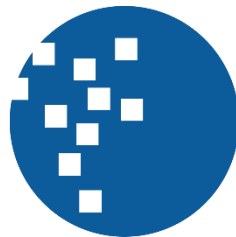


**PEMBUATAN BACK-END WEB U-TAPIS MENGGUNAKAN
PYTHON FLASK PADA CASE ROLE ADMIN DI PT TRIBUN
DIGITAL ONLINE**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

WILSON MANUEL

0000041925

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2023

**PEMBUATAN BACK-END WEB U-TAPIS MENGGUNAKAN
PYTHON FLASK PADA CASE ROLE ADMIN DI PT TRIBUN
DIGITAL ONLINE**



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Program Studi Sistem Informasi

WILSON MANUEL

00000041925

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2023

i

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Wilson Manuel
Nomor Induk Mahasiswa : 00000041925
Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

Pembuatan Back-End Web U-Tapis Menggunakan Python Flask pada Case Role Admin di PT Tribun Digital Online merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan MBKM yang telah saya tempuh.

Tangerang,



Wilson Manuel

(Wilson Manuel)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan MKBM ini dengan judul: “Pembuatan Back-End Web U-Tapis Menggunakan Python Flask pada Case Role Admin di PT Tribun Digital Online” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana (S1) Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Rudi Sutomo, S.Kom., M.Si., M.Kom. sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM ini.
5. Bapak Abdullah, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian.
6. Perusahaan PT. Tribun Digital Online yang sudah memberikan kesempatan bagi saya dan rekan-rekan kerja magang yang lain untuk bekerja di dalamnya.
7. Keluarga, rekan kerja, dan teman-teman yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.

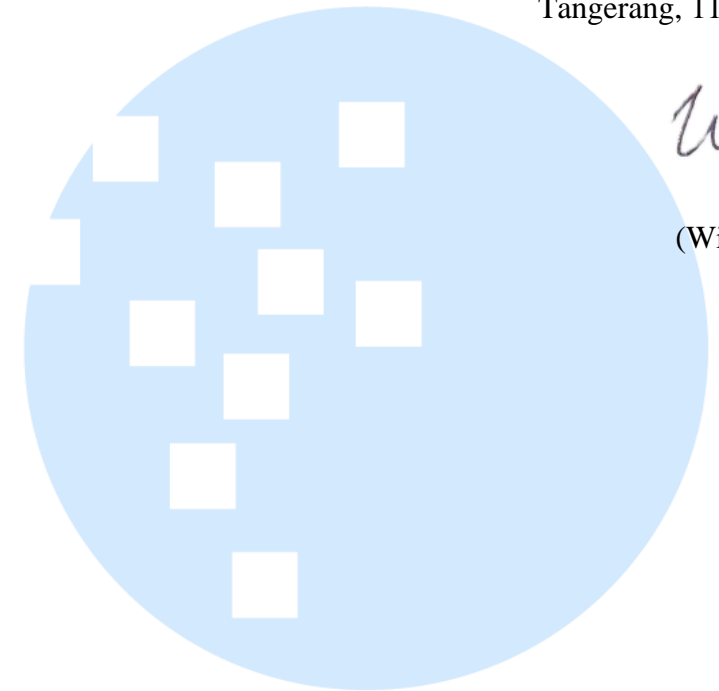
Semoga laporan MBKM ini dapat menjadi sumber informasi dan pengetahuan bagi para pembaca atau bahkan menjadi panduan untuk laporan dan penelitian di masa yang akan datang. Hasil laporan MKBM ini jauh dari kata sempurna. Oleh

karena itu, kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan sebagai sarana untuk memperbaiki diri kedepannya khususnya dalam hal penulisan laporan.

Tangerang, 11 Januari 2023



(Wilson Manuel)



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PEMBUATAN BACK-END WEB U-TAPIS MENGGUNAKAN PYTHON FLASK PADA CASE ROLE ADMIN DI PT TRIBUN DIGITAL ONLINE

(Wilson Manuel)

ABSTRAK

PT Tribun Digital Online merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang media khususnya di bagian produksi berita. Permasalahan yang dialami oleh pihak Tribun adalah setiap harinya, reporter dan jurnalis harus dihadapkan dengan ribuan berita yang masuk dan menyebabkan banyak dari berita tersebut tidak sempat disunting terlebih dahulu dan menyisakan susunan-susunan kata yang masih berantakan. Oleh karena itu, Universitas Multimedia Nusantara berinisiatif untuk bekerja sama dengan PT Tribun Digital Online dalam mengembangkan U-Tapis.

U-Tapis adalah sebuah aplikasi berbasis web yang dibuat atas dasar penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. U-Tapis memiliki fungsi utama untuk membantu para reporter dan editor mengurangi jumlah kesalahan dalam berbahasa khususnya dalam proses pembuatan berita. Selama proses magang, pekerjaan yang dilakukan antara lain mempelajari pembuatan website khususnya di bagian back-end menggunakan Python Flask, menggabungkan website dengan database MongoDB, dan menggabungkan website dengan 3 algoritma.

Salah satu kendala yang ditemukan selama magang berlangsung adalah kurangnya komunikasi yang menyebabkan koordinasi pelaksanaan pekerjaan magang lebih sulit dilakukan. Solusinya adalah diperlukan adanya inisiatif dari masing-masing individu untuk memulai komunikasi satu dengan yang lain agar setiap anggota tetap mengikuti perkembangan dari setiap divisi.

Kata kunci: *Back-end, Flask, Python, U-Tapis, Website*

**CREATING THE U-TAPIS WEBSITE BACK-END USING
PYTHON FLASK IN THE CASE ROLE ADMIN AT PT TRIBUN
DIGITAL ONLINE**

(Wilson Manuel)

ABSTRACT (English)

PT Tribun Digital Online is a company engaged in the media sector, especially in the news production section. The Tribune stated that every day, reporters and journalists have to deal with thousands of news stories that come in and cause many of these stories to not be edited first and to leave wordings that are still messy. Therefore, Multimedia Nusantara University took the initiative to cooperate with PT Tribun Digital Online in developing U-Tapis.

U-Tapis is a web-based application created on the basis of good and correct use of the Indonesian language. U-Tapis has the main function to help reporters and editors reduce the number of errors in language, especially in the process of making news. During the internship process, the work carried out included studying, studying website creation, especially on the back-end using Python Flask, combining websites with the MongoDB database, and combining websites with 3 algorithms.

One of the obstacles encountered during a protracted internship was a lack of communication which made coordinating the work of the apprentice more difficult. The solution is that it takes initiative from each individual to start communicating with one another so that each member stays abreast of developments in each division.

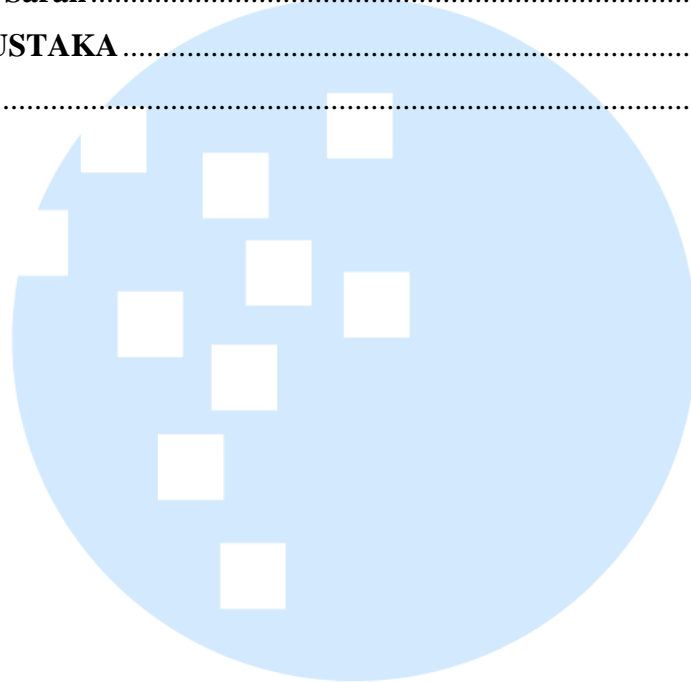
Keywords: *Back-end, Flask, Python, U-Tapis, Website*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT (English)</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang	4
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	9
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	9
2.1.1 Visi Misi	10
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	11
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	13
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	13
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	14
3.2.1 Pembahasan Mengenai U-Tapi dan Rencana Pelaksanaan Magang	17
3.2.2 Pembelajaran Cara Pembuatan <i>Website</i> dengan HTML, CSS, Javascript, dan Termasuk <i>Tools-tools</i> yang Akan Digunakan. .	18
3.2.3 Proses Pembuatan <i>Website</i> U-Tapis dengan <i>Framework</i> Python Flask.....	30
3.2.4 Penggabungan <i>Website</i> dengan Database Menggunakan MongoDB Atlas.....	38
3.2.5 Penggabungan <i>Website</i> dengan 3 Algoritma <i>Machine Learning</i>	44
3.2.6 Uji Coba <i>Website</i> U-Tapis di 3 Tempat.....	49
3.2.7 Revisi <i>Website</i> U-Tapis.....	53
3.3 Kendala yang Ditemukan	61

3.4	Solusi atas Kendala yang Ditemukan	62
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN		64
4.1	Simpulan.....	64
4.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN.....		68

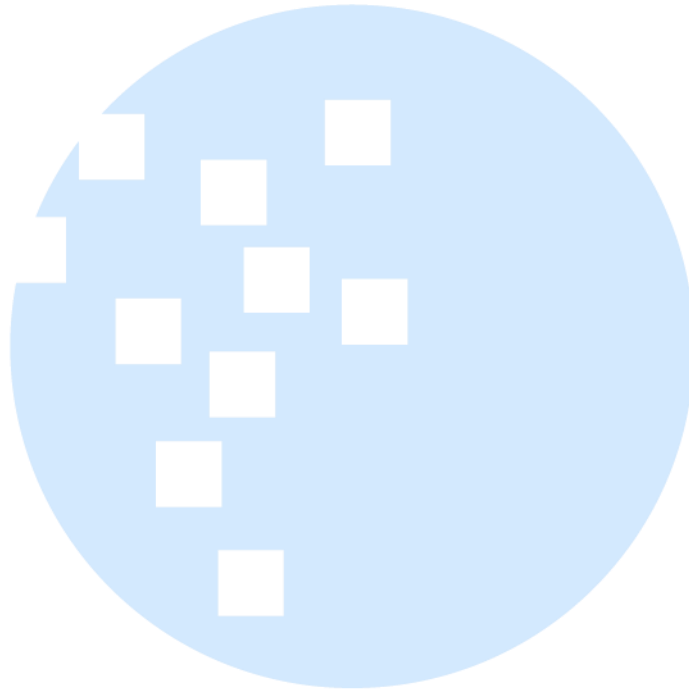


UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tugas dan periode kerja magang 6

Tabel 3.1 Uraian pelaksanaan magang..... 15



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

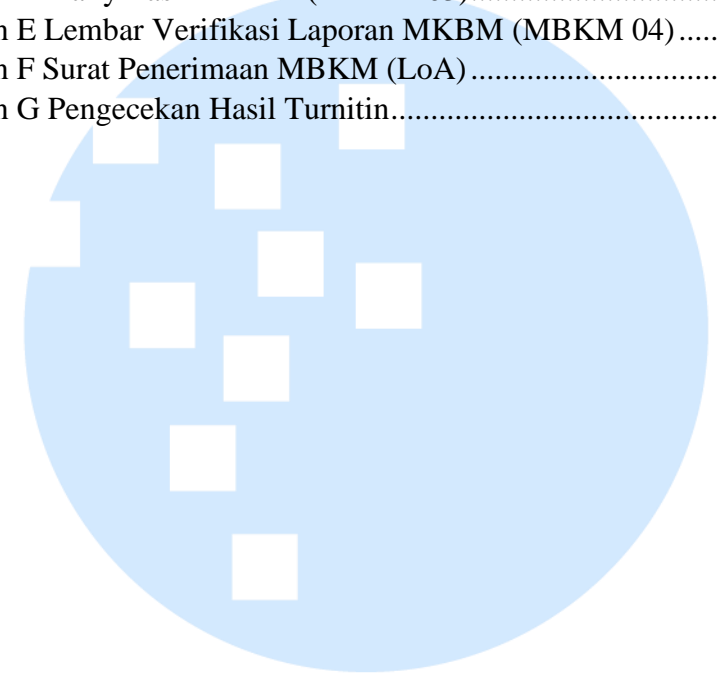
Gambar 1.1 Pembahasan proyek U-Tapis tahun 2019.....	2
Gambar 1.2 Tim U-Tapis bersama Ibu Niknik Mediyawati S.Pd., M.Hum.	3
Gambar 1.3 Logo U-Tapis yang terbaru	4
Gambar 2.4 Logo Tribunnews.com	9
Gambar 2.5 Kantor Tribun Jakarta, Palmerah	9
Gambar 2.6 Kantor Tribun Makassar.....	10
Gambar 2.7 Kantor Tribun Solo.....	10
Gambar 2.8 Struktur organisasi PT Tribun Digital Online	11
Gambar 2.9 Struktur organisasi PT Tribun Digital Online (II).....	11
Gambar 3.10 Pertemuan pertama untuk membahas program U-Tapis	17
Gambar 3.11 Pertemuan pertama kali dengan Mas Badi selaku pembimbing lapangan/supervisi.....	17
Gambar 3.12 3 pilar utama dalam front-end sebuah website.....	19
Gambar 3.13 Logo Figma	19
Gambar 3.14 Halaman utama admin.....	20
Gambar 3.15 Halaman daftar akun	21
Gambar 3.16 Halaman edit akun.....	22
Gambar 3.17 Halaman artikel	22
Gambar 3.18 Halaman lihat artikel	23
Gambar 3.19 Halaman pembuatan akun baru	23
Gambar 3.20 Contoh penulisan HTML (rifqimulyawan.com)	24
Gambar 3.21 Contoh penulisan CSS (developer.mozilla.org).....	25
Gambar 3.22 Logo Javascript	26
Gambar 3.23 Logo Visual Studio Code	27
Gambar 3.24 Logo Postman.....	28
Gambar 3.25 Tampilan dashboard aplikasi Postman.....	28
Gambar 3.26 Logo GitHub	29
Gambar 3.27 Flowchart penggunaan website U-Tapis	31
Gambar 3.28 Flowchart halaman admin	32
Gambar 3.29 Logo Python Flask	33
Gambar 3.30 Contoh komponen pembuka dan penutup pada framework Flask ..	34
Gambar 3.31 Contoh penggunaan route dari Python Flask	35
Gambar 3.32 Contoh notifikasi/peringatan "Berita berhasil disimpan".....	37
Gambar 3.33 Logo MongoDB	38
Gambar 3.34 Tampilan dashboard MongoDB Atlas.....	39
Gambar 3.35 Collection users pada database user_data	40
Gambar 3.36 Collection news pada database user_data	41
Gambar 3.37 Contoh alamat SRV untuk melakukan koneksi	41
Gambar 3.38 Beberapa kegiatan admin yang membutuhkan fungsi Pymongo	42
Gambar 3.39 Contoh penggunaan fungsi update_one untuk mengubah data karyawan	43

Gambar 3.40 Cara kerja API.....	44
Gambar 3.41 Contoh deteksi kesalahan dengan algoritma Sintaksis Kalimat.....	45
Gambar 3.42 Contoh hasil uji coba API algoritma Konjungsi	45
Gambar 3.43 Contoh deteksi kesalahan dengan algoritma Konjungsi	46
Gambar 3.44 Contoh deteksi kesalahan dengan algoritma Peluluhan Kata.....	46
Gambar 3.45 Tampilan hasil ketiga algoritma pada halaman admin.....	47
Gambar 3.46 Presentasi perkembangan U-Tapis dengan Bapak Dr. Ninok Leksono M.A.	49
Gambar 3.47 Pelaksanaan uji coba pertama di Tribun Jakarta, 22 November 2022	50
Gambar 3.48 Uji coba kedua tanggal 8 Desember 2022 di Tribun Jakarta	51
Gambar 3.49 Uji coba di Makassar tanggal 10 Desember 2022.....	52
Gambar 3.50 Uji coba di Solo tanggal 10 Desember 2022.....	53
Gambar 3.51 Halaman Utama website U-Tapis	53
Gambar 3.52 Tampilan "Tentang U-Tapis" pada halaman utama U-Tapis	54
Gambar 3.53 Halaman Login.....	54
Gambar 3.54 Halaman awal admin.....	55
Gambar 3.55 Halaman daftar akun karyawan.....	56
Gambar 3.56 Halaman perubahan akun karyawan	56
Gambar 3.57 Halaman daftar berita	57
Gambar 3.58 Halaman edit berita	58
Gambar 3.59 Halaman edit berita (II)	59
Gambar 3.60 Halaman pembuatan akun baru	59
Gambar 3.61 Halaman perubahan akun.....	60
Gambar 3.62 Halaman perubahan kata sandi.....	60



DAFTAR LAMPIRAN

A. Lampiran A Curriculum Vitae	68
B. Lampiran B Surat Pengantar MBKM (MKBM 01)	70
C. Lampiran C Kartu MBKM (MBKM 02)	71
D. Lampiran D Daily Task MBKM (MBKM 03).....	72
E. Lampiran E Lembar Verifikasi Laporan MKBM (MBKM 04).....	87
F. Lampiran F Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	88
G. Lampiran G Pengecekan Hasil Turnitin.....	90



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA