



**APLIKASI PEMBUATAN TIKET WORK FROM OFFICE (WFO)  
SELAMA MASA PANDEMI COVID-19  
(STUDI KASUS: BPK PENABUR JAKARTA)**

UNIVERSITAS  
Redy Septyanto  
41816110013  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2022**



**APLIKASI PEMBUATAN TIKET WORK FROM OFFICE (WFO)  
SELAMA MASA PANDEMI COVID-19  
(STUDI KASUS: BPK PENABUR JAKARTA)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Oleh:

Redy Septyanto

41816110013

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA

2022

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Redy Septyanto  
NIM : 41816110013  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pembuatan Tiket Work From Office  
(WFO) Selama Masa Pandemi Covid-19 Di BPK  
PENABUR Jakarta

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 26 Agustus 2022



Redy Septyanto

UNIVERS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Redy Septyanto  
NIM : 41816110013  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pembuatan Tiket Work From Office  
(WFO) Selama Masa Pandemi Covid-19 Di BPK  
PENABUR Jakarta

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 18 Agustus 2022

Menyetujui,  
  
(Andi Nugroho, S.T.,M.Kom)  
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

  
(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)  
Sek. Prodi Sistem Informasi

  
(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)  
Ka.Prodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul proyek pada laporan tugas akhir ini adalah ” Aplikasi Pembuatan Tiket Work From Office (WFO) Selama Masa Pandemi Covid-19”. Laporan tugas akhir ini dibuat untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana komputer program studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana. Tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, penyusunan proposal penelitian ini tidak akan lancar. Dengan selesainya penyusunan laporan ini, diucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Andi Nugroho, S.T.,M.Kom, selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan saya saran dan arahan selama pembuatan Tugas Akhir
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT selaku Kaprodi Sistem Informasi.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Informasi.
4. Eka Muliawan, selaku Kepala Bagian Pengembangan Sistem Aplikasi di BPK PENABUR Jakarta yang telah mendukung perancangan sistem ini.
5. Semua Bapak Dan Ibu dosen pengajar sistem informasi yang telah memberikan ilmu selama proses perkuliahan berlangsung.
6. Rekan rekan mahasiswa program studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana yang telah memberikan rasa kekeluargaan selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari titik kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun bagi Tugas Akhir ini sangat diharapkan. Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Tugas Akhir.

Jakarta, 02 Juli 2022

Penulis

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Redy Septyanto  
NIM : 41816110013  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pembuatan Tiket Work From Office (WFO) Selama Masa Pandemi Covid-19 Di BPK PENABUR Jakarta

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 Agustus 2022



Redy Septyanto

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Teori.....	6
2.1.1. COVID-19.....	6
2.1.2. Formulir Self Assessment Risiko COVID-19.....	6
2.1.3. Metode Rapid Application Development (RAD) .....	8
2.1.4. Metode SWOT .....	9
2.2. Penelitian Terkait .....	10
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
3.1. Lokasi Penelitian.....	13
3.2. Sarana Pendukung.....	13
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	14
3.4. Diagram Alir Penelitian .....	14



<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1. Analisis Sistem Berjalan .....	17
4.1.1. Analisis Proses Bisnis .....	17
4.1.2. Identifikasi Masalah .....	19
4.2. Analisis Kebutuhan .....	22
4.3. Perancangan UML .....	22
4.3.1. Use Case Diagram.....	22
4.3.2. Activity Diagram.....	29
4.3.3. Sequence Diagram .....	36
4.3.4. Class Diagram .....	39
4.4. Perancangan Basis Data .....	41
4.5. Perancangan Antar Muka .....	44
4.5.1. Perancangan Masukan.....	44
4.5.2. Perancangan Keluaran.....	48
4.6. Implementasi Basis Data.....	51
4.6.1. Implementasi Basis Data Tabel Gukar.....	51
4.6.2. Implementasi Basis Data Tabel Atasan.....	52
4.6.3. Implementasi Basis Data Tabel Satgas .....	52
4.6.4. Implementasi Basis Data Tabel Vaksinasi.....	53
4.6.5. Implementasi Basis Data Tabel WFO.....	53
4.6.6. Implementasi Basis Data Tabel Skrining.....	54
4.6.7. Implementasi Basis Data Tabel Pertanyaan.....	54
4.6.8. Implementasi Basis Data Tabel Lokasi.....	54
4.6.9. Implementasi Basis Data Tabel Tiket WFO .....	55
4.7. Implementasi Hasil Keluaran.....	55
4.7.1. Implementasi Hasil Keluaran Halaman Tiket <i>WFO</i> .....	56
4.7.2. Implementasi Hasil Keluaran <i>Report WFO</i> .....	56
4.7.3. Implementasi Hasil Keluaran <i>Report Vaksinasi</i> .....	57
4.7.4. Implementasi Hasil Keluaran Presensi <i>WFO</i> .....	58
4.8. Hasil Pengujian Aplikasi.....	58



<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
5.1. Kesimpulan .....	61
5.2. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>
LAMPIRAN 1 CURICULUM VITAE.....	64
LAMPIRAN 2 ASISTENSI.....	65



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....	10
Tabel 3.1 Sarana Pendukung Penelitian.....	13
Tabel 4.1 Analisa SWOT .....	19
Tabel 4.2 Analisa PIECES .....	20
Tabel 4.3 Analisa Kebutuhan.....	22
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Mengunggah Bukti Vaksinasi.....	23
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Memvalidasi Bukti Vaksinasi COVID-19.....	24
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Mengisi Formulir WFO .....	26
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Menyetujui Formulir WFO.....	27
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Melihat Tiket WFO .....	28
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Melihat Rekap Formulir WFO .....	29
Tabel 4.10 Hubungan Antar Entitas.....	40
Tabel 4.11 Identifikasi <i>Primary Key</i> dan <i>Foreign Key</i> .....	40
Tabel 4.12 Tabel Gukar.....	41
Tabel 4.13 Tabel Atasan .....	41
Tabel 4.14 Tabel Satgas .....	41
Tabel 4.15 Tabel Vaksinasi.....	41
Tabel 4.16 Tabel Formulir WFO .....	42
Tabel 4.17 Tabel Skrining.....	42
Tabel 4.18 Tabel Pertanyaan.....	42
Tabel 4.19 Tabel Lokasi.....	43
Tabel 4.20 Tabel Tiket WFO .....	43
Tabel 4.21 Hasil Pengujian Aplikasi.....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Instrumen Self Assessment Risiko Covid-19.....	7
Gambar 2.2 Tindak lanjut terhadap hasil self assessment.....	8
Gambar 2.3 Siklus <i>Rapid Application Development</i> [10].....	9
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	15
Gambar 4.1 Analisa Proses Bisnis .....	18
Gambar 4.2 Use Case Diagram .....	23
Gambar 4.3 Activity Diagram Mengunggah Bukti Vaksinasi.....	30
Gambar 4.4 Activity Diagram Memvalidasi Bukti Vaksinasi COVID-19 .....	31
Gambar 4.5 Activity Diagram Mengisi Formulir WFO.....	32
Gambar 4.6 Activity Diagram Menyetujui Formulir WFO .....	33
Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat Tiket WFO .....	34
Gambar 4.8 Activity Diagram Melihat Rekap Formulir WFO .....	35
Gambar 4.9 Sequence Diagram Mengunggah Bukti Vaksinasi.....	36
Gambar 4.10 Sequence Diagram Memvalidasi Bukti Vaksinasi COVID-19 .....	36
Gambar 4.11 Sequence Diagram Mengisi Formulir WFO .....	37
Gambar 4.12 Sequence Diagram Menyetujui Formulir WFO .....	37
Gambar 4.13 Sequence Diagram Melihat Tiket WFO.....	38
Gambar 4.14 Sequence Diagram Melihat Rekap Formulir WFO .....	38
Gambar 4.15 Class Diagram .....	39
Gambar 4.16 Perancangan Basis Data <i>Relationships</i> .....	44
Gambar 4.17 Masukan Vaksinasi .....	45
Gambar 4.18 Masukan Approval Vaksinasi .....	45
Gambar 4.19 Masukan Formulir <i>WFO</i> .....	46
Gambar 4.20 Masukan <i>Self Assessment Risiko Covid-19</i> .....	47
Gambar 4.21 Masukan Approval Atasan (1) .....	47
Gambar 4.22 Masukan Approval <i>WFO</i> (2).....	48
Gambar 4.23 Rancangan Keluaran Tiket <i>WFO</i> .....	48
Gambar 4.24 Rancangan Keluaran <i>Report WFO</i> .....	49
Gambar 4.25 Rancangan Keluaran <i>Report</i> Vaksinasi.....	50
Gambar 4.26 Rancangan Keluaran Presensi <i>WFO</i> .....	50

Gambar 4.27 Implementasi Tabel Basis Data.....	51
Gambar 4.28 Implementasi Tabel Gukar .....	51
Gambar 4.29 Implementasi Tabel Atasan .....	52
Gambar 4.30 Implementasi Tabel Satgas.....	52
Gambar 4.31 Implementasi Tabel Vaksinasi .....	53
Gambar 4.32 Implementasi Tabel <i>WFO</i> .....	53
Gambar 4.33 Implementasi Tabel Skrining .....	54
Gambar 4.34 Implementasi Tabel Pertanyaan .....	54
Gambar 4.35 Implementasi Tabel Lokasi .....	55
Gambar 4.36 Implementasi Tabel Tiket <i>WFO</i> .....	55
Gambar 4.37 Halaman Tiket <i>WFO</i> .....	56
Gambar 4.38 Keluaran <i>Report WFO</i> .....	57
Gambar 4.39 Keluaran Gukar Belum Vaksin 3 .....	57
Gambar 4.40 Keluaran Presensi <i>WFO</i> .....	58



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 CURICULUM VITAE.....	64
LAMPIRAN 2 ASISTENSI.....	65

