

PENGUKURAN KETEPATAN PENULISAN KATA MENURUT
EJAAN YANG DISEMPURNAKAN (EYD) MENGGUNAKAN
ALGORITMA *LEVENSHTAIN DISTANCE*

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Jurusan Teknik Informatika



Oleh:

DANIEL RUSLI
NIM: 09021281924078

Jurusan Teknik Informatika

FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGUKURAN KETEPATAN PENULISAN KATA MENURUT EJAAN YANG
DISEMPURNAKAN (EYD) MENGGUNAKAN ALGORITMA *LEVENSHTAIN*
DISTANCE

Oleh:

DANIEL RUSLI
NIM:09021281924078

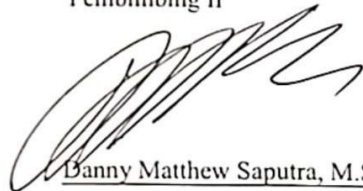
Palembang, 05-06-2023

Pembimbing I



Alvi Syahrini Utami, M.Kom.
NIP.197812222006042003

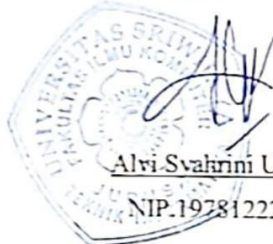
Pembimbing II



Danny Matthew Saputra, M.Sc
NIP.198505102015041002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika



Alvi Syahrini Utami, M.Kom.
NIP.197812222006042003

TANDA LULUS UJIAN SIDANG SKRIPSI

Pada hari **Kamis** tanggal **24 Mei 2023** telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Nama : Daniel Rusli

NIM : 09021281924078

Judul : PENGUKURAN KETEPATAN PENULISAN KATA MENURUT EJAAN YANG DISEMPURNAKAN (EYD) MENGGUNAKAN ALGORITMA LEVENSHTAIN DISTANCE

dan dinyatakan **LULUS**.

1. Ketua Penguji

Dr. M. Fachrurrozi, MT
NIP.198005222008121002



2. Penguji

Novi Yusliani, M.T
NIP.198211082012122001



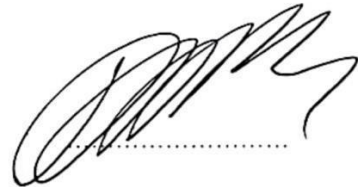
3. Pembimbing 1

Alvi Syahrini Utami, M.Kom.
NIP.197812222006042003



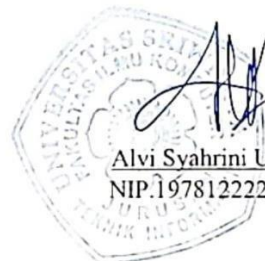
4. Pembimbing 2

Danny Matthew Saputra, M.Sc
NIP.198505102015041002



Mengetahui ,

Ketua Jurusan Teknik Infotmatika



Alvi Syahrini Utami, M.Kom.
NIP.197812222006042003

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Daniel Rusli
NIM : 09021281924078
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : PENGUKURAN KETEPATAN PENULISAN KATA MENURUT EJAAN YANG
DISEMPURNAKAN (EYD) MENGGUNAKAN ALGORITMA LEVENSHTAIN
DISTANCE.
Hasil Pengecekan Software (iThenticate/Turnitin) : 20%

Menyatakan bahwa laporan projek saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan projek ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 05 Juni 2023



Daniel Rusli
NIM.09021281924078

Motto :

- A warrior is known by his deeds, not his mouth
- Kesusahan sehari cukuplah untuk sehari
- Kegagalan adalah awal dari keberhasilan

Kupersembahkan karya tulis ini kepada :

- Keluarga Besarku
- Teman Seperjuangan
- Fakultas Ilmu Komputer
- Universitas Sriwijaya

ABSTRACT

In writing Indonesian, spelling is an element that needs to be considered so the information that the writer wants to convey to the reader can be conveyed properly. Accidental writing errors like due to errors in choosing standard words that are in accordance with Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) often occur in the process of writing works. The time needed to manually re-check is also time-consuming and energy-consuming because it requires focus to re-read one word at a time in written work. Therefore the researcher created a writing accuracy measurement system that checked the writing word for word of an essay using the Levenshtein Distance method. The Levenshtein Distance method is a matrix calculation method used to calculate the distance between two sequences. Based on the test results using 10 types of written data, the accuracy of the system in measuring the accuracy of writing based on accuracy calculations is 98.75% and the total point value of the Mean Reciprocal Rank (MRR) for recommendation words and correct words is 47.2%.

Kata Kunci : *Levenshtein Distance, Ejaan Yang Disempurnakan(EYD), Writing Accuracy Measurement System.*

ABSTRAK

Dalam penulisan Bahasa Indonesia ejaan adalah suatu elemen yang perlu diperhatikan sehingga informasi yang ingin disampaikan penulis kepada pembaca dapat tersampaikan dengan baik. Kesalahan penulisan secara tidak sengaja seperti kesalahan pemilihan kata baku yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) sering terjadi dalam proses penulisan karya tulis, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pengecekan ulang secara manual juga memakan waktu dan menghabiskan tenaga karena membutuhkan fokus untuk membaca ulang satu per-satu kata dalam karya tulis. Oleh karena itu peneliti membuat sistem pengukuran ketepatan penulisan yang melakukan pengecekan penulisan kata per-kata dari suatu karya tulis menggunakan metode *Levenshtein Distance*. Metode *Levenshtein Distance* adalah metode perhitungan matriks yang digunakan untuk menghitung jarak antara dua buah skuens. Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan 10 jenis data karya tulis, akurasi sistem dalam mengukur ketepatan penulisan berdasarkan perhitungan akurasi adalah 98,75% dan nilai total poin *Mean Reciprocal Rank (MRR)* untuk kata rekomendasi dan kata benar adalah 47,2%.

Kata Kunci : *Levenshtein Distance*, Ejaan Yang Disempurnakan(EYD), Sistem Pengukuran Ketepatan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan program Strata-1 pada Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Teknik Informatika di Universitas Sriwijaya.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Kedua Orang Tua serta keluarga penulis , yang telah memberikan doa serta dukungan yang sangat besar selama mengikuti dan melaksanakan perkuliahan di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Alvi Syahrini Utami, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Alvi Syahrini Utami, M.Kom, dan Bapak Danny Mathew, M.Kom sebagai pembimbing Tugas Akhir yang mengarahkan dan membimbing dalam proses pengerjaannya.
5. Ibu Alvi Syahrini Utami, M.Kom selaku dosen pembimbing akademik, yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi penulis dalam proses perkuliahan.

6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Mbak Winda dan Kak Ricy serta seluruh staf tata usaha yang telah membantu dalam kelancaran proses administrasi dan akademik selama masa perkuliahan.
8. Teman-teman dari kelas IF BIL B 2019, kakak tingkat, adik tingkat, serta teman-teman lainnya yang telah mendengarkan keluh kesah penulis serta memberikan berbagai masukan selama menempuh Pendidikan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
9. Semua orang yang tak tertulis dalam kata pengantar ini namun turut membantu dan melancarkan dalam proses untuk mencapai salah satu syarat gelar sarjana ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan disebabkan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kemajuan penelitian selanjutnya.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 28 Maret 2023

DANIEL RUSLI

DAFTAR ISI

ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR PERSAMAAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I	I-1
1.1 Pendahuluan	I-1
1.2 Latar Belakang	I-1
1.3 Rumusan Masalah	I-3
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.6 Batasan Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-4
1.8 Kesimpulan	I-5
BAB II	II-1
2.1 Pendahuluan	II-1
2.2 <i>Natural Language Processing</i>	II-1
2.3 <i>Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)</i>	II-2
2.4 <i>Spelling Corrector</i>	II-3
2.5 <i>Text Pre-Proccesing</i>	II-4
2.5.1. <i>Case Folding</i>	II-5
2.5.2. <i>Tokenizing</i>	II-5
2.5.2. <i>Filtering</i>	II-6
2.5.1. <i>Stemming</i>	II-6
2.6 Algoritma <i>Leveshtein Distance</i>	II-7
2.7 Metode Pengujian.....	II-11
2.5.1. Metode Pengujian Perhitungan Akurasi.....	II-11
2.5.2. Metode Pengujian <i>Mean Reciprocal Rank (MRR)</i>	II-11
2.8 Penelitian Lain yang Relevan	II-12
2.9 Kesimpulan	II-13
BAB III	III-1
3.1 Pendahuluan	III-1

3.2	Pengumpulan Data.....	I-1
3.3	Tahapan Penelitian	III-1
3.3.1	Kerangka Kerja	III-2
3.3.2	Kriteria Pengujian	III-3
3.3.3	Format Data Pengujian	III-4
3.3.4	Alat yang Digunakan dalam Pelaksanaan Penelitian	III-5
3.3.5	Pengujian Penelitian	III-5
3.3.6	Analisis Hasil Pengujian dan Membuat Kesimpulan	III-5
3.4	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	III-6
3.4.1	Requirement Analysis	III-6
3.4.2	Design	III-6
3.4.3	Developing	III-7
3.4.4	Testing.....	III-7
3.4.5	Maintenance.....	III-7
3.5	Manajemen Proyek Penelitian	III-7
3.6	Kesimpulan	III-10
BAB IV	IV-1
4.1	Pendahuluan	IV-1
4.2	<i>Waterfall</i>	IV-1
4.2.1.	Tahap <i>Requirement Analysis</i>	IV-1
4.2.1.1	Pemodelan Bisnis.....	IV-1
4.2.1.2	Kebutuhan Sistem.....	IV-1
4.2.1.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	IV-2
4.2.1.4	Analisis Data.....	IV-2
4.2.1.5	Analisis Pelatihan.....	IV-3
4.2.1.6	Analisis Pengujian.....	IV-3
4.2.2.	Tahap Desain.....	IV-4
4.2.2.1	Pemodelan Bisnis.....	IV-4
4.2.2.2	Perancangan Data.....	IV-4
4.2.2.3	Desain Perangkat Lunak.....	IV-4
4.2.2.4	Perancangan Antar Muka.....	IV-11
4.2.2.5	Kebutuhan Sistem.....	IV-11
4.2.2.6	Diagram	IV-12
4.2.2.6.1	Diagram aktivitas.....	IV-12
4.2.2.6.1	Diagram <i>Sequence</i>	IV-13
4.2.3.	Tahap <i>Implementation</i>	IV-15
4.2.3.1	Pemodelan Bisnis.....	IV-15

4.2.3.2	Kebutuhan Sistem.....	V-15
4.2.3.3	Diagram Kelas.....	IV-16
4.2.3.4	Implementasi.....	IV-17
4.2.3.4.1	Implementasi Kelas.....	IV-18
4.2.4.	Tahap <i>Testing</i>	IV-18
4.2.4.1	Pemodelan Bisnis.....	IV-18
4.2.4.2	Kebutuhan Sistem.....	IV-19
4.2.4.3	Rancangan Pengujian.....	IV-19
4.3	Kesimpulan	IV-20
BAB V	V-1
5.1	Pendahuluan	V-1
5.2	Data Hasil Penelitian.....	V-1
5.2.1.	Konfigurasi Percobaan.....	V-1
5.2.2.	Skenario Pengujian	V-1
5.2.3.	Analisis Hasil Pengujian	V-6
5.2.3.1	Analisis Pengujian Kata <i>Typo</i>	V-6
5.2.3.2	Analisis Pengujian Rekomendasi dan Kata Benar.....	V-18
5.3	Kesimpulan	V-23
BAB VI	VI-1
6.1	Kesimpulan	VI-1
6.2	Saran	VI-2
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Contoh Implementasi <i>Folding</i>	I-5
Tabel II.2 Contoh Implementasi <i>Tokenization</i>	II-5
Tabel II.3 Contoh Implementasi <i>Filtering</i>	II-6
Tabel II.4 Contoh Implementasi <i>Stemming</i>	II-6
Tabel II.5 Contoh Implementasi Algoritma <i>Levenshtein Distance Insertion</i>	II-8
Tabel II.6 Contoh Implementasi Algoritma <i>Levenshtein Distance Deletion</i>	II-9
Tabel II.7 Contoh Implementasi Algoritma <i>Levenshtein Distance Subtitution</i>	II-9
Tabel III.1 Format Data Pengujian Pengukuran Akurasi.....	III-4
Tabel III.2 Format Data Pengujian <i>Mean Reciprocal Rank (MRR)</i>	III-4
Tabel IV.1 Tabel Kebutuhan Fungsional.....	IV-2
Tabel IV.2 Contoh <i>Output</i>	IV-3
Tabel IV.3 Definisi Aktor.....	IV-6
Tabel IV.4 Definisi <i>Usecase</i>	IV-6
Tabel IV.5 Skenario <i>Usecase Input Data</i>	IV-7
Tabel IV.6 Skenario Proses Menekan tombol proses.....	IV-7
Tabel IV.7 Skenario <i>Usecase Pre-Processing</i>	IV-8
Tabel IV.8 Skenario <i>Usecase pengecekan typo</i>	IV-9
Tabel IV.9 Skenario <i>Usecase Output</i> Tabel Hasil.....	IV-9
Tabel IV.10 Implementasi Kelas.....	IV-18
Tabel IV.11 Rancangan Pengujian.....	IV-19
Tabel V.1 Hasil Pengecekan Sistem data_fabel.....	V-2
Tabel V.2 Hasil Pengecekan Sistem data_katapengantar.....	V-2
Tabel V.3 Hasil Pengecekan Sistem data_jurnal.....	V-2
Tabel V.4 Hasil Pengecekan Sistem data_berita.....	V-3
Tabel V.5 Hasil Pengecekan Sistem data_ceritatumbuhan.....	V-3
Tabel V.6 Hasil Pengecekan Sistem data_deskripsi.....	V-4

Tabel V.7 Hasil Pengecekan Sistem data_eksplanasi.....	V-4
Tabel V.8 Hasil Pengecekan Sistem data_eksposisi.....	V-4
Tabel V.9 Hasil Pengecekan Sistem data_legenda.....	V-5
Tabel V.10 Hasil Pengecekan Sistem data_persuasi.....	V-5
Tabel V.11 Hasil Pengujian Sistem data_fabel.....	V-6
Tabel V.12 Hasil Pengujian Sistem data_katapengantar.....	V-7
Tabel V.13 Hasil Pengujian Sistem data_jurnal.....	V-8
Tabel V.14 Hasil Pengujian Sistem data_berita.....	V-10
Tabel V.15 Hasil Pengujian Sistem data_ceritatumbuhan.....	V-11
Tabel V.16 Hasil Pengujian Sistem data_deskripsi.....	V-12
Tabel V.17 Hasil Pengujian Sistem data_eksplanasi.....	V-13
Tabel V.18 Hasil Pengujian Sistem data_eksposisi.....	V-14
Tabel V.19 Hasil Pengujian Sistem data_legenda.....	V-15
Tabel V.20 Hasil Pengujian Sistem data_persuasi.....	V-16
Tabel V.21 Tabel Nilai Akurasi Total Data Valid.....	V-18
Tabel V.22 Tabel Nilai Akurasi Total Data Tidak Valid.....	V-18
Tabel V.23 Tabel Perhitungan Nilai <i>Mean Reciprocal Rank (MRR)</i>	V-19

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Urutan Proses <i>Text Pre-Processing</i>	I-5
Gambar II.2 Contoh Implementasi Algoritma Levenshtein Distance.....	II-11
Gambar III.1 <i>Flowchart Spelling Corrector</i> dengan algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	III-3
Gambar III.2 <i>Gantt Chart 1</i>	III-8
Gambar III.3 <i>Gantt Chart 2</i>	III-9
Gambar IV.1 Diagram <i>Usecase</i>	IV-5
Gambar IV.2 Rancangan Antar Muka.....	IV-11
Gambar IV.3 <i>Activity Diagram</i>	IV-13
Gambar IV.4 <i>Sequence Diagram Input Data</i>	IV-14
Gambar IV.5 <i>Secuence Diagram Proses</i>	IV-14
Gambar IV.6 Class Diagram.....	IV-17

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan II.1 Perhitungan Akurasi.....	I-10
Persamaan II.2 Perhitungan Nilai <i>Mean Reciprocal Rank</i>	II-11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Perbaikan Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Pada bab pendahuluan dibahas latar belakang masalah, masalah, tujuan penelitian, minat penelitian, batasan masalah penelitian dan sistematika penulisan. Bab ini juga memberikan gambaran tentang gambaran umum dari seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan.

Pendahuluan ini dimulai dengan mempertimbangkan penerapan algoritma *Levenshtein Distance* pada suatu sistem untuk mengukur ejaan kata yang benar dengan ejaan yang dikoreksi.

1.2 Latar Belakang

Tentu saja, ejaan sangat penting saat menulis dalam bahasa Indonesia. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), ejaan adalah aturan untuk mendeskripsikan bunyi (kata, kalimat, dan lain-lain) dalam bentuk tulisan (huruf) dan menggunakan tanda baca.

Ejaan yang disempurnakan adalah ejaan pada saat penulisan kata/kalimat dalam bahasa Indonesia sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Presiden No. 57 tanggal 16 Agustus 1972. Ejaan yang disempurnakan atau sering disingkat EYD adalah aturan ejaan dasar dalam bahasa Indonesia yang masih digunakan.

Dikutip dari buku *Essay Penerapan Ejaan Bahasa Indonesia (2020)* karya Widya Fitriantiwi, ejaan juga disebut sebagai aturan yang diikuti pengguna bahasa untuk mencapai keteraturan dan keseragaman dalam penulisan bahasa. Dari beberapa pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa ejaan adalah cara penulisan

kata/kalimat yang benar dengan memperhatikan penggunaan huruf dan tanda baca yang benar.

Pada era globalisasi saat ini tantangan penggunaan bahasa Indonesia semakin berat. Pengaruh dari bahasa asing membuat kata Bahasa Indonesia yang baku mulai terlupakan. Kurangnya pengetahuan mengenai kata baku yang sesuai dengan EYD seringkali memicu kesalahan penulisan tidak disadari yang menyebabkan informasi yang ingin disampaikan penulis kepada pembaca tidak tersampaikan dengan baik. Maka dari itu Sistem pengecekan penulisan dibutuhkan untuk mempermudah pengecekan penulisan sehingga meminimalisir kesalahan penulisan.

Algoritma *Levenshtein Distance*, umumnya dikenal dengan *Edit Distance* adalah algoritma untuk menemukan jumlah perbedaan antara dua buah string. Algoritma ini ditemukan pada tahun 1965 oleh seorang ilmuwan Rusia bernama Vladimir Levenshtein. Pada dasarnya, algoritma *Levenshtein Distance* menghitung jumlah upaya minimum untuk mengubah satu string menjadi string lainnya. Perubahan ini meliputi *substitusi*, penghapusan, dan penyisipan. Dalam penelitian Ni Made Muni Adriyani (2012) dengan judul “IMPLEMENTASI ALGORITMA *LEVENSHTEIN DISTANCE* DAN METODE EMPIRIS UNTUK MENAMPILKAN SARAN PERBAIKAN KESALAHAN PENGETIKAN DOKUMEN BERBAHASA INDONESIA” Algoritma *Levenshtein Distance* yang membandingkan huruf pada dua string berbeda untuk mendapatkan kata yang tepat dapat digunakan untuk memberikan saran perbaikan dan dapat menghitung keterkaitan dan keterbedaan antar dua string.

Oleh karena itu pada penelitian ini peneliti merancang sebuah aplikasi pengukuran ketepatan penulisan kata menurut ejaan yang disempurnakan atau EYD. Sehingga dengan aplikasi ini diharapkan pengecekan penggunaan kata dapat dilakukan dengan efisien dan menghemat waktu.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang sebelumnya, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengukur ketepatan penggunaan kata menurut EYD dengan algoritma *Levenshtein Distance* ?
2. Bagaimana akurasi hasil pengukuran ketepatan kata menurut EYD dengan algoritma *Levenshtein Distance* ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi yang dapat melakukan pengukuran ketepatan penulisan kata menurut ejaan yang disempurnakan (EYD) dengan algoritma *Levenshtein Distance*.
2. Mengetahui hasil akurasi pengukuran ketepatan penulisan kata menurut ejaan yang disempurnakan (EYD) dengan algoritma *Levenshtein Distance*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan bagi pengguna untuk melakukan pengukuran ketepatan penulisan kata menurut ejaan yang disempurnakan (EYD).

2. Memahami implementasi algoritma *Levenshtein Distance* dalam pengukuran ketepatan penulisan kata menurut ejaan yang disempurnakan (EYD).
3. Menjadi referensi penelitian terkait aplikasi pengukuran ketepatan penulisan dengan algoritma *Levenshtein Distance*

1.6 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi hanya menampilkan kata yang salah dan perbaikannya.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah python.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan pada penelitian ini.

BAB II. KAJIAN LITERATUR

Bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori mengenai proses *Spelling Corrector* dan algoritma *Levenshtein Distance*. Bab ini akan menguraikan penelitian terdahulu yang relevan.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini mencakup ikhtisar metodologi dan tahapan desain penelitian, seperti pengumpulan data, teknik pengembangan perangkat lunak, dan manajemen proyek penelitian.

BAB IV. PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini mencakup diskusi tentang setiap fase pengembangan perangkat lunak. Pengembangan program untuk mengukur ejaan kata yang benar menggunakan algoritma *Levenshtein Distance*.

BAB V. HASIL DAN ANALISI PENELITIAN

Bab ini menyajikan hasil pengujian terhadap perangkat lunak yang dikembangkan, dan bab ini juga membahas analisis hasil pengujian yang dilakukan

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan, serta saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

1.8 Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan, penelitian ini mengembangkan aplikasi pengukuran ketepatan penulisan kata menurut ejaan yang disempurnakan (EYD) menggunakan algoritma *Levenshtein Distance*

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwiidya. (2009). *Algoritma Levenshtein Distance Dalam Pendekatan Approximate String Matching*. Bandung: Departemen Teknik Informatika ITB.
- Aprilianto T., dan Badawi A. (2017). Sistem Koreksi Kata dan Pengenalan Struktur Kalimat Berbahasa Indonesia Dengan Pendekatan kamus berbasis *Levenshtein Distance* Volume 9 No 1. (<https://jurnal.stmik-yadika.ac.id/index.php/spirit/article/view/72>)
- Ansh M., Vishal S., Darshan S., dan Nikhil S. (2021). *Spell Correction And Suggestion Using Levenshtein Distance* Volume 8, Issue 09).
- Braddley, M. O., Fachurrozi M., dan Yusliani N. (2017). Pengoreksian Ejaan Kata Berbahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Levenshtein Distance Volume 3 No 1.
- Feldman, R. and Sanger J. (2007). *The Text Mining Handbook-Advanced Approaches in Analyzing Unstructured*. Cambridge University Press, USA, New York.
- Ferry, Iskandar J.R, dan Antonius (2012) Perancangan Aplikasi *Spell Checker* Dengan Menggunakan Algoritma *Demerau Levenshtein*. Teknik Informatika STMIK Widya Dharma, Pontianak. (<https://journal.widyadharna.ac.id/index.php/masitika/article/view/141/132>).
- Finoza Lammudin (1997) Komposisi Bahasa Indonesia Untuk Mahasiswa NonJurusan Bahasa. Diksi Insan Mulia, Indonesia.
- Fitriantiwi, Widya., R. Lydea., dan Indriani (2020) Esai Penerapan Ejaan Bahasa Indonesia. Guepedia, Indonesia.
- Hadi I., Santoso W.L., dan Tjondrowiguno N.A. (2020) Sistem Rekomendasi Film Menggunakan *User-Based Collaborative Filtering* dan *K-Modes Clustering*. Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra, Indonesia.
- Indriyono, B. V., Utami E., dan Sunyoto A. (2015). Pemanfaatan Algoritma *Porter Stemmer* Untuk Bahasa Indonesia Dalam Proses Klasifikasi Jenis Buku (<https://www.neliti.com/id/publications/76160/pemanfaatan-algoritma-porter-stemmer-untuk-bahasa-indonesia-dalam-proses-klasifi>).
- Jumeilah Fithri Selva (2017) Penerapan *Support Vector Machine* (SVM) Untuk Pengkategorian Penelitian Volume 1 No 1. (<http://jurnal.iaii.or.id/index.php/RESTI/article/view/11>)
- Junedy, R. (2014). Perancangan Aplikasi Deteksi Kemiripan Isi Dokumen Teks dengan Menggunakan Metode *Leveshtein Distance*. Jurnal Pelita Informatika Budi Darma Vol. VII No.2, Jurusan Teknik Informatika, STMIK Budi Darma, Medan.
- Kridalaksana Harimurti (2008) Kamus Linguistik Edisi Keempat. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia.

- Liddy, E. D. (2001). *Natural Language Processing*. In Encyclopedia of Library And Information Science, 2nd Ed. NY Marcel Decker,inc. (<https://surface.syr.edu/istpub/63/>).
- Martin, R., Naga S. D., & Mawardi C. V. (2021). Penggunaan *Spelling Correction* Dengan Metode *Peter Norvig* Dan *N-Gram* Volume 9 No 1. (<https://journal.untar.ac.id/index.php/jiksi/article/view/11591>).
- Mulyanto, A. (2010). Analisis *Edit Distance* Menggunakan Algoritma *Dynamic Programming* Volume 5 Issue 2. Fakultas Teknik Universitas Gorontalo.
- Muni N.M. (2012). Implementasi Algoritma *Levenshtein Distance* Dan Metode *Empiris* Untuk Menampilkan Saran Perbaikan Kesalahan Pengetikan Dokumen Bahasa Indonesia Volume 1 No 1, (<https://ojs.unud.ac.id/>).
- Mustakim (1996) Tanya Jawab Ejaan Bahasa Indonesia Untuk Umum. PT Gramedia Pusataka Utama, Indonesia.
- Prasidhatama, A. (2018). Perbandingan Algoritma Nazief & Adriani Dengan Algoritma Idris Untuk Pencarian Kata Dasar Volume 4 No 1. (<https://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jtmi/article/view/1773>)
- Pratama B.P, dan Pamungkas A.S. (2016) Analisis Kinerja Algoritma *Levenshtein Distance* Dalam Mendeteksi Kemiripan Dokumen Teks Jilid 6 No 2 Hal 131-143. (<https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1343709>) .
- Safri, F, M. (2011) . Implementasi Dan Analisis Algoritma *Edit Distance* Untuk *Spelling Checker* Pada Document Teks Bahasa Indonesia. Universitas Telkom, Indonesia. (<https://onesearch.id/Record/IOS2750.113088050>).
- Salim, M. A., dan Anistiyasari Y. (2017). Pengembangan Aplikasi Penilaian Ujian Essay Berbasis Online Menggunakan Algoritma Nazief dan Adriani dengan Metode *Cosine Similarity*. Jurnal IT-EDU Volume 2 No 1. (<https://ejournal.unesa.ac.id/>)
- S., Muhammad., dan Yahya, I. (2018). *Spelling Correction* Menggunakan Algoritma *Levenshtein Distance* Untuk Proses Pencarian Kata Kunci Terjemah Al-Qur'an Juz 30 Bahasa Indonesia. Skripsi Program Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Wangsanegara K.N., dan Subaeki B.(2015) Implementasi *Natural Language Processing* Dalam Pengukuran Ketepatan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) Dalam Abstrak Skripsi Menggunakan Algoritma *Fuzzy Logic* Volume 8 No 2. (<https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/ti/article/view/3185>).
- Wibawa P.A., Yuliatwati P., Santoso P., Shalahuddin R., dan Wirawan M.I.(2019). Damerau *Levenshtein Distance* for Indonesian Spelling Correction Volume 13 No 2.

