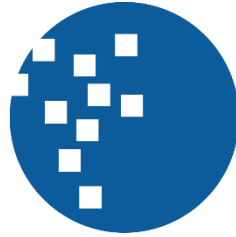


**PERANAN WEBSITE DEVELOPER DALAM  
MENGEMBANGKAN WEBSITE AUTOML DAN BBUI PT.  
FATA ORGANA SOLUSI**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN MBKM**

**KEVIN**

**0000044131**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2024**

**PERANAN WEBSITE DEVELOPER DALAM  
MENGEMBANGKAN WEBSITE AUTOML DAN BBUI PT.**

**FATA ORGANA SOLUSI**



**LAPORAN MBKM**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Sistem Informasi

**KEVIN**

**00000044131**

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

**2024**

**1**

PERANAN WEBSITE DEVELOPER DALAM MENGEMBANGKAN  
WEBSITE AUTOML DAN BBUI PT. FATA ORGANA SOLUSI, Kevin,  
Universitas Multimedia Nusantara

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Kevin  
Nomor Induk Mahasiswa : **0000044131**  
Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

**PERANAN WEBSITE DEVELOPER DALAM MENGEMBANGKAN WEBSITE AUTOML DAN BBUI PT. FATA ORGANA SOLUSI**

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, 10 Desember 2023



(Kevin)

## **HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Kevin  
NIM : 00000044131  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
JenisKarya : Laporan MBKM

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERANAN WEBSITE DEVELOPER DALAM MENGEMBANGKAN WEBSITE AUTOML DAN BBUI PT. FATA ORGANA SOLUSI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 10 Desember 2023

Yang menyatakan,



(Kevin)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: "*PERANAN WEBSITE DEVELOPER DALAM MENGEMBANGKAN WEBSITE AUTOML DAN BBUI PT. FATA ORGANA SOLUSI*" dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Sistem Informasi Pada 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:

1. 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. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ir. Raymond Sunardi Oetama, M.CIS. sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Yanitra Abdi dan Aisyah sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya program kerja MBKM.
6. Kepada Perusahaan PT. Fata Organa Solusi yang telah memberikan bagi penulis untuk dapat melaksanakan program kerja magang, serta memberikan bimbingan dan arahan.

Tangerang, 21 Juni 2023



(Kevin)

**PERANAN WEBSITE DEVELOPER DALAM  
MENGEMBANGKAN WEBSITE APPLICATION PT. FATA  
ORGANA SOLUSI**

(Kevin)

**ABSTRAK**

Penggunaan sebuah website dalam perusahaan menjadi hal yang wajib demi mengikuti perkembangan digital, sehingga PT. Fata Organa Solusi berfokus untuk meningkatkan fungsionalitas dan tampilan website perusahaan induknya, Empath. PT. Fata Organa Solusi merupakan salah satu produk utama milik Empath, perusahaan Jepang yang bergerak memanfaatkan AI / *Artificial Intelligence* yang dibentuk di tahun 2020. Laporan kerja magang ini bertujuan dalam menjelaskan cakupan pengalaman, pembelajaran, dan pencapaian mengembangkan website BBUI dan Automl yang merupakan proyek yang dijalankan PT. Fata Organa Solusi.

Program magang sebagai website developer intern dilakukan dari tanggal 14 Agustus sampai 15 Desember 2023. Peran *website developer* yaitu untuk mengembangkan website dari sisi *front end* dan *back end* demi meningkatkan fungsionalitas dan tampilan website mengikuti kebutuhan pengguna.

Dalam menjalani program magang, tentunya mengalami beberapa kendala seperti, kesulitan dalam berkomunikasi yang dikarenakan perbedaan jarak dengan mentor, penggunaan bahasa pemrograman, dan kurang adanya pelatihan atau bimbingan dari perusahaan. Kendala ini diatasi dengan melakukan *research* secara mandiri melalui internet dan mempelajari bahasa pemrograman secara mandiri serta meningkatkan inisiatif diri sendiri untuk bertanya kepada anggota perusahaan yang lain. Terlaksananya program magang ini berhasil mengembangkan tampilan dan fungsionalitas proyek website BBUI dan Automl pada PT. Fata Organa Solusi.

**Kata kunci:** *Artificial Intelligence, Back End, Front End, Website Developer*

**PERANAN WEBSITE DEVELOPER DALAM  
MENGEMBANGKAN WEBSITE APPLICATION PT. FATA  
ORGANA SOLUSI**

(Kevin)

***ABSTRACT (English)***

The use of a website in a company is mandatory in order to keep up with digital developments, so that PT. Fata Organa Solusi focuses on improving the functionality and appearance of its parent company's website, Empath. PT. Fata Organa Solusi is one of Empath's main products, a Japanese company that utilizes AI / Artificial Intelligence which was formed in 2020. This internship report aims to explain the scope of experience, learning and achievements in developing the BBUI and Automl websites which are projects carried out PT. Fata Organa Solutions.

The internship program as an internal website developer will be held from 14 August to 15 December 2023. The role of the website developer is to develop the website from the front end and back end in order to improve the functionality and appearance of the website according to user needs.

In undergoing an internship program, of course you experience several obstacles such as difficulties in communicating due to differences in distance from the mentor, use of programming languages, and lack of training or guidance from the company. This obstacle was overcome by conducting independent research via the internet and learning programming languages independently as well as increasing one's own initiative in asking other company members. The implementation of this internship program succeeded in developing the appearance and functionality of the BBUI and Automl website projects at PT. Fata Organa Solutions.

***Keywords:*** *Artificial Intelligence, Back End, Front End, Website Developer*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	2
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	3
KATA PENGANTAR.....	4
ABSTRAK.....	5
<i>ABSTRACT (English)</i> .....	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL .....	8
DAFTAR GAMBAR.....	9
DAFTAR LAMPIRAN .....	11
BAB I PENDAHULUAN .....	12
1.1. Latar Belakang .....	12
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang .....	14
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	15
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	19
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	19
2.1.1 Visi Misi.....	20
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	21
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	23
3.1 Kedudukan dan Koordinasi .....	23
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang .....	24
3.3 Kendala yang Ditemukan .....	84
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	85
3.5 Pengembangan dan Evaluasi Diri .....	85
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN .....	87
4.1 Simpulan .....	87
4.2 Saran .....	89
DAFTAR PUSTAKA .....	91
LAMPIRAN .....	92



## **DAFTAR TABEL**

Table 1.1 Timeline Program Kerja Magang.....	17
Table 3. 1 Tabel Realisasi Pekerjaan .....	25
Table 3. 2. Tabel Ratio Penyelesaian Tujuan .....	86
Table 3. 3. Tabel Ratio Pengembangan Diri .....	86



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. PT. Fata Organa Solusi   sumber: google.com .....	19
Gambar 2. 2. Struktur Perusahaan PT. Fata Organa Solusi .....	21
Gambar 3. 1. Discord sebagai media koordinasi dan komunikasi.....	23
Gambar 3. 2 Discord   sumber: google.com.....	27
Gambar 3. 3 Visual Studio Code   sumber: google.com.....	27
Gambar 3. 4. Logo Github Desktop   sumber: google.com.....	28
Gambar 3. 5. Tampilan Github Dekstop .....	29
Gambar 3. 6. Logo Docker   sumber: google.com.....	30
Gambar 3. 7. Tampilan Docker .....	30
Gambar 3. 8. Docker Log.....	31
Gambar 3. 9. Logo Visual Studio Community 2022   sumber: google.com .....	32
Gambar 3. 10. Tampilan Button BBUI (sebelum).....	34
Gambar 3. 11. Tampilan Button BBUI (setelah).....	35
Gambar 3. 12. Import FontAwesome .....	35
Gambar 3. 13. code penggunaan FontAwesome pada button .....	36
Gambar 3. 14. EN translation .....	37
Gambar 3. 15. JP Translation .....	38
Gambar 3. 16. Tampilan website corporatematchmaking (sebelum) .....	40
Gambar 3. 17. Tampilan website corporatematchmaking (setelah) .....	41
Gambar 3. 18. Tampilan profile pada corporatematchmaking dengan placeholder .....	42
Gambar 3. 19. Penggunaan Placeholder .....	43
Gambar 3. 20. Tampilan website responsive   sumber: google.com .....	45
Gambar 3. 21. Tampilan website automl (sebelum) .....	46
Gambar 3. 22. Implementasi penambahan margin .....	47
Gambar 3. 23. Tampilan website automl (setelah ditambah margin) .....	48
Gambar 3. 24. Tampilan website automl pada resolusi tablet.....	49
Gambar 3. 25. Tampilan website automl pada resolusi portrait .....	49
Gambar 3. 26. Tampilan website automl sebelum menggunakan scrollbar .....	50
Gambar 3. 27. Code implementasi penggunaan scrollbar .....	51
Gambar 3. 28. Tampilan menu popup dengan scrollbar .....	52
Gambar 3. 29. Bentuk menu popup .....	53
Gambar 3. 30. Implementasi dialog untuk menu popup .....	54
Gambar 3. 31. Tampilan table tanpa menggunakan pagination .....	55
Gambar 3. 32. Code implementasi pagination .....	56
Gambar 3. 33. Penggunaan variabel untuk membatasi dataset pada pagination ...	57
Gambar 3. 34. Tampilan tabel setelah implementasi pagination.....	57
Gambar 3. 35. Tampilan sebelum penggunaan button upload file .....	58
Gambar 3. 36. Implementasi penambahan button upload file CSV .....	58

Gambar 3. 37. Membaca file .csv .....	59
Gambar 3. 38. Tampilan button upload file CSV .....	59
Gambar 3. 39. Response API tanpa companyName .....	60
Gambar 3. 40. Implementasi join table company .....	61
Gambar 3. 41. Response body setelah join companyName .....	62
Gambar 3. 42. Tampilan login page BBUI dengan Material UI .....	63
Gambar 3. 43. Import komponen.....	64
Gambar 3. 44. makeStyles untuk pembuatan classes .....	65
Gambar 3. 45. Tampilan togglebutton .....	66
Gambar 3. 46. Implementasi togglebutton.....	66
Gambar 3. 47. Implementasi textfield.....	67
Gambar 3. 48. File json translation.....	68
Gambar 3. 49. EN translation .....	68
Gambar 3. 50. JP translation .....	69
Gambar 3. 51. Deklarasi translation dan bahasa default .....	70
Gambar 3. 52. Import i18n .....	70
Gambar 3. 53. Penggunaan useTranslation .....	71
Gambar 3. 54. Penggunaan translation .....	71
Gambar 3. 55. Tampilan login page dengan bahasa Inggris .....	72
Gambar 3. 56. Tampilan login page dengan bahasa Jepang .....	72
Gambar 3. 57. Import komponen.....	73
Gambar 3. 58. Penggunaan makeStyles .....	75
Gambar 3. 59. Memanggil penggunaan makeStyles untuk classes .....	76
Gambar 3. 60. Implementasi penggunaan classes .....	77
Gambar 3. 61. Tampilan menu Monitoring dengan Material UI .....	77
Gambar 3. 62. Implementasi new Date() .....	78
Gambar 3. 63. Implementasi MenuItem dan Select .....	79
Gambar 3. 64. Tampilan dari fitur Select.....	80
Gambar 3. 65. Penggunaan onChange .....	80
Gambar 3. 66. Import pada menu Employee.....	81
Gambar 3. 67. Implementasi penggunaan IconButton untuk button pada pagination .....	82
Gambar 3. 68. Implementasi penggunaan Table pagination.....	84
Gambar 3. 69. Tampilan menu Employee dengan Material UI .....	84

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Surat Pengantar MBKM (MBKM 01) .....	92
Lampiran B Kartu MBKM (MBKM 02) .....	93
Lampiran C Daily Task Kewirausahaan (MBKM 03) .....	94
Lampiran D Lembar Verifikasi Laporan MBKM Kewirausahaan (MBKM 04)	105
Lampiran E Surat Penerimaan MBKM (LoA) .....	106
Lampiran F Lampiran pengecekan hasil Turnitin .....	108

