

TESIS

**KERANGKA RANCANG ULANG DOKUMEN
DESKRIPSI JOB UNTUK MENDUKUNG PROSES
IDENTIFIKASI DAN PEMETAAN PROSES BISNIS
BERBASIS TEXT MINING**



Disusun oleh:

Adelia Veneska Switasarra

195603072

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis berjudul

**Kerangka Rancang Ulang Dokumen Deskripsi Job untuk Mendukung
Proses Identifikasi dan Pemetaan Proses Bisnis Berbasis Text Mining**

yang disusun oleh

Adelia Veneska Switasarra

19 56 03072

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 10 Februari 2022

Dosen Pembimbing



Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., Dr.Eng



PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adelia Veneska Switasarra

NPM : 19 56 03072

Dengan ini menyatakan bahwa Tesis saya dengan judul "Kerangka Rancang Ulang Dokumen Deskripsi Job untuk Mendukung Proses Identifikasi dan Pemetaan Proses Bisnis Berbasis Text Mining" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2021/2022 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Magister yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

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

Yogyakarta, 10 Februari 2022

Yang menyatakan,

Adelia Veneska Switasarra

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan cinta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tesis ini dengan baik dan lancar. Penulisan Tesis ini dilakukan untuk memenuhi syarat kelulusan mencapai gelar Magister Teknik pada Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Parama Kartika Dewa, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang selalu mengikuti perkembangan Tesis penulis.
3. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.T., Dr.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang sudah sabar dan berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan mencurahkan tenaganya dalam membimbing penulis, sehingga Tesis ini dapat penulis selesaikan dengan baik.
4. Mama, Papa, Kak Sarry dan Kak Sanny yang selalu mendukung penulis di dalam segala hal, terutama dalam studi di S2.
5. Gloria yang selalu menjadi sahabat dan pendengar yang baik.
6. Sahabat-sahabat yang menemani penulis dan memberi warna dalam kehidupan penulis.
7. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan laporan tesis ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan dan bermanfaat juga bagi pembaca.

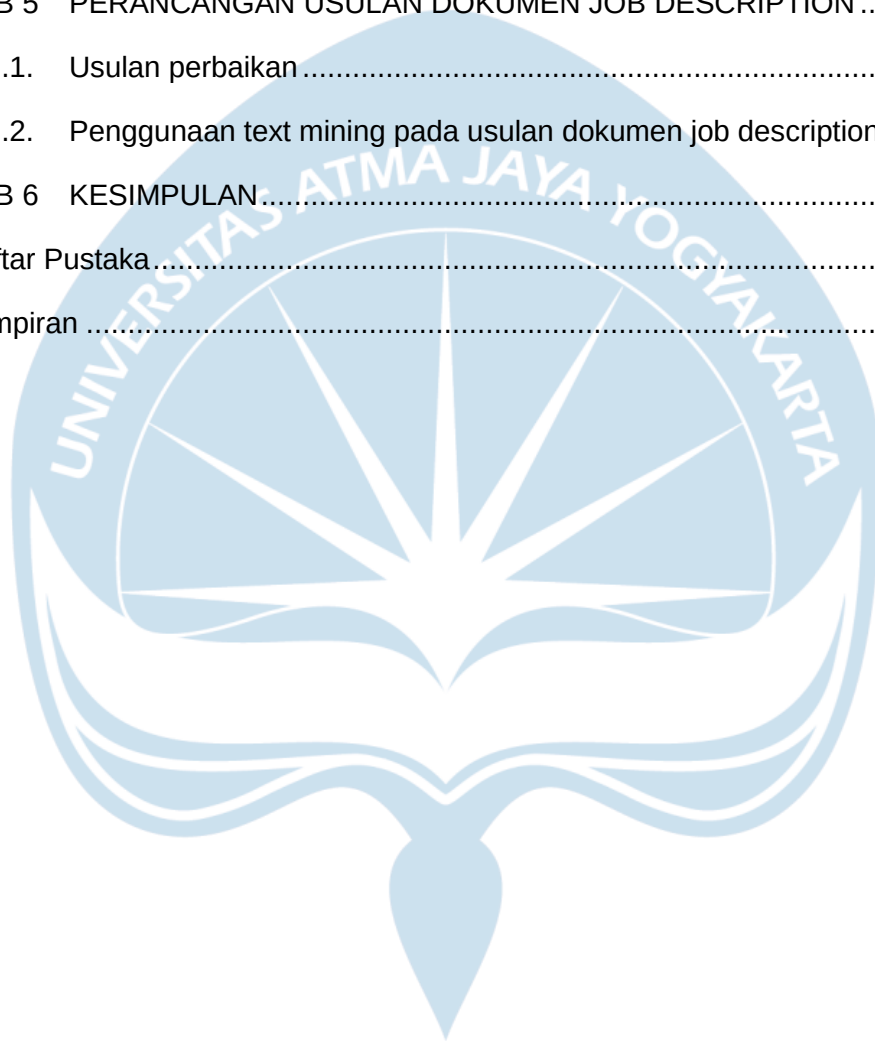
Yogyakarta, 9 Februari 2022

Adelia Veneska Switasarra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	viii
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Dasar Teori	10
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. Tahapan Melakukan Analisis Gap.....	15
3.2. Identifikasi Masalah.....	15
3.3. Pembuatan kerangka usulan perancangan dokumen job description untuk identifikasi proses dan pemetaan proses berbasis text mining	15
3.4. Studi kasus untuk mengilustrasikan aplikasi dari kerangka yang diusulkan.....	16
BAB 4 STUDI KASUS UNTUK MENGILUSTRASIKAN PENERAPAN DARI KERANGKA YANG DIUSULKAN	19
4.1. Pengambilan Data Dokumen Job Description Saat Ini	19

4.2. Pembuatan basis data dokumen, proses dan aktor pada dokumen Analisis Dokumen Job Description	23
4.3. Text Mining	26
4.4. Pemetaan Proses	35
4.5. Analisis Kalimat Hasil Text Mining Dokumen Job Description	37
BAB 5 PERANCANGAN USULAN DOKUMEN JOB DESCRIPTION	49
5.1. Usulan perbaikan	49
5.2. Penggunaan text mining pada usulan dokumen job description	59
BAB 6 KESIMPULAN	61
Daftar Pustaka	62
Lampiran	67



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Elemen <i>Job Description</i>	7
Tabel 2.2. Tujuan <i>Job Description</i>	9
Tabel 4.1. Contoh kalimat pada dokumen <i>Job Description</i>	20
Tabel 4.2. Daftar Aktor	25
Tabel 4.3. Daftar Dokumen	27
Tabel 4.4. Analisis <i>Job Description</i>	27
Tabel 4.5. Hasil Text Mining n gram=1	31
Tabel 4.6. Hasil Text Mining n gram=2	32
Tabel 4.7. Hasil Text Mining n gram=2	33
Tabel 4.8. Kata Kerja	33
Tabel 4.9. Dokumen	35
Tabel 4.10. Penamaan Dokumen	36
Tabel 4.11. Analisis Kalimat hasil text mining dokumen <i>Job Description</i>	38
Tabel 4.12. Kelemahan pada dokumen job description saat ini	44
Tabel 5.1. Usulan Rancangan Dokumen <i>Job Description</i>	51
Tabel 5.2. Saran Perbaikan	57
Tabel 5.3. Contoh Hasil Text Mining pada usulan perbaikan dokumen job description n gram = 3	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Perkembangan Job Description (Baker, 2016)	14
Gambar 3.1. Usulan kerangka perancangan dokumen job description untuk identifikasi proses dan pemetaan proses berbasis text mining	17
Gambar 5.1. Pemetaan Proses Bisnis	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil $n = 1$ gram.....	68
Lampiran 2. Hasil $n = 2$ gram.....	72
Lampiran 3. Hasil $n = 3$ gram.....	77



INTISARI

Lingkungan bisnis yang sangat cepat mengalami perubahan memaksa seluruh pelaku bisnis untuk mengikuti perkembangan terjadi, salah satu hal yang dapat dilakukan adalah mengevaluasi proses bisnis dengan melakukan analisis dengan *Business Process Management (BPM)*, dimana pada BPM ini, hubungan antar proses divisualisasikan dengan *Business Process Mapping*. Untuk melakukan *Business Process Mapping*, jika dilihat dari banyaknya data yang harus dianalisis, tentu akan membutuhkan waktu lama untuk mengerjakannya, karena dalam sebuah perusahaan terdapat banyak divisi, selain itu semua perusahaan memiliki sistem informasi yang memadai untuk mendokumentasikan proses bisnis yang dimiliki. Sehingga pada penelitian ini, *Business Process Mapping* dilakukan dengan menggunakan dokumen formal *job description* yang didukung dengan *text mining*. Untuk mempermudah dalam melakukan penambangan kata juga hasilnya nanti lebih mudah dipetakan, diperlukan susunan kalimat yang tepat yaitu terdiri dari aktor yang melakukan aktivitas, aktivitas yang dilakukan, dokumen yang dikerjakan dan juga aliran dokumen antar aktivitas. Namun pada penelitian ini, didapatkan bahwa pada dokumen *job description* yang dianalisis, tidak ditemukan adanya aliran aktivitas. Tentu hal tersebut akan mempersulit dalam melakukan pemetaan. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan untuk mendukung penelitian ini, ditemukan bahwa belum ada penelitian mengenai perancangan dokumen *job description* yang dapat mendukung proses *text mining*. Oleh karena itu, penelitian pada tesis ini bertujuan untuk mengisi gap pada penelitian mengenai perancangan dokumen *job description* yang dapat mendukung identifikasi proses pada Business Process Improvement dengan mempertimbangkan untuk melakukan perancangan ulang dokumen *job description* yang mendukung pada BPM.

Kata Kunci : *business process mapping, identification process, job description, business process improvement, text mining*