

**PEMBANGKITAN RATING IMPLISIT PADA KARYA SENI
RUPA DENGAN MEMANFAATKAN *SENTIMENT ANALYSIS*
KRITIK SENI MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES*
*CLASSIFIER***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan mendapatkan gelar Strata Satu
Program Studi Informatika**



**Disusun Oleh:
Dessy Wahyuningsih
M0513015**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2018
commit to user

HALAMAN PERSETUJUAN

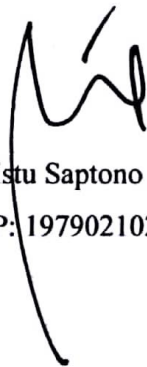
SKRIPSI

**PEMBANGKITAN RATING IMPLISIT PADA KARYA SENI RUPA
DENGAN MEMANFAATKAN *SENTIMENT ANALYSIS* KRITIK SENI
MENGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER***

Disusun oleh :
DESSY WAHYUNINGSIH
NIM. M0513015

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal 15 Januari 2018

Pembimbing I



Ristu Saptono S.Si., M.T.
NIP. 197902102002121001

Pembimbing II



Sari Widya Sihwi S.Kom., M.T.I.
NIP. 198304122009122003

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBANGKITAN RATING IMPLISIT PADA KARYA SENI RUPA
DENGAN MEMANFAATKAN *SENTIMENT ANALYSIS* KRITIK SENI
MENGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER***

Disusun oleh :

DESSY WAHYUNINGSIH

NIM. M0513015

telah dipertahankan di hadapan dewan penguji
pada tanggal 15 Januari 2018

Susunan Dewan Penguji

1. **Ristu Saptono, S.Si., M.T.**

NIP. 197902102002121001

2. **Sari Widya Sihwi, S.Kom., M.T.I.**

NIP. 198304122009122003

3. **Heri Prasetyo, S.Kom., M.Sc.Eng., Ph.D.**

NIP. 1983030220161001

4. **Haryono Setiadi, ST., M.Eng**

NIP. 198003272005011002

()
()
()
()

Disahkan Oleh

Kepala Program Studi Informatika



Drs. Bambang Harjito, M.App.Sc., Ph.D.

NIP. 19621130 199103 1 002

**PEMBANGKITAN RATING IMPLISIT PADA KARYA SENI RUPA
DENGAN MEMANFAATKAN *SENTIMENT ANALYSIS* KRITIK SENI
MENGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER***

DESSY WAHYUNINGSIH

Program Studi Informatika Fakultas FMIPA Universitas Sebelas Maret

ABSTRAK

Seni rupa merupakan hasil interpretasi dan tanggapan pengalaman manusia dalam bentuk visual dan rabaan. Penilaian dalam karya seni dapat diberikan dalam bentuk kritik. Dewasa ini, masyarakat dapat mengemukakan penilaian mengenai suatu karya seni tanpa harus mempertimbangkan apakah penilaian yang dibuat tepat atau tidak. Kritik seni yang dikemukakan dapat dianalisis menggunakan *text mining*. *Text mining* memiliki beberapa metode salah satunya adalah klasifikasi. *Naïve Bayes Classifier* dipilih sebagai metode klasifikasi pada penelitian ini, karena memiliki kelebihan yaitu sederhana, cepat, dan memiliki akurasi yang tinggi. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, maka dilakukan proses *feature selection* menggunakan *Document-Frequency Thresholding* dan juga pembobotan dengan *Term Frequency – Document Frequency* (TFIDF). Kritik seni akan diklasifikasikan dalam dua kategori yaitu positif dan negatif. Dataset yang digunakan berjumlah 60 kritik yang terdiri dari 42 kritik positif dan 18 kritik negatif. Hasil penelitian menunjukkan nilai akurasi tertinggi yaitu 81,67% dengan nilai presisi sebesar 89,74% dan nilai *recall* sebesar 83,33%. Pembangkitan rating implisit dapat dilakukan dengan menggunakan *sentiment analysis* kritik seni yang dikemukakan oleh masyarakat. Rating implisit menunjukkan seberapa menarik suatu karya seni rupa di kalangan masyarakat.

Kata kunci: *df-thresholding*, klasifikasi, *naive bayes classifier*, rating implisit, *text mining*, *tfidf*

commit to user

**GENERATION OF IMPLICIT RATING IN WORKS OF FINE ART BASED ON
ART CRITIQUE USING NAIVE BAYES CLASSIFIER SENTIMENT
ANALYSIS**

DESSY WAHYUNINGSIH

Department of Informatic, Mathematic and Science Faculty Sebelas Maret
University

ABSTRACT

Fine art is the result of interpretation and response to human experience in the form of visual and touch. Assessment in artwork can be given in the way of critical text. Nowadays, society can express critics about a work of art without having to consider whether the critics are right or not. Art criticisms can be analyzed using text mining. Text mining has several methods one of the examples is the classification. Naïve Bayes Classifier was chosen as the method of classification in this study, because it has some advantages, including its simplicity, speed, and high accuracy. Feature selection with Document-Frequency Thresholding is also employed, followed by feature weighting, Term Frequency – Document Frequency (TFIDF) to obtain a better result. Art criticism will be classified into two categories, positive and negative. The dataset used amounted to 60 critics consisting of 42 positive critics and 18 negative critics. The results showed the highest accuracy of 81.67% with a precision value of 89.74% and recall value of 83.33%. The implicit rating generation can be done using the art criticism sentiments proposed by the public. The implicit rating shows how impressive a work of fine art is.

Keywords : *classification, df-thresholding, implicit rating, naive bayes classifier, text mining, tfidf*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pembangkitan Rating Implisit Pada Karya Seni Rupa Dengan Memanfaatkan *Sentiment Analysis* Kritik Seni Menggunakan *Metode Naïve Bayes Classifier*”.

Dalam menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak dan Ibu serta keluarga yang selalu memberikan dukungan tanpa henti untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Ristu Saptono, S.Si., M.T. dan Ibu Sari Widya Sihwi S.Kom., M.T.I. selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II atas waktu, ilmu, kesabaran, dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis selama menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Para dosen di Program Studi Informatika, Universitas Sebelas Maret yang dengan tulus ikhlas memberikan ilmu kepada penulis.
4. Ersi Indah Asmari, Azaria Nur Fadhilah, Afifah Nurlaila, Wheny Rusdiana, Tiyas Sulistyoningrum, Aprilla Paskarika, Mutiara Auliya, Bara Okta dan teman-teman Informatika angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
5. Nissa Rawindadefi yang telah bersedia mendengarkan keluh kesah penulis serta memberikan semangat dan motivasi.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, Januari 2018

Penulis

commit to user

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Dasar Teori.....	5
2.1.1 <i>Text Preprocessing</i>	5
2.1.2 <i>Vector Space Model</i>	8
2.1.3 <i>Document-Frequency Threshold</i>	10
2.1.4 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	10
2.1.5 <i>Rating Implisit</i>	12
2.2 Penelitian Terkait	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Pengumpulan Data	16
3.2 <i>Text Preprocessing</i>	16
3.3 <i>Feature Selection</i>	17

3.4	Klasifikasi	17
3.5	Evaluasi	18
3.6	<i>Rating Generation</i>	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Deskripsi Data	20
4.2	Hasil <i>Text Preprocessing</i>	20
4.3	Hasil <i>Feature Selection</i>	22
4.4	Hasil Klasifikasi	24
4.4.1	Contoh Perhitungan <i>Naïve Bayes Classifier</i>	24
4.5	Hasil Evaluasi	27
4.6	Hasil <i>Rating Generation</i>	28
BAB V PENUTUP		31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
DAFTAR PUSTAKA		32

