

**PERAN *QUALITY ASSURANCE* DALAM PENGEMBANGAN  
*PROJECT BELUGA BOX UI* DI PT FATA ORGANA SOLUSI**



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN MBKM**

**Alfredo Dicky**

**00000047238**

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

**2024**

**PERAN *QUALITY ASSURANCE* DALAM PENGEMBANGAN  
*PROJECT BELUGA BOX UI* DI PT FATA ORGANA SOLUSI**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN MBKM**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

**Alfredo Dicky**

**00000047238**

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

**2024**

i

PERAN *QUALITY ASSURANCE* DALAM PENGEMBANGAN *PROJECT BELUGA BOX UI* DI  
PT. FATA ORGANA SOLUSI, Alfredo Dicky, Universitas Multimedia Nusantara

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Alfredo Dicky  
Nomor Induk Mahasiswa : **00000047238**  
Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Penelitian dengan judul:

**“PERAN *QUALITY ASSURANCE* DALAM PENGEMBANGAN *PROJECT BELUGA BOX UI* DI 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, 05 Januari 2023



(Alfredo Dicky)

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

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

Nama : Alfredo Dicky  
NIM : 00000047238  
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:

**“PERAN *QUALITY ASSURANCE* DALAM PENGEMBANGAN *PROJECT BELUGA BOX UI* DI 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, 06 Desember 2023

Yang menyatakan,



(Alfredo Dicky)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan Magang ini dengan judul: “Peran *Quality Assurance* Dalam Pengembangan *Project* Beluga Box UI di PT Fata Organa Solusi” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Komputer 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, 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. Dr Santo Fernandi Wijaya, sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Pak Yuda Timoty, sebagai Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Penelitian
6. Kepada Perusahaan PT Fata Organa Solusi yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan praktik magang di perusahaan
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM ini.
8. Pasangan saya Agnes Tasya, sebagai pasangan yang sudah menyemangati dan memberikan support dalam penyelesaian laporan magang dengan tepat waktu.

9. Teman-teman seperjuangan saya dari awal sampai sekarang yakni Jason, Muhammad Rio, Erick Extrada, Ryu Alvano, Angelica Olivia, Juandi, Koong Pok, Musfirotul A'yun, Valdy Beniah, Kumala Dewi, Jonathan Axl, Ilham Kurniawan, Vinka Bella, Noveria Clara yang telah menyemangati, memberi hiburan dan memberikan support untuk dapat menyelesaikan laporan magang dengan tepat waktu.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat dan memberikan inspirasi informasi bagi para pembaca.

Tangerang, 06 Desember 2023



(Alfredo Dicky)

# PERAN *QUALITY ASSURANCE* DALAM PENGEMBANGAN *PROJECT BELUGA BOX UI* DI PT FATA ORGANA SOLUSI

(Alfredo Dicky)

## ABSTRAK

PT Fata Organa Solusi adalah perusahaan yang bergerak di dalam bidang teknologi khususnya *artificial intelligence* dengan membuat produk-produk atau *software-software* yang menggunakan teknologi AI. PT Fata Organa Solusi juga mengembangkan sebuah *software* yang diberi nama beluga box, yang memiliki fungsi untuk mendeteksi suatu emosi dari seorang operator kepada *customer*. Dengan adanya teknologi AI maka *software* ini dapat berjalan dengan mendeteksi sebuah emosi dari operator seperti marah, senang, sedih dan emosi lainnya. Tujuan dari program magang yang dilakukan adalah untuk dapat mengembangkan *software* tersebut agar tidak terdapat suatu *bug* pada *software* tersebut.

Seorang *quality assurance* akan melakukan pengetesan terlebih dahulu sebelum sebuah *software* digunakan oleh *user*. Menggunakan cara *testing* yang dimana mahasiswa akan melakukan *exploratory test* untuk mendapatkan suatu *bug* yang terlihat dari *software* tersebut, dilanjutkan dengan pembuatan *state transition diagram* dan *test cases* untuk dapat mengetes salah satu fitur dari *software* tersebut, kemudian ada *test* yang bernama *environment test* yang dimana contohnya menggunakan banyak *device*, dan ada juga *functional test* yang dilakukan tidak sesuai dengan pikiran dari seorang developer.

Mahasiswa melakukan tugasnya sebagai *quality assurance intern* dengan menjalankan keinginan atau permintaan dari *client* dari perusahaan. Mahasiswa akan membantu dalam menyempurnakan *software* tersebut dan mahasiswa akan memperoleh pengalaman di dunia kerja.

**Kata kunci:** *Artificial Intelligence*, Fata Organa Solusi, Magang, *Quality Assurance*

# ***THE ROLE OF QUALITY ASSURANCE IN THE DEVELOPMENT OF THE BELUGA BOX UI PROJECT AT PT FATA ORGANA SOLUSI***

(Alfredo Dicky)

## ***ABSTRACT (English)***

*PT Fata Organa Solusi is a company engaged in the field of technology, especially artificial intelligence by making products or software that uses AI technology. PT Fata Organa Solusi also developed a software called beluga box, which has a function to detect an emotion from an operator to a customer. With AI technology, this software can run by detecting an emotion from the operator such as angry, happy, sad and other emotions. The purpose of the internship program is to be able to develop the software so that there is no bug in the software.*

*A quality assurance will do testing first before a software is used by the user. Using a testing method where students will conduct exploratory tests to get a visible bug from the software, followed by making state transition diagrams and test cases to be able to test one of the features of the software, then there is a test called the environment test which for example uses many devices, and there are also functional tests that are carried out not according to the mind of a developer.*

*Students perform their duties as quality assurance interns by carrying out the wishes or requests of the client from the company. Students will assist in improving the software and students will gain experience in the world of work.*

***Keywords:*** *Artificial Intelligence, Fata Organa Solusi, Internship, Quality Assurance*



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT (English)</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.1 Maksud Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.2 Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>	<b>8</b>
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Visi Misi.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.1. Visi PT Fata Organa Solusi.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.2. Misi PT Fata Organa Solusi .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....</b>	<b>13</b>
<b>BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Kedudukan dan Koordinasi .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.1 Tugas Kerja Magang.....</b>	<b>15</b>

3.2.2. Uraian Kerja Magang .....	20
3.2    Kendala yang Ditemukan .....	58
3.3    Solusi atas Kendala yang Ditemukan .....	59
<b>BAB IV SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
4.1    Simpulan.....	61
4.2    Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang .....	6
Tabel 3 1 Garis Besar Pekerjaan yang Dilakukan.....	17

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Logo Perusahaan .....	10
Gambar 2 2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	13
Gambar 3 1 Meeting Pengenalan Awal Kerja Magang .....	20
Gambar 3 2 Halaman Login Beluga Box .....	21
Gambar 3 3 Contoh Exploratory Test Beluga Box .....	22
Gambar 3 4 STD dari fitur metadata .....	23
Gambar 3 5 Functional Test dari fitur Metadata .....	23
Gambar 3 6 Cara kerja API .....	24
Gambar 3 7 Tampilan dari fitur metadata .....	25
Gambar 3 8 Pengetesan metadata melalui API .....	26
Gambar 3 9 Tampilan fitur Process and Logs .....	27
Gambar 3 10 Tampilan dari fitur Monitoring .....	28
Gambar 3 11 Tampilan dari fitur Quality Report .....	28
Gambar 3 12 Halaman Sign In Corporate Matchmaking .....	30
Gambar 3 13 Halaman <i>Sign-in</i> Corporate Matchmaking 1 .....	31
Gambar 3 14 Halaman Sign-in Corporate Matchmaking 2 .....	32
Gambar 3 15 Halaman Sign-in Corporate Matchmaking 3 .....	33
Gambar 3 16 Halaman Sign-in Corporate Matchmaking 4 .....	34
Gambar 3 17 Halaman Sign-in Corporate Matchmaking 5 .....	34
Gambar 3 18 Halaman Home Corporate Matchmaking .....	35
Gambar 3 19 Dokumen Exploratory test dari Corporate Matchmaking 1 .....	36
Gambar 3 20 Dokumen Exploratory test dari Corporate Matchmaking 2 .....	36
Gambar 3 21 Halaman Cover dari Manual Book .....	38
Gambar 3 22 Dokumen exploratory test fitur SSO 1 .....	39
Gambar 3 23 Dokumen exploratory test fitur SSO 2 .....	40
Gambar 3 24 Halaman fitur Company Beluga Box .....	41
Gambar 3 25 Halaman fitur Branch Beluga Box .....	42
Gambar 3 26 Halaman fitur Employee Beluga Box .....	42
Gambar 3 27 Format test API Company .....	43
Gambar 3 28 Format test API Branch .....	43
Gambar 3 29 Format test API Employee .....	44
Gambar 3 30 Halaman fitur Permission dari Beluga Box .....	45
Gambar 3 31 Tampilan View Detail Permission .....	45
Gambar 3 32 Dokumen State Transition Diagram Permission .....	46
Gambar 3 33 Dokumen Test Cases Permission .....	47
Gambar 3 34 Halaman fitur Company dari Beluga Box .....	47
Gambar 3 35 Tampilan View Detail terbaru fitur Company .....	48
Gambar 3 36 STD dari fitur Company .....	49
Gambar 3 37 Dokumen Test Cases Fitur Company .....	49

Gambar 3 38 Dokumen Functional Test Fitur Permission.....	50
Gambar 3 39 Halaman fitur Upload Audio dari Beluga Box.....	51
Gambar 3 40 STD dari fitur Upload Audio .....	52
Gambar 3 41 Test Case dari fitur Upload Audio 1 .....	52
Gambar 3 42 Test Case dari fitur Upload Audio 2 .....	53
Gambar 3 43 Functional Test dari fitur Upload Audio .....	53
Gambar 3 44 Tampilan Baru Fitur Quality Report .....	54
Gambar 3 45 Tampilan dari hasil analisis operator 1 .....	55
Gambar 3 46 Tampilan dari hasil analisis operator 2 .....	56
Gambar 3 47 STD dari fitur Quality Report .....	57
Gambar 3 48 Functional Test dari fitur Quality Report 1 .....	57
Gambar 3 49 Functional Test dari fitur Quality Report 2.....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 MBKM01 .....	66
Lampiran 2 MBKM 02 .....	67
Lampiran 3 Daily Task (01/12).....	68
Lampiran 4 Daily Task (02/12).....	69
Lampiran 5 Daily Task (03/12).....	70
Lampiran 6 Daily Task (04/12).....	71
Lampiran 7 Daily Task (05/12).....	72
Lampiran 8 Daily Task (06/12).....	73
Lampiran 9 Daily Task (07/12).....	74
Lampiran 10 Daily Task (08/12).....	75
Lampiran 11 Daily Task (09/12).....	76
Lampiran 12 Daily Task (10/12).....	77
Lampiran 13 Daily Task (11/12).....	78
Lampiran 14 Daily Task (12/12).....	79
Lampiran 15 MBKM04 .....	80
Lampiran 16 Hasil Turnitin (01/02).....	81
Lampiran 17 Hasil Turnitin (02/02).....	82
Lampiran 18 Surat Penerimaan (01/03) .....	83
Lampiran 19 Surat Penerimaan (02/03) .....	84
Lampiran 20 Surat Penerimaan (03/03) .....	85