

**RANCANG BANGUN WEBSITE XPLORE BERBASIS LOW-CODE  
OUTSYSTEMS DI PT BANK CENTRAL ASIA TBK**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Violy Lislianty Puisetya**

**00000036447**

**UMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

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

**TANGERANG**

**2023**

**RANCANG BANGUN WEBSITE XPLORE BERBASIS LOW-CODE  
OUTSYSTEMS DI PT BANK CENTRAL ASIA TBK**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Violy Lislianty Puisetya**

**00000036447**

**UMMN**

**UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA**

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

**TANGERANG**

**2023**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Violy Lislianty Puisetya

NIM : 00000036447

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : PT Bank Central Asia Tbk

Divisi : Digital Innovation Solution

Alamat : Manhattan Square Mezzanine Fl, Jl. TB  
Simatupang No.1, RT.3/RW.3, Cilandak Timur,  
Pasar Minggu, Kota Jakarta Selatan, Jakarta  
12560

Periode magang : 18 Agustus 2022 - 31 Desember 2022

Pembimbing lapangan : Leonita Wijaya

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 7 Januari 2023

UNIVERSIT  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



(Violy Lislianty Puisetya)

## HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

### **RANCANG BANGUN WEBSITE XPLORE BERBASIS LOW-CODE OUTSYSTEMS DI PT BANK CENTRAL ASIA TBK**

oleh

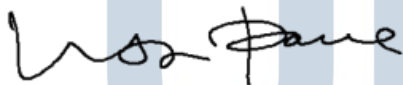
Nama : Violy Lislianty Puisetya  
NIM : 00000036447  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Kamis, 26 Januari 2023  
Pukul 10.00 s/s 11.00 dan dinyatakan  
**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Penguji



(Dr. Ivransa Zuhdi Pane, B.Eng.,  
M.Eng.)

NIDN: 8812520016/.

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom.,  
M.Kom.)

NIDN: 0818038501

Ketua Program Studi Informatika,



Digitally signed  
by Marlinda  
Vasty Overbeek  
Date: 2023.01.30  
17:14:56 +07'00'

(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0818038501

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

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

Nama : Violy Lislianty Puisetya  
NIM : 00000036447  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Jenis Karya : Magang


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

**RANCANG BANGUN WEBSITE XPLORE BERBASIS LOW-CODE  
OUTSYSTEMS DI PT BANK CENTRAL ASIA TBK**

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, 7 Januari 2023


Yang menyatakan



Violy Lislianty Puisetya

U M M N  
U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

## Halaman Persembahan / Motto



”Rahasia hidup bahagia bukanlah mengejar pekerjaan yang lebih baik,  
melainkan belajar untuk menikmati pekerjaan kita sekarang.”

Hyegwang Sunim

# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Rancang Bangun Website XPlore Berbasis Low-Code Outsystems di PT Bank Central Asia Tbk dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana/Magister Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, 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 Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Dr. Ivransa Zuhdi Pane, B.Eng., M.Eng., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada Leonita Wijaya selaku mentor dan seluruh individu yang terlibat dalam program BYON.
6. Orang Tua, rekan magang, dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 7 Januari 2023



Violy Lislianty Puisetya

# RANCANG BANGUN WEBSITE XPLORE BERBASIS LOW-CODE OUTSYSTEMS DI PT BANK CENTRAL ASIA TBK

Violy Lislianty Puisetya

## ABSTRAK

Pada era globalisasi ini, tiap individu tanpa sadar mengetahui betapa pentingnya sebuah aplikasi untuk memudahkan keseharian tiap manusia. Baik dalam melakukan komunikasi maupun memudahkan pekerjaan. Hal ini juga berlaku di BCA. Terdapat banyak sekali aplikasi internal yang digunakan untuk memudahkan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya. Keefesienan ini tentunya menghasilkan dua dampak, dampak baik bagi *user* dan dampak buruk bagi *developer*. Kuantitas project yang terus bertambah tidak sebanding dengan jumlah karyawan. Hal ini membuat tim Digital Innovation Solution mencari sebuah inovasi yang dapat menyelesaikan masalah ini. Ditemukanlah Low Code Programming Outsystems yang dapat digunakan untuk mengembangkan sebuah aplikasi dengan waktu yang lebih singkat. XPlore merupakan salah satu aplikasi yang *existing* dan dikembangkan menggunakan Low-Code. Kegunaan dari aplikasi ini adalah sebagai *learning portal* untuk *citizen developer* dan *training in house*. Project XPlore V2.0 yang dikembangkan memiliki beberapa keunggulan seperti lebih dinamis, lebih efisien, dan lebih *user friendly*. Selain itu, dari sisi pengguna juga dapat merasakan kemudahan dalam menjalankan pekerjaannya.

**Kata kunci:** *Low-Code Programming, Outsystems, Learning Portal, BCA*





**Design and Build XPlore Website Based on Low-Code Outsystems at PT  
Bank Central Asia Tbk**

Violy Lislianty Puisetya

**ABSTRACT**

In this age of globalization, everyone is aware of how crucial applications are to making daily life easier for all people. both in terms of facilitating work and communication. BCA is also affected by this, where several internal programs are available and are utilized to help staff do their work. There are undoubtedly two effects of this efficiency: a positive impact on users and a negative impact on developers. The number of projects that are still being added to is not in accord with the manpower. This prompts the team working on the Digital Innovation Solution to search for an innovation that can address this issue. Found Outsystems' Low Code Programming approach can be used to create applications more quickly. XPlore is one of the existing applications that was being used in BCA for training and was developed using Low-Code. This application serves as a learning platform for in-house training and citizen developers. The XPlore V2.0 Project that was created has a number of benefits, including being more dynamic, effective, and user-friendly. XPlore also helps ease employee's jobs.

**Keywords:** *Low-Code Programming, Outsystems, Learning Portal, BCA*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . .	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT . . . . .	ii
HALAMAN PERSETUJUAN . . . . .	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	v
KATA PENGANTAR . . . . .	vi
ABSTRAK . . . . .	vii
ABSTRACT . . . . .	viii
DAFTAR ISI . . . . .	ix
DAFTAR GAMBAR . . . . .	x
DAFTAR TABEL . . . . .	xii
DAFTAR KODE . . . . .	xiii
DAFTAR LAMPIRAN . . . . .	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN . . . . .	1
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang . . . . .	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang . . . . .	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN . . . . .	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan . . . . .	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .	7
3.1 Kedudukan dan Organisasi . . . . .	7
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	9
3.3.1 Manajemen <i>Project</i> . . . . .	15
3.3.2 Timeline <i>Project</i> . . . . .	15
3.3.3 Pengembangan <i>Project</i> . . . . .	17
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .	64
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	66
4.1 Simpulan . . . . .	66
4.2 Saran . . . . .	66
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	67

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan PT Bank Central Asia Tbk . . . . .	3
Gambar 2.2	Struktur organisasi perusahaan PT Bank Central Asia Tbk .	5
Gambar 2.3	Struktur organisasi <i>Group Strategic Information Technology</i> (GSIT) . . . . .	6
Gambar 3.1	Flowchart Citizen Developer Fitur Try . . . . .	17
Gambar 3.2	Flowchart Citizen Developer Fitur Download Materi . . . .	18
Gambar 3.3	Flowchart Citizen Developer Fitur Request Code Sample Apps . . . . .	18
Gambar 3.4	Flowchart Training in House Fitur Download Materi Learning . . . . .	19
Gambar 3.5	Flowchart Training in House Fitur Quiz . . . . .	19
Gambar 3.6	Flowchart Training in House Fitur Study Case . . . . .	20
Gambar 3.7	Prototype Flow Citizen Developer . . . . .	20
Gambar 3.8	Prototype Dashboard Training . . . . .	21
Gambar 3.9	Prototype Report Training . . . . .	22
Gambar 3.10	Prototype Dashboard Admin . . . . .	23
Gambar 3.11	ERD XPlore . . . . .	24
Gambar 3.12	Implementasi Halaman Log In . . . . .	39
Gambar 3.13	Implementasi Halaman Courses . . . . .	40
Gambar 3.14	Implementasi Halaman SubCourses . . . . .	41
Gambar 3.15	Implementasi Halaman Request Source Code . . . . .	41
Gambar 3.16	Implementasi Status Request Source Code . . . . .	42
Gambar 3.17	Implementasi List Request Source Code . . . . .	43
Gambar 3.18	Implementasi List Training . . . . .	43
Gambar 3.19	Implementasi Dashboard Training . . . . .	44
Gambar 3.20	Implementasi Dashboard Training Dropdown singular materi . . . . .	45
Gambar 3.21	Implementasi Dashboard Training Dropdown Quiz dan Pop Up Quiz . . . . .	46
Gambar 3.22	Implementasi Quiz . . . . .	47
Gambar 3.23	Implementasi Hasil Quiz . . . . .	48
Gambar 3.24	Implementasi Study Case . . . . .	49
Gambar 3.25	Implementasi Pop Up Study Case yang Sudah di Submit .	50
Gambar 3.26	Implementasi Report . . . . .	50
Gambar 3.27	Implementasi Download Report . . . . .	51
Gambar 3.28	Implementasi Dashboard Admin . . . . .	52
Gambar 3.29	Implementasi Fitur Admin : Citizen Developer . . . . .	53
Gambar 3.30	Implementasi Fitur Admin : Training Participants . . . . .	53
Gambar 3.31	Implementasi Fitur Admin : Batch Participants . . . . .	54
Gambar 3.32	Implementasi Fitur Admin : List Course . . . . .	54
Gambar 3.33	Implementasi Fitur Admin : Request Source Code . . . . .	55
Gambar 3.34	Implementasi Fitur Admin : Version Course . . . . .	55
Gambar 3.35	Implementasi Fitur Admin : Training List . . . . .	56
Gambar 3.36	Implementasi Fitur Admin : Training List Mengatur Hari .	57
Gambar 3.37	Implementasi Fitur Admin : Training List Assign Batch Participants . . . . .	57
Gambar 3.38	Implementasi Fitur Admin : Silabus List . . . . .	58

Gambar 3.39	Implementasi Fitur Admin : Silabus List Memilih Materi Training . . . . .	58
Gambar 3.40	Implementasi Fitur Admin : Materi Training List . . . . .	59
Gambar 3.41	Implementasi Fitur Admin : Materi Training List Memilih Sesi . . . . .	59
Gambar 3.42	Implementasi Fitur Admin : Quiz List . . . . .	60
Gambar 3.43	Implementasi Fitur Admin : Question List . . . . .	60
Gambar 3.44	Implementasi Fitur Admin : Question List Menambahkan Pertanyaan . . . . .	61
Gambar 3.45	Implementasi Fitur Admin : Study Case List . . . . .	61
Gambar 3.46	Implementasi Fitur Admin : Quiz Results dan Study Case Results . . . . .	62
Gambar 3.47	Implementasi Fitur Admin : Study Case List Export Excel . . . . .	63
Gambar 3.48	Implementasi Fitur Admin : Demo Day . . . . .	63
Gambar 4.1	Timeline Project XPlore. . . . .	99
Gambar 4.2	Acara Intern Gathering di BCA Learning Institute, Sentul . . . . .	100
Gambar 4.3	Acara BYON the Stars seluruh anak UMN yang mengikuti program BYON dengan Leonita Wijaya (Mentor) . . . . .	101
Gambar 4.4	Acara BYON the Stars pada tanggal 15 Desember 2022 . . . . .	102



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan tiap minggu selama kegiatan magang dilaksanakan	10
Tabel 3.2	Tabel Course	25
Tabel 3.3	Tabel Request Source Code	25
Tabel 3.4	Tabel Static Entity : Status Source Code	25
Tabel 3.5	Tabel subcourse	26
Tabel 3.6	Tabel Version Course	26
Tabel 3.7	Tabel Answer	27
Tabel 3.8	Tabel Static Entity : Answer List	27
Tabel 3.9	Tabel Answer Study Case	28
Tabel 3.10	Tabel Batch	28
Tabel 3.11	Tabel Batch Peserta	28
Tabel 3.12	Tabel Day	29
Tabel 3.13	Tabel File List	29
Tabel 3.14	Tabel Static Entity : Kategori	29
Tabel 3.15	Tabel Materi	30
Tabel 3.16	Tabel Materi Base on Day	30
Tabel 3.17	Tabel Materi in Silabus	30
Tabel 3.18	Tabel Materi Quiz	31
Tabel 3.19	Tabel Materi Study Case	31
Tabel 3.20	Tabel Peserta	31
Tabel 3.21	Tabel Question	32
Tabel 3.22	Tabel Quiz	32
Tabel 3.23	Tabel Quiz Question	32
Tabel 3.24	Tabel Responden Study Case	33
Tabel 3.25	Tabel Scores	33
Tabel 3.26	Tabel Scoring Study Case	34
Tabel 3.27	Tabel Silabus	34
Tabel 3.28	Tabel Static Entity : Status	34
Tabel 3.29	Tabel Study Case	35
Tabel 3.30	Tabel Training	35
Tabel 3.31	Tabel Training Batch	35
Tabel 3.32	Tabel User Quiz Question Answer	36
Tabel 3.33	Tabel User Quiz Result	36
Tabel 3.34	Tabel Judges	36
Tabel 3.35	Tabel Member	37
Tabel 3.36	Tabel Parameter Penilaian	37
Tabel 3.37	Tabel Penilaian	37
Tabel 3.38	Tabel Team	38
Tabel 3.39	Tabel Upload Demo Day	38

## DAFTAR KODE



# UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1 . . . . .	67
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card . . . . .	69
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1 . . . . .	70
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1 . . . . .	93
Lampiran 5. Form Bimbingan . . . . .	94
Lampiran 6. Hasil Turnitin . . . . .	96
Lampiran 7. Timeline Proyek . . . . .	99
Lampiran 8. Lampiran Kegiatan Magang . . . . .	100

