

**IMPLEMENTASI DAN ANALISIS KESAMAAN SEMANTIK PADA ISTILAH
PERUNDANG-UNDANGAN DENGAN METODE BERBASIS VEKTOR**

Diajukan sebagai salah satu syarat

Untuk penyusunan tugas akhir pada

Program studi Teknik Informatika

Jenjang strata-1



Disusun Oleh :

Chabibah Isah

16.01.53.0060

20625

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS STIKUBANK

SEMARANG

2020 / 2021

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR

Saya, Chabibah Isah, dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul :

IMPLEMENTASI DAN ANALISIS KESAMAAN SEMANTIK PADA
ISTILAH PERUNDANG-UNDANGAN DENGAN METODE BERBASIS
VEKTOR

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.



(Chabibah Isah)

NIM. 16.01.53.0060

Disetujui oleh Pembimbing.

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir.

Semarang, 13 Juli 2020



(Dr. Drs. Eri Zuliarso, M.Kom)

NIDN. YS.2.93.01.092

i

UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Rektoral Kampus Mugas -
Jl. In Lambra Juang No. 1 Semarang 50241
Telp. (024) 8451976, 8311668, 8454746, Fax (024) 8443240
E-mail : info@unisbank.ac.id

Kampus Kendeng -
Jl. Kendeng V Bendan Ngisor Semarang
Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738
E-mail : te@unisbank.ac.id

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

**IMPLEMENTASI DAN ANALISIS KESAMAAN SEMANTIK PADA ISTILAH
PERUNDANG-UNDANGAN MENGGUNAKAN METODE BERBASIS VEKTOR**

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 24 Juli 2020, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.

Semarang, 24 Juli 2020

Yang Menyatakan



(CHABIBAH ISAH)

NIM :16.01.53.0060

SAKSI 1

Tim Penguji

(Dr. Drs. ERI ZULHARSO, M.Kom.)

SAKSI 2

Tim Penguji

(JEFFRI ALFA RAZAQ, M.Kom.)

SAKSI 3

Tim Penguji

(SRI ENIYATI, S.KOM, M.Cs)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul:

IMPLEMENTASI DAN ANALISIS KESAMAAN SEMANTIK PADA
ISTILAH PERUNDANG-UNDANGAN DENGAN METODE BERBASIS
VEKTOR

Ditulis oleh :

NIM : 16.01.53.0060

Nama : Chabibah Isah

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Strata 1 Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 30 Juli 2020

Ketua

(Dr. Drs. ERI ZULIARSO, M.Kom)

NIDN : 0623116801

Sekretaris

(JEFFRI ALFA RAZAQ, S.Kom., M.Kom.)

NIDN : 0611018401

Anggota

(SRI ENIYATI, S.Kom, M.Cs)

NIDN : 0627096601

Mengetahui,

Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang



Fakultas Teknologi Informasi

Dekan

(KRISTOPHORUS HADIONO, Ph.D)

NIDN : 0622027601

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Pandanglah hari ini. Kemarin adalah mimpi. Dan esok hari hanyalah sebuah visi. Tetapi hari ini yang sungguh nyata. Menjadikan kemaren sebuah mimpi bahagia dan setiap hari esok sebagai visi harapan.” (Alexander Pope)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan hidayahnya.
2. Untuk kedua orang tua saya bapak As'ari dan ibu Khobsah yang saya cintai dan saya hormati, yang selalu mendoakan saya dalam segala hal yang saya lakukan.
3. Untuk kakak saya Nia Mafiroh yang selalu mendukung dan memenuhi kebutuhan saya selama diperkuliahkan.
4. Untuk keluarga besar saya yang selalu mendukung saya.
5. Dosen pembimbing Drs. Eri Zuliarso yang selalu membimbing saya dan memotivasi sampai selesainya skripsi ini.
6. Teman seperjuangan saya yang saling memberi semangat dan selalu memotivasi.
7. Sahabat saya yang selalu memotivasi dan mengingatkan saya untuk terus semangat mengerjakan tugas akhir/skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga laporan tugas akhir yang berjudul “**Implementasi Dan Analisis Kesamaan Semantik Pada Istilah Perundang-undangan Menggunakan Metode Berbasis Vektor**)” dapat penulis selesaikan dengan baik. Penulisan laporan tugas akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang. Adanya dukungan dari berbagai pihak juga mempengaruhi selesainya penulisan tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya bapak As'ari dan ibu Khobsah yang saya sayangi dan saya cintai.
2. Dr. Safik Faozi, SH, M.Hum, selaku rektor Universitas Stikubank Semarang.
3. Kristophorus Hadiono, Ph,D, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
4. Dr. Drs. Eri Zuliarso, M.Kom, selaku Ka Progdi Teknik Informatika.
5. Dr. Drs. Eri Zuliarso, M.Kom, selaku pembimbing yang telah membantu dan membimbing, serta memberikan pengarahan dalam penelitian ini.
6. Dosen-dosen pengampu di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya, sehingga penulis dapat mengimplementasikan ilmu yang telah disampaikan.
7. Teman-teman mahasiswa yang turut membantudan memotivasi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau. Penulis juga berharap semoga penulisan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya. Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini mengingat keterbatasan dan kemampuan penulis.

Semarang, 13 Julii 2020

Penulis



Chabibah Isah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHN	3
ABSTRAK	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	5
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	7
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 RUMUSAN MASALAH	Error! Bookmark not defined.
1.3 BATASAN MASALAH	Error! Bookmark not defined.
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
1.5 METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pustaka yang terkait dengan penelitian	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kesimpulan dari penelitian Yang Dilakukan oleh Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.4 Perbedaan Peneliti yang dilakukan dengan peneliti terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Tahap Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.4 Implementasi Sistem	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..	Error! Bookmark not defined.

4.1 Hasil Pengujian dengan tools kaggle.com..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **Error! Bookmark not defined.**

5.1 Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Saran **Error! Bookmark not defined.**

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Penelitian	12
Gambar 3.2 One Hot Encoding.....	13
Gambar 3.3 Skipgram	15
Gambar 3.4 Ketentuan Umum	15
Gambar 3.5 Data Format .xlsx.....	16
Gambar 3.6 Data Format .txt	16
Gambar 3.7 Flowchart Implementasi Sistem.....	17
Gambar 3.8 Model Vektor	19
Gambar 4.1 Analisa Data	21
Gambar 4.2 Data .txt.....	22
Gambar 4.3 Import Data	23
Gambar 4.4 Pemanggilan Dataset.....	23
Gambar 4.5 Perubahan Format Data.....	24
Gambar 4.6 Output.....	24
Gambar 4.7 Dataset Siap Olah.....	25
Gambar 4.8 Preprocessing Lowescase.....	26
Gambar 4.9 Preprocessing Stopword.....	26
Gambar 4.10 Output Stopword.....	27
Gambar 4.11 Instal Sastrawi	28
Gambar 4.12 Pemodelan Skipgram	28
Gambar 4.13 Fastext	29
Gambar 4.14 Word Vektor	29
Gambar 4.15 Output Model Vektor	30
Gambar 4.16 Print Model	30

Gambar 4.17 Moden Gensim	31
Gambar 4.18 Pencarian Kesamaan Makna	31
Gambar 4.19 Output.....	32
Gambar 4.20 Daftar Kata.....	32
Gambar 4.21 PCA.....	33
Gambar 4.22 Visualisasi Plot.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu	8
Tabel 3.1 Pengujian Model Vektor	19

LAMPIRAN

Program Python	37
Data Perundang-undangan	40
Lembar Bimbingan	121
Lembar Bebas Plagiarisme	123