studi

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini sudah merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan manusia modern dan memegang peranan penting dalam berbagi aspek kehidupan. TIK memberikan dampak yang sangat positif dalam berbagai hal, di antaranya sebagai pendukung pengambilan keputusan, peningkatan efisiensi dan produktivitas, penunjang aktivitas pekerjaan dan belajar, dan bahkan dapat meningkatkan mutu hidup manusia. Peranan TIK akan semakin meningkat seiring perkembangan jaman dan hingga akhirnya menjadi elemen dasar dalam kehidupan manusia modern.

Perguruan tinggi sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi sudah selayaknya mampu untuk memanfaatkan TIK dalam menunjang berbagai aktivitasnya. Penetrasi dan implementasi TIK pada perguruan tinggi akan memberikan dampak yang sangat positif serta diharapkan memberikan efisiensi dan produktivitas yang tinggi dalam bidang akademik dan manajemen. Selain itu, dengan implementasi dan adaptasi TIK diharapkan perguruan tinggi tersebut mampu terus bersaing dalam kancah persaingan dunia pendidikan di tingkat Nasional bahkan Internasional.

Universitas Dr Soetomo sebagai salah satu perguruan tinggi swasta di Surabaya berkomitmen menyelenggarakan layanan pendidikan yang berkualitas dan terjangkau bagi pihak-pihak yang memerlukan sudah lebih dari 10 tahun memanfaatkan TIK dalam pengelolaan sistem manajemen perguruan tinggi dan sistem akademiknya. Sistem manajemen perguruan tinggi berisi data keuangan, inventaris, sumber daya manusia dan lain sebagainya. Sedangkan sistem akademik berisi data mahasiswa, kurikulum, dosen, kartu rencana studi, jadwal kuliah, nilai, kartu hasil studi dan alumni. Karena sudah diterapkan sangat lama, maka data yang tersimpan sudah sangat banyak dan bersifat historis. Namun, keberadaan data yang berlimpah ini belum dimanfaatkan untuk menggali informasi atau pengetahuan yang tersembunyi di dalamnya.

Informasi penting yang tersembunyi dalam tumpukan data yang berlimpah salah satunya adalah informasi yang berhubungan dengan mahasiswa gagal studi. Faktor-faktor penyebab mahasiswa gagal studi dapat dilihat dari 2 sisi yaitu sisi eksternal dan sisi internal. Faktor eksternal ini akan sulit atau bahkan tidak mungkin dikendalikan oleh pimpinan pergururan

tinggi, sedangkan sisi internal masih memungkinkan dilakukan pengendalian oleh pimpinan perguruan tinggi dengan melakukan kebijakan-kebijakan yang tepat.

Data histori yang berlimpah pada basis data sistem informasi perguruan tinggi dijadikan sebagai sumber pengetahuan baru menggunakan aplikasi data mining untuk melakukan penambangan data terhadap faktor-faktor yang berpengaruh pada mahasiswa gagal studi. Faktor sisi eksternal yang dimaksud adalah data pribadi mahasiswa, sedangkan faktor sisi internal terdiri dari indeks prestasi mahasiswa, program studi, shift kuliah, dan lain sebagainya.

Seperti telah diuraikan diatas, bahwa luaran penelitian ini adalah hasil eksplorasi dari data histori basis data sistem informasi perguruan tinggi yaitu berupa informasi atau pengetahuan yang digunakan sebagai pendukung pembuatan keputusan strategis dalam merespon permasalahan mahasiswa gagal studi di Universitas Dr Soetomo. Sehingga penelitian ini menjawab pertanyaan "Faktor apa yang paling dominan mempengaruhi mahasiswa gagal studi?"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah:

a. Apa yang menjadi faktor-faktor dominan yang menyebabkan mahasiswa gagal studi?
b. Bagaimana memanfaatkan data historis sistem informasi untuk menambang informasi penting yang tersembunyi di dalam data historis dalam rangka mencari faktor-faktor dominan yang mempengaruhi mahasiswa gagal studi?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

a. Analisis hanya dikhususkan pada data mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Dr. Soetomo
b. Teknik klasifikasi yang digunakan dalam data mining adalah decision tree dan KNN

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah menambang pengetahuan dengan menggali (menganalisis) tumpukan data historis yang terdapat pada data base sistem informasi perguruan

tinggi Universitas Dr Soetomo untuk mengetahui faktor-faktor dominan yang mempengaruhi mahasiswa gagal studi dengan menggunakan teknik klasifikasi.

1.4 Manfaat

Pengetahuan atau informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

a. Pihak pimpinan universitas dapat mengetahui faktor-faktor dominan yang mempengaruhi mahasiswa gagal studi.
b. Pihak pimpinan universitas dapat membuat kebijakan strategis yang tepat didasarkan hasil penelitian dalam usaha mengurangi jumlah mahasiswa gagal studi.
c. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai dasar pembuatan kebijakan oleh pimpinan universitas dalam membuat sistem seleksi penerimaan mahasiswa baru dan sistem proses belajar mengajar.

BAB 2
TINJUAN PUSTAKA

2.1 Mahasiswa Gagal Studi

Mahasiswa gagal studi adalah mahasiswa yang tidak berhasil/gagal dalam menempuh proses belajar di perguruan tinggi. Mahasiswa gagal studi dapat disebabkan karena beberapa hal, diantaranya gagal studi karena faktor administratif yaitu mahasiswa yang gagal studi disebabkan masalah administrasi seperti contoh tidak melakukan daftar ulang selama beberapa semester berturut-turut atau tidak membayar biaya kuliah selama beberapa semester berturut-turut. Ada juga mahasiswa gagal studi karena masalah akademik, yang diberlakukan oleh institusi universitas kepada mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan masa studi selama maksimal 7 tahun atau mahasiswa gagal studi yang disebabkan karena mahasiswa tersebut tidak dapat memenuhi target sks (sistem kredit semester) yang ditentukan oleh universitas dalam kurun waktu tertentu.

Alasan mahasiswa mengundurkan diri sangat beragam, seperti orang tua pindah tugas, mahasiswa pindah kerja, berhenti kuliah, tidak sanggup mengikuti pelajaran, dan lain sebagainya. Informasi mengenai pengunduran diri mahasiswa pun masih sulit ditemui di jejaring sosial, sehingga dibutuhkan lebih banyak penelitian lagi tentang kasus ini.

Kualitas pendidikan di perguruan tinggi dapat dilihat dari tingginya tingkat keberhasilan mahasiswa dan rendahnya kegagalan mahasiswa. Salah satu indikator kegagalan mahasiswa adalah kasus mahasiswa gagal studi atau drop out. Permasalahan mahasiswa gagal studi menjadi sesuatu yang menarik untuk diteliti, karena hal ini dapat mempengaruhi kualitas pendidikan tersebut. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Asmaul Husnah Nasrullah tentang mahasiswa drop out (Nasrullah, 2018).

2.2 Pengertian Data Mining

Data mining dapat didefinisikan sebagai penambangan atau penemuan informasi baru dengan mencari pola atau aturan tertentu dari sejumlah data yang sangat besar (Beynon-Davies, 2004). Data mining, sering juga disebut sebagai knowledge discovery in database (KDD). KDD merupakan kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data, historis untuk menemukan keteraturan, pola atau hubungan dalam set data berukuran besar (Santosa, 2007). Jadi, data

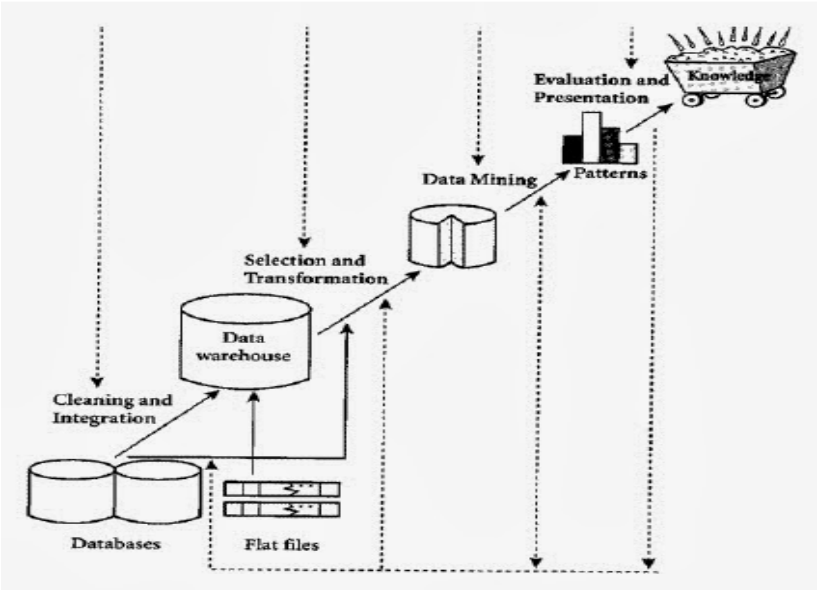
mining dapat diartikan sebagai kegiatan menemukan pola yang menarik dari data dalam jumlah besar, data dapat disimpan dalam database, data warehouse, atau penyimpanan informasi lainnya. Untuk menemukan pola yang menarik dalam jumlah data yang banyak dibutuhkan metode analisis sehingga data mining berkaitan erat dengan bidang ilmu – ilmu lain, seperti database system, data warehousing, statistik, machine learning, information retrieval, dan komputasi tingkat tinggi. Beberapa metode yang sering disebut-sebut dalam literatur data mining antara lain clustering, classification, association rules mining, neural network, genetic algorithm dan lain-lain.

Menurut (Beynon-Davies, 2004) ada tiga ciri atau karakteristik dari data mining, yaitu :

a. Data mining berkaitan dengan upaya menemukan sesuatu yang tersembunyi dan bentuk pola data tidak diketahui sebelumnya.
b. Data mining biasa menggunakan jumlah data yang sangat banyak untuk membuat hasil yang lebih dipercaya.
c. Data mining berguna untuk membuat keputusan yang kritis, terutama dalam strategi.

2.3 Tahapan Data Mining

Menurut Han dan Kamber, data mining dapat dibagi menjadi beberapa tahapan atau rangkaian proses yang bersifat interaktif seperti terlihat pada gambar 1 (Han & Kamber, 2006).



Gambar 1. Tahapan data mining

2.3.1 Pembersihan data (data cleaning)

Pembersihan data merupakan proses menghilangkan noise dan data yang tidak konsisten atau data tidak relevan. Pada umumnya data yang diperoleh, baik dari database suatu perusahaan maupun hasil eksperimen, memiliki isian-isian yang tidak sempurna seperti data yang hilang, data yang tidak valid atau juga hanya sekedar salah ketik.Selain itu, ada juga atribut-atribut data yang tidak relevan dengan hipotesa data mining yang dimiliki.Data yang tidak relevan itu juga lebih baik dibuang. Pembersihan data juga akan mempengaruhi performasi dari teknik data mining karena data yang ditangani akan berkurang jumlah dan kompleksitasnya.

2.3.2 Integrasi data (data integration)

Integrasi data merupakan penggabungan data dari berbagai database ke dalam satu database baru. Tidak jarang data yang diperlukan untuk data mining tidak hanya berasal dari satu database tetapi juga berasal dari beberapa database atau file teks. Integrasi data dilakukan pada atribut-aribut yang mengidentifikasikan entitas-entitas yang unik seperti atribut nama, jenis produk, nomor pelanggan dan lainnya. Integrasi data perlu dilakukan secara cermat karena kesalahan pada integrasi data bisa menghasilkan hasil yang menyimpang dan bahkan menyesatkan pengambilan aksi nantinya. Sebagai contoh bila integrasi data berdasarkan jenis produk ternyata menggabungkan produk dari kategori yang berbeda maka akan didapatkan korelasi antar produk yang sebenarnya tidak ada.

2.3.3 Seleksi Data (Data Selection)

Data yang ada pada database sering kali tidak semuanya dipakai, oleh karena itu hanya data yang sesuai untuk dianalisis yang akan diambil dari database. Sebagai contoh, sebuah kasus yang meneliti faktor kecenderungan orang membeli dalam kasus market basket analysis, tidak perlu mengambil nama pelanggan, cukup dengan id pelanggan saja.

2.3.4 Transformasi data (Data Transformation)

Data diubah atau digabung ke dalam format yang sesuai untuk diproses dalam data mining. Beberapa metode data mining membutuhkan format data yang khusus sebelum bisa diaplikasikan. Sebagai contoh beberapa metode standar seperti analisis asosiasi dan clustering

hanya bisa menerima input data kategorikal. Karenanya data berupa angka numerik yang berlanjut perlu dibagi-bagi menjadi beberapa interval. Proses ini sering disebut transformasi data.

2.3.5 Proses mining

Merupakan suatu proses utama saat metode diterapkan untuk menemukan pengetahuan berharga dan tersembunyi dari data.

2.3.6 Evaluasi pola (pattern evaluation)

Untuk mengidentifikasi pola-pola menarik kedalam knowledge based yang ditemukan. Dalam tahap ini hasil dari teknik data mining berupa pola-pola yang khas maupun model prediksi dievaluasi untuk menilai apakah hipotesa yang ada memang tercapai. Bila ternyata hasil yang diperoleh tidak sesuai hipotesa ada beberapa alternatif yang dapat diambil seperti menjadikannya umpan balik untuk memperbaiki proses data mining, mencoba metode data mining lain yang lebih sesuai, atau menerima hasil ini sebagai suatu hasil yang di luar dugaan yang mungkin bermanfaat.

2.3.7 Presentasi pengetahuan (knowledge presentation)

Merupakan visualisasi dan penyajian pengetahuan mengenai metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang diperoleh pengguna. Tahap terakhir dari proses data mining adalah bagaimana memformulasikan keputusan atau aksi dari hasil analisis yang didapat. Ada kalanya hal ini harus melibatkan orang-orang yang tidak memahami data mining. Karenanya presentasi hasil data mining dalam bentuk pengetahuan yang bisa dipahami semua orang adalah satu tahapan yang diperlukan dalam proses data mining. Dalam presentasi ini, visualisasi juga bisa membantu mengkomunikasikan hasil data mining (MacLennan, Tang, & Crivat, 2009).

BAB 3
METODE PENELITIAN

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini secara bertahap dapat diuraikan sebagai berikut :

3.1 Persiapan

Pada tahap persiapan ini, penulis melakukan pembagian tugas, waktu pelaksanaan, dan diskusi untuk menyamakan pandangan.

3.2 Studi Literatur

Pada tahap ini, penulis melakukan pembelajaran dan pemahaman pada literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan. Literatur ini dapat berupa buku atau jurnal ilmiah.

3.3 Mengidentifikasi faktor penentu (determinan)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dari komponen data mahasiswa yang tersedia dalam basis data sistem informasi perguruan tinggi Universitas Dr Soetomo. Menyeleksi faktor penentu yang dapat dijadikan variabel penelitian atau faktor penentu yang diduga dominan berpengaruh. Berdasarkan studi awal telah dipilih faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pengunduran diri mahasiswa yakni :

a. asal sekolah,
b. pendapatan orang tua,
c. status mahasiswa,
d. jurusan SLTA,
e. nilai Ujian Nasional,
f. indeks prestasi di bangku kuliah,
g. program studi

3.4 Pengumpulan dan Seleksi Data

Pada tahap ini melakukan copy data yang dibutuhkan kemudian dilakukan seleksi data untuk menyeleksi record data yang tidak lengkap.

3.5 Analisis data

Analisis dilakukan menggunakan teknik klasifikasi Data Mining. Metode klasifikasi data mining yang digunakan adalah metode decision tree dan KNN yang diaplikasikan pada faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pengunduran diri mahasiswa.

3.6 Melakukan interpretasi

Interpretasi dari hasil analisis data merupakan tahap yang sangat penting. Pada tahap ini akan dijelaskan makna yang diperoleh dari penelitian dengan pemahaman umum.

BAB 4
BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Aggaran Biaya

Pada Penelitian analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa gagal studi pada universitas dr. Soetomo menggunakan teknik klasifikasi ini, total anggaran yang diperlukan sebesar 5.000.000 (Lima Juta Rupiah).

Honor	**Honor / Jam**	**Waktu**	**Bulan**	**Honor Per Tahun (Rp)**		
				4 Bulan I	**4 Bulan II**	**4 Bulan III**
Pembelajaran dan pemahaman penelitian	60.000	6 jam	1 bulan	240.000	240.000	240.000
Analisa	60.000	6 jam	1 bulan	240.000	240.000	240.000
Desain	60.000	6 jam	1 bulan	240.000	240.000	240.000
Pengujian	60.000	6 jam	1 bulan	240.000	240.000	240.000
Revisi / Perbaikan	60.000	6 jam	1 bulan	240.000	240.000	240.000
Sistem Kebutuhan Perangkat Lunak	60.000	6 jam	1 bulan	240.000	240.000	240.000
				1.200.000	**1.200.000**	**1.200.000**
			Subtotal	**3.600.000**		

Nama Barang	**jumlah**	**satuan**	**Total unit**	**Harga Peralatan Penunjang**	
				harga	**Total**
Kertas A4	3	rim	3 rim	50.000	150.000
Biaya Print / jilid Proposal	3	buku	3 buku	135.000	405.000
Biaya Jurnal	3	buku	3buku	235.000	705.000
Katrid printer	1	buah	1 buah	140.000	140.000
				Subtotal	**1.400.000**
Total Anggaran Yang Diperlukan Setiap Tahun (Rp)					**5.000.000**

Ketua Peneliti

YUDI KRISTYAWAN, S.KOM.,M.KOM
NIDN : 0707027401

4.2 Jadwal Penelitian

Pada bab ini, akan dibahas jadwal penelitian analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa gagal studi pada universitas dr. Soetomo menggunakan teknik klasifikasi sebagai berikut:

No	Jenis Kegiatan	4 Bulan I				4 Bulan II				4 Bulan III			
1	Persiapan												
2	Studi Literatur												
3	Mengidentifikasi faktor penentu												
4	Pengumpulan dan Seleksi Data												
5	Analisis data												
6	Melakukan interpretasi												
7	Laporan												

DAFTAR PUSTAKA

Beynon-Davies, P. (2004). *Database Systems (3rd Edition).* New York: Palgrave Macmillan.

Han, J., & Kamber, M. (2006). *Data Mining: Concepts and Techniques, Second Edition (The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems).* San Francisco: Morgan Kauffman.

MacLennan, J., Tang, H. Z., & Crivat, B. (2009). *Data Mining with Microsoft® SQL Server® 2008.* Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc.

Nasrullah, A. H. (2018). Penerapan Metode C4.5 Untuk Klasifikasi Mahasiswa Berpotensi Drop Out. *ILKOM , 10* (2), 244-250.

Santosa, B. (2007). *Data Mining Teknik Pemanfaatan Data untuk Keperluan Bisnis.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

LAMPIRAN

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian :
   Analisis Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Gagal Studi Menggunakan Teknik Klasifikasi (Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Dr. Soetomo)

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Intansi Awal	Alokasi Waktu
1	Yudi Kristyawan	Ketua	Teknik Informatika	Teknik Informatika	6 bulan
2	Lambang Probo Sumirat	Anggota 1	Teknik Informatika	Teknik Informatika	6 bulan

3. Objek Penelitian (Jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian) :
   Mahasiswa Gagal Studi pada Universitas Dr Soetomo Surabaya

4. Masa Pelaksanaan
   Mulai : bulan : Desember Tahun : 2018
   Berakhir : bulan : Desember Tahun : 2019

5. Usulan Biaya Penelitian Dosen Pemula DIPA UNITOMO :
   5.000.000 (Lima Juta Rupiah)

6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan) :
   Unit Pelaksanaan Teknis Universitas Dr Soetomo Surabaya

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya) :
   Tidak ada

8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah,metode,teori,produk atau rekayasa) :
   Analisis terhadap faktor-faktor dominan yang mempengaruhi mahasiswa gagal studi di Universitas Dr Soetomo Surabaya sebagai pendukung pembuatan keputusan strategis pimpinan universitas.

9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek) :

   Pada penelitian ini, penulis mencoba untuk memberikan alternatif pemecahan masalah dengan cara menganalisis menggunakan teknik klasifikasi pada data historis sistem informasi perguruan tinggi yang sudah ada yang hasilnya diharapkan dapat membantu pihak pimpinan Universitas Dr Soetomo dalam mengambil keputusan strategis dalam rangka mengurangi jumlah mahasiswa gagal studi, pembuatan sistem penerimaan mahasiswa baru dan sistem belajar mengajar yang tepat.

10. Jurnal ilmiah atau proseding yang manjadi sasaran (tulisan nama terbitan berkala lmiah internasional bereputasi, nasioanl tidak terakredasi dan tahun rencana publikasi: Nasional tidak terakreditasi, Tahun 2019

11. Rencana luaran KHI, buku,purwarupa atau luaran lainya yang ditargetkan, tahun rencana perolehan atau penyelesaianya :

PENILAIAN PROPOSAL
PENELITIAN DOSEN PEMULA DIPA UNITOMO

Judul Penelitian :
Analisis Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Gagal Studi Menggunakan Teknik Klasifikasi (Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Dr. Soetomo)

Tema :
Perguruan Tinggi : Universitas Dr Soetomo Surabaya
Program Studi : Teknik Informatika
Ketua Penelitian
a. Nama Lengkap : Yudi Kristyawan, S.Kom.,M.Kom
b. NIDN : 0707027401
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Anggota Penelitian : 1 Orang
Lama Penelitian Keseluruhan : 1 Tahun
Biaya Diusulkan Keseluruhan : Rp 5.000.000 (Lima Juta Rupiah)
Biaya Direkomendasikan : Rp

No	Kriteria Penilaian	Bobot %	Skor	Nilai
1	Perumusan masalah : a. Ketajaman perumusan masalah			
2	Peluang Luaran Penelitian : a. Publikasi Ilmiah			
3	Metode Penelitian			
4	Tinjauan Pustaka : a. Relevansi b. Penyusunan daftar pustaka			
5	Kelayakan Penelitian : a. Kesesuian waktu b. Kesesuian Personalia			
Jumlah				

Keterangan :
Skor : 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 : buruk, 2 : sangat kurang, 3 : kurang, 5 : cukup, 6 : baik, 7 : sangat baik)
Komentar Penilai :

Surabaya, - - 2018
Penilai

( )

PENILAIAN SEMINAR HASIL (LUARAN HASIL PENELITIAN)
PENELITIAN DOSEN PEMULA DIPA UNITOMO

Judul Penelitian :
Analisis Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Gagal Studi Menggunakan Teknik Klasifikasi (Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Dr. Soetomo)

Ketua Peneliti : Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
Perguruan Tinggi Pengusul : Universitas Dr Soetomo Surabaya
Jangka Waktu Penelitian : mulai tahun 2018 sampai dengan tahun 2019
Biaya Keseluruhan Dari Universitas : Rp 5.000.000 (Lima Juta Rupiah)

No	Kriteria Penilaian	Bobot %	Skor	Nilai
1	Luaran : • Publikasi pada jurnal nasional, Nasional terakredasi/jurnal internasional terakredasi • Publikasi pada prosiding seminar regional, Nasional atau Internasioanl • Bahan Ajar			
2	Proseding pada seminar ilmiah baik yang berskala local, regional maupun nasioanl / internasional			
3	Pengkayaan Bahan Ajar			
4	Kesiapan dan kemampuan mempretasikan hasil			
Jumlah				

Keterangan :
Skor : 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 : buruk, 2 : sangat kurang, 3 : kurang, 5 : cukup, 6 : baik, 7 : sangat baik)
Komentar Penilai :

Surabaya, - - 2018
Penilai

( )

PENILAIAN POSTER

PENELITIAN DOSEN PEMULA DIPA UNITOMO

Judul Penelitian :

Analisis Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Gagal Studi Menggunakan Teknik Klasifikasi (Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Dr. Soetomo)

Ketua Peneliti : Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
Perguruan Tinggi : Universitas Dr Soetomo Surabaya
Tahun Pelaksanaan Penelitian : 2018
Biaya dari Universitas : 5.000.000 (Lima Juta Rupiah)

No	Kreteria Penilaian	Bobot %	Skor	Nilai
1	Subtansi (tujuan, metode, hasil)			
2	Kejelasan Informasi : - Terbaca (Visible) - Terstruktur (structured)			
3	Daya Tarik (tata letak, pewarnaan, keserasian)			
Jumlah				

Keterangan :
Skor : 1, 2, 3, 5, 6, 7 (1 : buruk, 2 : sangat kurang, 3 : kurang, 5 : cukup, 6 : baik, 7 : sangat baik)
Komentar Penilai :

Surabaya, - - 2018
Penilai

( )

1. Susunan Organisasi Tim Pengusul dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIDN	Intansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu	Uraian Tugas
	Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom	Universitas Dr Soetomo	Teknik Informatika	6 bulan	Analisis dan intepretasi data
	Lambang Probo Sumirat, S.Kom., M.Kom	Universitas Dr Soetomo	Teknik Informatika	6 bulan	Pengumpulan data dan seleksi data

2. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

A. BIODATA KETUA

Identitas Diri

No	Identitias Diri	
1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
2	Jenis Kelamin	Laki - Laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/NIK/Identitas lainya	98.01.1.294
5	NIDN	0707027401
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Surabaya, 07 Pebruari 1974
7	Email	krisyudik@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	081234535846
9	Alamat Kantor	Jl. Semolowaru 84, Surabaya
10	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = orang S-2 = orang S-3 = orang

Riwayat Pendidikan

Riwayat Pendidikan	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Dr Soetomo Surabaya	Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS)	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Teknik Informatika	
Tahun Masuk-Lulus	1992-1997	2012-2015	
Judul Skripsi/Tesis/Desertasi	Sistem Informasi Perpustakaan berbasis Grafis	Analisis biaya-volume-laba multiproduk berbasis logika fuzzy	
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Suprapto, M.Sc	Prof. Ir. Arif Djunaidy, M.Sc., Ph.D	

Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2013	Web Map Untuk Mengetahui Potensi Lahan Pertanian Dan Perikanan Di Kabupaten Sidoarjo	Dikti	Rp. 15.000.000

2	2013	Web Map Untuk Mengetahui Daerah Rawan Banjir Di Kabupaten Bojonegoro	Dikti	Rp. 15.000.000
3	2016	Analisa Pengukuran Kinerja IT Berdasarkan Usia Pegawai Menggunakan Cobit Dan IT Balance Scorecard (Studi Kasus Universitas Dr.Soetomo Surabaya)	Mandiri	
4	2017	Sistem Pendukung Keputusan Distribusi Rehabilitas Sosial Rumah Tidak Layak Huni pada Kab Sampang Menggunakan Metode Vikor	Mandiri	

Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 2 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (RP)

Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume
1	Analisis Biaya-Volume-Laba Multiproduk Berbasis Logika Fuzzy	Jurnal SISFO	Vol. 5 No. 5
2	Web Map untuk Mengetahui Daerah Rawan Banjir di Kabupaten Bojonegoro	Jurnal Palimpsest	Vol. 5 No. 1
3	Analisa Pengukuran Kinerja IT Berdasarkan Usia Pegawai Menggunakan Cobit Dan IT Balance Scorecard (Studi Kasus Universitas Dr.Soetomo Surabaya)	Jurnal INFORM	Vol. 1 No. 1
4	Sistem Pendukung Keputusan Distribusi Rehabilitas Sosial Rumah Tidak Layak Huni pada Kab Sampang Menggunakan Metode Vikor	Jurnal INFORM	Vol. 2 No. 1

Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Temmpat

Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No				Tahun	Jenis	Nomor P/ID

Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema KHI			Tahun	Jenis	Nomor P/ID

Pengalaman Merumuskan Kebijkan Publik / Rekayasa Sosial Lainya dalam 10 Tahun Terakkhir

No	Judul/Te,a/Jenis Rekayasa Sosial Lainya	Tahun	Tempat	Respon
1				
2				
3				
4				
5				

Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Penelitian Pemula DIPA UNITOMO Universitas Dr Soetomo.

Surabaya, 7 Desember 2018
Ketua Pengusul

Yudi Kristyawan, S.Kom.,M.Kom

B. BIODATA ANGGOTA

Identitas Diri

No	Identitias Diri	
1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Lambang Probo Sumirat, S.Kom.,M.Kom
2	Jenis Kelamin	Laki - Laki
3	Jabatan Fungsional	Asistem Ahli
4	NIP/NIK/Identitas lainya	09.01.1.370
5	NIDN	0712067201
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Ponorogo, 12 Juni 1972
7	Email	lambang@unitomo.ac.id
8	Nomor Telepon/HP	081357073705
9	Alamat Kantor	Jl. Semolowaru 84, Surabaya
10	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = 600 orang S-2 = orang S-3 = orang
		1.Pemograman Web
		2.Sistem Informasi Geografis (GIS)
		3.Rekayasa Perangkat Lunak
		Dst

Riwayat Pendidikan

Riwayat Pendidikan	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Dr. Soetomo Surabaya	Institute teknologi SSepuluh Nopember Surabaya (ITS)	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Teknik Informatika	
Tahun Masuk-Lulus	1992-1998	2012 - 2016	
Judul Skripsi/Tesis/Desertasi	Penjadwalan Proyek Dengan Menggunakan Probabilistik	Sistem negosiasi untuk C2C C2C E-Commerce Menggunakan logika fuzzy	
Nama Pembimbing/Promotor	Ir. Heru Soetopo, M.Sc.	Prof. Ir Arif Djunaidi., MSc., PhD	

Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumllah (Rp)
1.	2013	Sistem Informasi Pemetaan Tata Ruang Kota Kabupaten Dalam Bentuk Peta Grafis Berbasis Web	PDP-DIKTI	13.500.000,-
2.	2013	Rancangan dan Pembuatan Data Warehouse Untuk Kebutuhan Sistem Pendukung Keputusan (Studi Kasus Departemen Marketing Dan Komunikasi Universitas Dr.Soetomo Surabaya	PDP-DIKTI	14.500.000,-
3.	2014	Implementasi Antarmuka Webservice Dan Html5 Untuk Sistem Informasi Akademik Universitas Dr. Soetomo	PDP-DIKTI	12.000.000,-
4.	2015	Analisa Ketahanan Pangan untuk Meningkatkan Produksi dan Distribusi dalam Bentuk Sistem Informasi Geografis : Studi kasus Tanaman Kedelai di propinsi jawa Timur	PDP-DIKTI	11.600.000,-
5.	2007	Rekayasa sistem informasi geografis deteksi penjalaran kebakaran hutan di kaltim dalam bentuk peta grafis	Litmud DP2M-DIKTI	10.000.000,-
6	2017	Perancangan Absensi Online Menggunakan UML	DIPA Unitomo	3.000.000,-

Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 2 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (RP)
1.	2017	Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Pembuatan Bahan Ajar Guna Mendukung Pembelajaran Online	DIPA Unitomo	3.000.000,-

Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume
1.	Rancangan dan pembuatan data warehouse untuk kebutuhan sistem pendukung keputusan di	PALIMPSEST	IX/02/2013

	Departemen marketing dan Komunikasi (Study Kasus : Universitas Dr Soetomo		
2.	Sistem Negosiasi Untuk Customer To Customer E-Commerce Menggunakan Logika Fuzzy	JURNAL Sistem Informasi (SISFO)	Volume 5 No. 5, 2015
3.	Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Pembuatan Bahan Ajar Guna Mendukung Pembelajaran Online	Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat	Vol 1 No 1, 2017

Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Temmpat

Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No				Tahun	Jenis	Nomor P/ID

Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul / Tema KHI			Tahun	Jenis	Nomor P/ID

Pengalaman Merumuskan Kebijkan Publik / Rekayasa Sosial Lainya dalam 10 Tahun Terakkhir

No	Judul/Te,a/Jenis Rekayasa Sosial Lainya	Tahun	Tempat	Respon
1				

Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan Penelitian Pemula DIPA UNITOMO Universitas Dr Soetomo.

Surabaya, 7 Desember 2018

Anggota Pengusul

Lambang Probo Sumirat, S.Kom.,M.Kom

SURAT PERYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertada tangan dibawah ini :

Nama	: Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
NIDN	: 0707027401
Pangkat / Golongan	: 3A
Jabatan Fungsional	: Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul :

Analisis Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Gagal Studi Menggunakan Teknik Klasifikasi (Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Dr. Soetomo)

Yang diusulkan dalam Penelitian Pemula DIPA Universitas Dr. Soetomo untuk tahun anggaran 2018 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumberdana lain.**

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan peryataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke Kas Universitas.

Demikian peryataaan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya

Surabaya, 7 Desember 2018

Mengetahui	Yang menyatakan,
Ketua Lembaga Penelitian,	Ketua / Anggota Pengusul
Dr. Sri Utami Ady,SE.,MM	Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
NPP : 94.01.1.170	NIDN : 0707027401

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN
MENYELESAIKAN PENELITIAN DIPA UNITOMO TAHUN 2018 – 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
NIDN	:	0707027401
Pangkat / Golongan	:	3A
Jabatan Fungsional	:	Assisten Ahli

Dengan ini menyatakan bahwa saya sanggup dan bertanggung jawab untuk melaksanakan dan menyelesaikan penelitian DIPA UNITOMO Tahun 2018-2019 dengan judul:
Analisis Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Gagal Studi Menggunakan Teknik Klasifikasi (Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Dr. Soetomo)
yang diusulkan dalam Penelitian PEMULA DIPA Universitas Dr. Soetomo tahun anggaran 2018 – 2019.
Bilamana pengusulan proposal penelitian saya disetujui namun hingga akhir masa penelitian saya belum bisa menyelesaikan dan memenuhi tuntutan dalam kontrak penelitian, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku serta mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke Kas Universitas.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 14 November 2018

Menyetujui,
Dekan

Yang Menyatakan,

ACHMAD CHOIRON, S.KOM., M.T
NIDN : 0702097301

YUDI KRISTYAWAN, S.KOM., M.KOM
NIDN : 0707027401

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian

Dr. Sri Utami Ady,SE.,MM
NPP : 94.01.1.170