

LAMPIRAN



SURAT KEPUTUSAN
REKTOR IIB DARMAJAYA
NOMOR : SK. 0690/DMJ/DFIK/Dit. AA/Reg/X-24
Tentang
Dosen Pembimbing Skripsi
Semester Ganjil TA.2024/2025
Program Studi S1 Teknik Informatika

REKTOR IIB DARMAJAYA

- | | |
|-----------------|---|
| Memperhatikan : | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bahwa dalam rangka usaha peningkatan mutu dan peranan IIB Darmajaya dalam melaksanakan Pendidikan Nasional perlu ditingkatkan kemampuan mahasiswa dalam Skripsi. 2. Laporan dan usulan Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika. |
| Menimbang : | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bahwa untuk mengefektifkan tenaga pengajar dalam Skripsi mahasiswa perlu ditetapkan Dosen Pembimbing Skripsi. 2. Bahwa untuk maksud tersebut dipandang perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor. |
| Mengingat : | <ol style="list-style-type: none"> 1. UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2. Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2010 tentang Pendidikan Sekolah Tinggi 6. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.165/D/0/2008 tertanggal 20 Agustus 2008 tentang Perubahan Status STMIK-STIE Darmajaya menjadi Informatics and Business Institute (IBI) Darmajaya 7. STATUTA IBI Darmajaya 8. Surat Ketua Yayasan Pendidikan Alfian Husin No. IM.003/YP-AH/X-08 tentang Persetujuan Perubahan Struktur Organisasi 5. Surat Keputusan Rektor 0383/DMJ/REK/X-08 tentang Struktur Organisasi. |

Menetapkan

- Menetapkan :
- Pertama : Mengangkat nama-nama seperti tersebut dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika.
- Kedua : Pembimbing Skripsi berkewajiban melaksanakan tugasnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- Ketiga : Pembimbing Skripsi yang ditunjuk akan diberikan honorarium yang besarnya sesuai dengan ketentuan peraturan dan norma penggajian dan honorarium IBI Darmajaya.
- Keempat : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka keputusan ini akan ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Bandar Lampung
Pada tanggal : 01 Oktober 2024
a.n. Rektor IIB Darmajaya,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Muhammad Said Hasibuan, M. Kom
NIK. 01220905

1. Kepala Program Studi S1 Teknik Informatika
2. Yang bersangkutan
3. Arsip

Gambar 1. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi

Lampiran : Surat Keputusan Rektor IIB Darmajaya
Nomor : SK. 0690/DJ/DP/K/DH. AA/Reg/X.24
Tanggal : 01 Oktober 2024
Perihal : Pembimbing Penulisan Skripsi Semester Ganjil TA. 2024/2025
Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

Judul Skripsi Dan Dosen Pembimbing Skripsi Semester Ganjil TA. 2024/2025
Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

JUDUL				PEMBIMBING	
No	NAMA	NPM			
39	Faslen Juko Akbar	2111010109	Multimedia Interaktif Sebagai Panduan Pendaftaran Calon Mahasiswa Baru dan Pengisian Kartu Rencana Studi Mahasiswa	Suci Mulana, S.kom, M.T.I	
40	Eko Saputra	2111010107	Implementasi Sistem Chatbot Rule-Based Berbasis Website pada Layanan Informasi Akademik di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya		
41	Ahmad Bintang Cahyo	2111010021	Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Teknik Informatika Menggunakan Metode MCOBA di IIB Darmajaya		
42	Kholil Anwar	2111010119	Media Pembelajaran Berbasis Game pada Pembelajaran Matematika	Suhendro Yusuf Iramto, M.kom, Ph.D	
43	Muhammad Yusuf Rayhan Purnanto	2111010126	Augmented Reality untuk Menampilkan Menu di Coffee Shop Koat Coffe Bandar Lampung		
44	Rafli Fathicvi	1911001129	Generasi Algoritma Decision Tree C4.5 untuk Klasifikasi Jenis Baju yang dan Pelecehan Seksual pada Sekolah Tingkat Menengah Atas		
45	Anugri Wijaya	1911010029	Sistem Prediksi Kerusakan Sepeda Motor Matic Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor (KNN) Berbasis Website	Suryono, S.kom, M.T.I	
46	Michael Gery Farhan	2111010121	Optimasi Penentuan Harga Sewa Bus Pariwisata Berbasis Mobile Menggunakan Algoritma Decision Tree untuk Memaksimalkan Laba (Studi Kasus PO RDM Waringin-Sari Barat)		
47	Nayendra Fahm Himawan	2111010127	Implementasi Algoritma Random Forest untuk Memprediksi Waktu Kedatangan Paket Berbasis Mobile (Studi Kasus: Toko Limbah Sultana)		
48	Angelita	2111010026	Algoritma Run Length Encoding (RLE) untuk Optimal Penghematan Data File Teks Berbasis Python	Trowall Ricandy, S.kom, M.T.I	
49	Muhammad Malik Pratama	2111010067	Penerapan Teknologi Augmented Reality untuk Media Promosi Wisata Lokal Tarran Tirta di Desa Sriwungu Kabupaten Pringsawa Lampung Berbasis Mobile	Yulmani, S.kom, M.Cs	
50	Riki Ramadhani	2111010077	Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Edukasi Interaktif Pengerolan Varietas Kopi Robusta di Lampung Barat	Yuni Puspa Sari, S.kom, M.T.I	
51	Dito Anwar	2111010029	Inovasi Pengolahan Sajian Alat Medis pada Museum Klinik Sero Maria Kota Metro Menggunakan Teknologi Virtual Tour		

A.n. Rektor IIB Darmajaya
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Muhammad Saif Haidhuan, M. Kom
NIK. 01220905

Gambar 2. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi

Source code:

```

from flask import Flask, request, jsonify, send_file, send_from_directory,
    render_template

from flask_cors import CORS

import gzip

import io

import base64

import os

import random

app = Flask(__name__)

CORS(app)

@app.route('/', defaults={'filename': 'index.html'})

@app.route('/<path:filename>')

def serve_static_files(filename):

    static_folder = os.path.join(app.root_path, 'static')

    if not filename:

        return "Silakan akses file yang diinginkan.", 200

    return send_from_directory(static_folder, filename)

def run_length_encoding(text):

    encoded = []

    count = 1

    for i in range(1, len(text)):

        if text[i] == text[i - 1]:

```

```

        count += 1

    else:

        encoded.append(f'{count} {text[i - 1]}')

        count = 1

    encoded.append(f'{count} {text[-1]}')

    return ".join(encoded)

@app.route('/compress', methods=['POST'])
def compress_text():

    if 'file' not in request.files:

        return jsonify({'error': 'No file uploaded'}), 400

    file = request.files['file']

    if file.filename == "":

        return jsonify({'error': 'No file selected'}), 400

    compress_type = request.form.get('compress_type', 'rle') # Default ke RLE

    try:

        text = file.read().decode('utf-8')

        compressed = io.BytesIO()

        if compress_type == 'rle':

            # Lakukan RLE + Gzip

            encoded_text = run_length_encoding(text)

            with gzip.GzipFile(fileobj=compressed, mode='wb') as gzip_file:

                gzip_file.write(encoded_text.encode('utf-8'))

```

```

        ext = ".rle.gz"

    elif compress_type == 'gz':

        # Hanya Gzip

        with gzip.GzipFile(fileobj=compressed, mode='wb') as gzip_file:

            gzip_file.write(text.encode('utf-8'))

        ext = ".gz"

    elif compress_type == 'txt':

        with gzip.GzipFile(fileobj=compressed, mode='wb') as gzip_file:

            gzip_file.write(text.encode('utf-8'))

        compressed.seek(0)

        compressed_base64 = base64.b64encode(compressed.read()).decode('utf-8')

    return send_file(

        io.BytesIO(compressed_base64.encode('utf-8')),

        as_attachment=True,

        download_name=f'{file.filename}.txt',

        mimetype="text/plain"

    )

else:

    return jsonify({'error': 'Tipe kompresi tidak valid'}), 400

compressed.seek(0)

return send_file(

    compressed,

```

```

        as_attachment=True,

        download_name=f"{file.filename} {ext}",

        mimetype="application/gzip"

    )

except Exception as e:

    return jsonify({'error': str(e)}), 500

dataset = {word: set(synonyms) for word, synonyms in synonym_dict.items()}

def paraphrase_textnya(text):

    katanya = text.split()

    kata_kecil = [kata.lower() for kata in katanya]

    paraparase_katanya = [

        random.choice(list(dataset[word])) if word in dataset else word

        for word in kata_kecil

    ]

    return " ".join(paraparase_katanya)

@app.route("/paraphrase", methods=["POST"])

def paraphrase():

    data = request.get_json()

    text = data.get("text", "")

    if not text:

        return jsonify({"error": "Teks tidak boleh kosong"}), 400

```

```

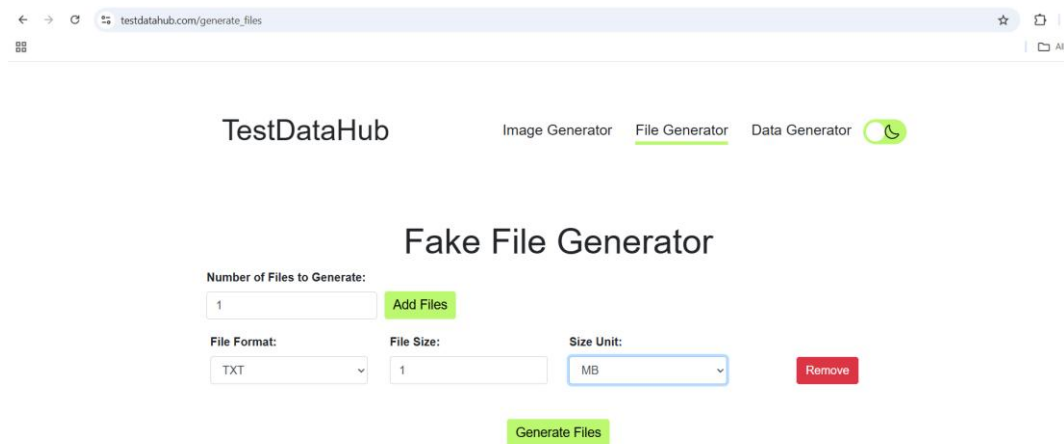
paraphrased_text = paraphrase_textnya(text)

return jsonify({"paraphrased_text": paraphrased_text})

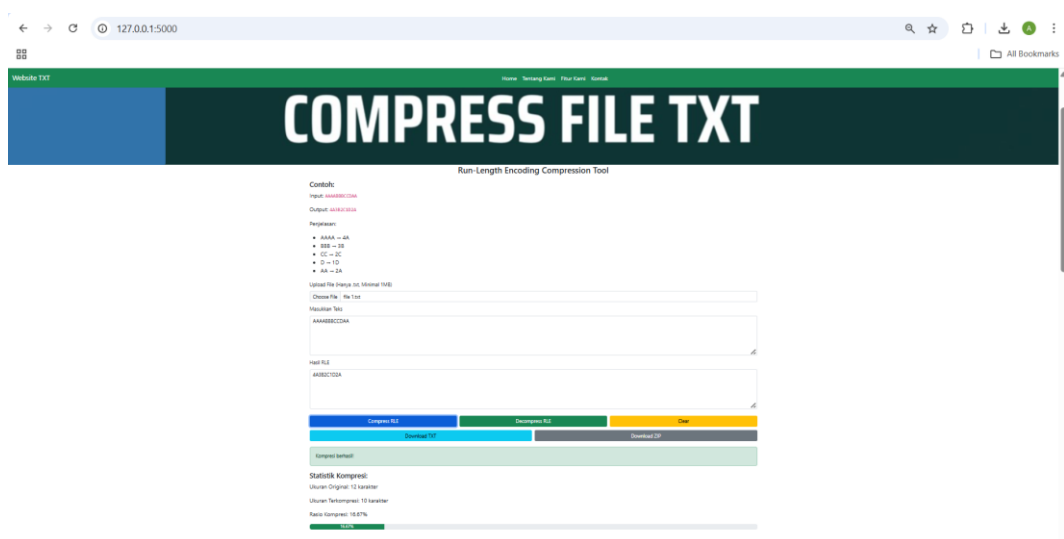
if __name__ == '__main__':

    app.run(host='0.0.0.0', port=5000, debug=True)

```



Gambar 3 sumber data sheet



Gambar 4 kompresi berhasil

Website TXT
Home Tentang Kami Fitur Kami Kontak

COMPRESS FILE TXT

Run-Length Encoding Compression Tool

Contoh:

Input: `AAAAABCCCC`

Output: `A10A1B1C1C1A`

Penjelasan:

- AAAA → A4
- BBBB → B4
- CC → C2
- DD → D2
- AA → A2

Upload file hingga 100 MB (Maksimal 1000)

Choose File: file.txt

Maukan Tekan

AAAAABCCCC

Hasil RLE

AAAAABCCCC

Compress RLE

Decompress RLE

Clear

Download TXT

Download ZIP

Decompress berhasil

Statistik Kompresi:

Ukuran Original: 12 karakter

Ukuran Terkompresi: 12 karakter

Rasio Kompresi: 0.00%

Gambar 5 Dekompresi berhasil