

VISUALISASI DATA DEMOGRAFI DAN AUTOMATION

TESTING APLIKASI BENEMICA EMPLOYEE



Eryanto Chandra

0000054230

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

2024

VISUALISASI DATA DEMOGRAFI DAN AUTOMATION

TESTING APLIKASI BENEMICA EMPLOYEE



LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Eryanto Chandra

00000054230

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Eryanto Chandra

Nomor Induk Mahasiswa : **00000054230**

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Magang dengan judul:

VISUALISASI DATA DEMOGRAFI DAN AUTOMATION TESTING APLIKASI BENEMICA EMPLOYEE

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.

UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tangerang, 03 Juni 2024



(Eryanto Chandra)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Eryanto Chandra
NIM : 00000054230
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 Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

VISUALISASI DATA DEMOGRAFI DAN AUTOMATION TESTING APLIKASI BENEMICA EMPLOYEE

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty 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 Juni 2024

Yang menyatakan,



(Eryanto Chandra)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM ini dengan judul: “Visualisasi Data Demografi dan Automation Testing Aplikasi Benemica Employee” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana 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:

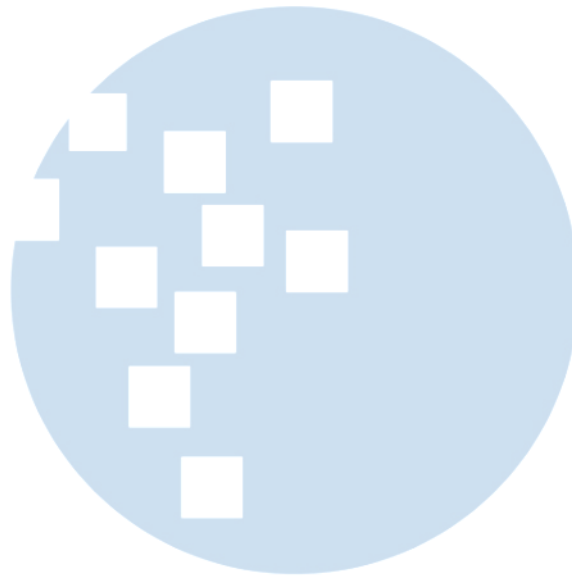
1. Bapak Dr. Ninok Leksono, M.A, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T.,M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom.,M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas 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 Magang ini.
5. Bapak Hariman Lie, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. Kepada Perusahaan BPOSeven Inovasi Indonesia (BENEMICA) yang telah memberikan kesempatan untuk dapat belajar dan mempraktikkan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.
8. Saudari Jessica, sebagai pasangan yang telah memberikan bantuan, dukungan moral sehingga dapat menyelesaikan kegiatan magang dan Laporan MBKM.

Semoga Laporan MBKM ini dapat membantu para pembaca untuk dapat memahami dan mendapatkan pengetahuan tentang dunia profesional.

Tangerang, 10 Juni 2024



(Eryanto Chandra)



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

VISUALISASI DATA DEMOGRAFI DAN AUTOMATION

TESTING APLIKASI BENEMICA EMPLOYEE

Eryanto Chandra

ABSTRAK

Program magang merupakan sarana tempat pelatihan yang dibuat untuk menggali pengalaman kerja dan sebagai gambaran dunia pekerjaan. Program magang kali ini dilaksanakan di PT BPOSeven Inovasi Indonesia (Benemica) yang bergerak sebagai penyedia layanan Human Resource yang sudah terintegrasi dengan payroll. Permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan adalah mengenai pemantauan demografi dan log akses aplikasi serta juga automation testing pada aplikasi Benemica Employee.

Pada praktik magang di PT BPOSeven Inovasi Indonesia (Benemica), digunakannya metode data analisis dan juga quality assurance dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Diterapkannya metode data analisis seperti pemahaman data, visualisasi data menggunakan Business Intelligence Tools seperti Tableau dan Looker Studio. Serta menggunakan katalon studio dalam menyelesaikan permasalahan automation testing. Semua metode tersebut telah menjadi solusi yang dapat diberikan kepada perusahaan dalam pengambilan keputusan.

Maka dari praktik magang yang telah dijalankan, hasil akhir yang didapatkan bukan hanya ilmu. Namun didapatkannya juga solusi yang berguna bagi perusahaan dalam menunjang pengambilan keputusan dari adanya pembuatan dashboard demografi karyawan dan dashboard log akses, serta pengambilan keputusan dalam menyelesaikan error yang ada dari dilakukannya automation testing.

Kata kunci: Automation Testing, Data Analisis, Magang

**VISUALIZATION OF DEMOGRAPHIC DATA AND
AUTOMATION TESTING OF THE BENEMICA
EMPLOYEE APPLICATION**

(Eryanto Chandra)

ABSTRACT (English)

Internship program is a training facility created to gain work experience and provide an overview of the world of work. This internship program was carried out at PT BPOSeven Innovation Indonesia (Benemica) which operates as a Human Resource service provider that is integrated with payroll. The problems currently being faced by the company are monitoring demographics and application access logs as well as automation testing on the Benemica Employee application.

In the internship practice at PT BPOSeven Innovation Indonesia (Benemica), data analysis methods and quality assurance were used to solve the problems faced. Implementation of data analysis methods such as data understanding, data visualization using Business Intelligence Tools such as Tableau and Looker Studio. As well as using Katalon Studio to solve automation testing problems. All these methods have become solutions that can be provided to companies in making decisions.

So, from the internship practices that have been carried out, the results obtained are not just knowledge. However, we also found a useful solution for the company in supporting decision making by creating an employee demographic dashboard and access log dashboard, as well as decision making in resolving existing error from conducting automation testing.

Keywords: *Automation Testing, Data Analysis, Internship*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT (English).....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	5
1.2.1. Maksud Kerja Magang.....	5
1.2.2. Tujuan Kerja Magang	5
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	6
1.3.1. Waktu Pelaksanaan Magang	6
1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	10
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	10
2.1.1 Visi Misi.....	11
2.1.1.1 Visi PT BPOSeven Inovasi Indonesia (BENEMICA).....	11
2.1.1.2 Misi PT BPOSeven Inovasi Indonesia (BENEMICA)	11
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	11
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	12
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	12
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	12
3.3 Kendala yang Ditemukan	62
3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	62
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	63

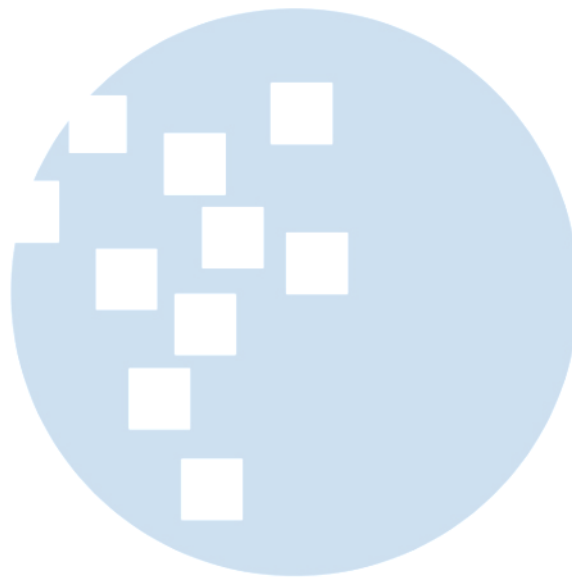
4.1 Simpulan.....	63
4.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	67



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rincian Pelaksanaan Magang	6
Tabel 3.1 Timeline Program Kerja Magang	13



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

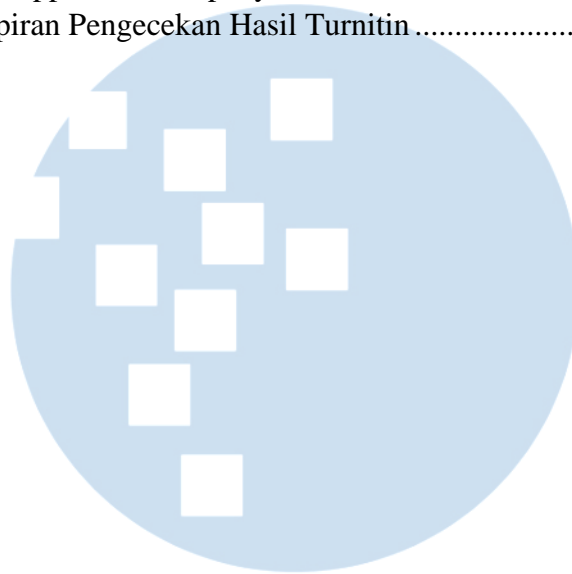
Gambar 2.1 Logo PT BPOSeven Inovasi Indonesia.....	10
Gambar 2.2 Bagan Struktur Organisasi PT BPOSeven Inovasi Indonesia.....	11
Gambar 3.1 Tugas Program Magang	16
Gambar 3.2 Penjelasan Project melalui Zoom Meeting.....	17
Gambar 3.3 Tampilan Awal Website Payroll Perusahaan.....	18
Gambar 3.4 Tampilan Awal Website Employee Self-service Perusahaan	18
Gambar 3.5 Tampilan Dashboard ESS	19
Gambar 3.6 Fitur Attendance	19
Gambar 3.7 Fitur Activity Report.....	20
Gambar 3.8 Fitur Payslip	21
Gambar 3.9 Alur Pembuatan Visualisasi UMP/UMK	22
Gambar 3.10 Tabel Grouping UMK Berdasarkan Wilayah.....	23
Gambar 3.11 Story Dashbaord UMK Berdasarkan Provinsi	24
Gambar 3.12 Story Dashboard UMK Berdasarkan Pulau	25
Gambar 3.13 Desain Media Sosial Yang Telah Diunggah di Instagram	26
Gambar 3.14 Desain Media Sosial Yang Telah Diunggah di LinkedIn	27
Gambar 3.15 Draft Konten.....	28
Gambar 3.16 Desain Knowledge Feeds	29
Gambar 3.17 Alur pembuatan User Manual/Blog/Article	30
Gambar 3.18 Pembuatan Blog Pada Developer Apps	31
Gambar 3.19 Hasil Pembuatan Blog User Manual	32
Gambar 3.20 Hasil Pembuatan Article.....	32
Gambar 3.21 Alur Pembuatan Visualisasi Data Mapping	34
Gambar 3.22 Data Dummy Karyawan (Part 1).....	35
Gambar 3.23 Data Dummy Karyawan (Part 2).....	35
Gambar 3.24 Data Dummy Karyawan (Part 3).....	36
Gambar 3.25 Data Dummy Karyawan (Part 4).....	36
Gambar 3.26 Data Dummy Karyawan (Part 5).....	36
Gambar 3.27 Visualisasi Data Dummy Karyawan	37
Gambar 3.28 Data Log Akses Request System 1&2 (Part 1)	37
Gambar 3.29 Data Log Akses Request System 1&2 (Part 2)	37
Gambar 3.30 Melihat jumlah shape pada data	38
Gambar 3.31 Melihatkan info() pada data	39
Gambar 3.32 Melihatkan jumlah data setelah dropna.....	40
Gambar 3.33 Export edit xlsx	40
Gambar 3.34 Hasil export file xlsx baru	40
Gambar 3.35 Tampilan Dashboard Log Akses	41
Gambar 3.36 Contoh Tabel Perbandingan	43
Gambar 3.37 Research Business Intelligence Tools	44
Gambar 3.38 Research Top 10 Human Resources Information Systems	45
Gambar 3.39 Tabel Top 20 Human Resources Forum Indonesia.....	46

Gambar 3.40 Research Top 50 Perusahaan Indonesia.....	47
Gambar 3.41 Data kontak perusahaan hasil reseach.....	47
Gambar 3.42 Mobile App Crash Detail Log.....	49
Gambar 3.43 Solusi Perbaikan.....	49
Gambar 3.44 Log Akses Request.....	50
Gambar 3.45 Alur Automation Testing Website Menggunakan Katalon Studio .	51
Gambar 3.46 Tampilan Katalon Studio Website	53
Gambar 3.47 Alur Automation Testing Mobile Menggunakan Katalon Studio...	54
Gambar 3.48 Tampilan Katalon Studio Mobile App.....	55
Gambar 3.49 PPT Perbandingan Automation Tools.....	55
Gambar 3.50 Homepage website WeTest.....	56
Gambar 3.51 Pembuatan project baru.....	57
Gambar 3.52 Pembuatan test case.....	58
Gambar 3.53 Insert Link url ESS Benemica.....	58
Gambar 3.54 Melakukan automation testing	59
Gambar 3.55 Tampilan save script automation testing.....	59
Gambar 3.56 Alur Website Benemica	60
Gambar 3.57 Design new perusahaan.....	61
Gambar 3.58 Desain Figma Website Benemica	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Pengantar MBKM (MBKM 01).....	67
Lampiran B Kartu MBKM (MBKM 02)	68
Lampiran C Daily Task Kerja Magang (MBKM 03).....	69
Lampiran D Lembar Verifikasi Laporan MBKM Magang (MBKM 04)	81
Lampiran E Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	82
Lampiran F Bukti Approved Company and Job Desc MBKM	83
Lampiran G Lampiran Pengecekan Hasil Turnitin	84



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA