



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI PARIWISATA DKI JAKARTA BERBASIS ANDROID



UNIVERSITAS
Yusuf Wicaksono
41814120182
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI PARIWISATA DKI JAKARTA BERBASIS ANDROID

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Yusuf Wicaksono

41814120182

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41814120182

Nama : Yusuf Wicaksono

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pariwisata DKI Jakarta Berbasis Android

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



Jakarta, 2 Oktober 2020



Yusuf Wicaksono

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Yusuf Wicaksono
NIM : 41814120182
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pariwisata DKI Jakarta Berbasis Android

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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 2 Oktober 2020



Yusuf Wicaksono

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Yusuf Wicaksono
NIM : 41814120182
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pariwisata DKI Jakarta Berbasis Android

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 2 Oktober 2020



(Yaya Sudarya Triana, S.Si., M.Kom., Ph.D.)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41814120182
Nama : Yusuf Wicaksono
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pariwisata DKI Jakarta Berbasis Android

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

Jakarta, 2 Oktober 2020

Menyetujui,


(Yaya Sudarya Triana, S.Si., M.Kom., Ph.D.)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)

Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Yusuf Wicaksono
NIM : 41814120182
Pembimbing TA : Yaya Sudarya Triana, S.Si., M.Kom., Ph.D.
Judul : Aplikasi Pariwisata DKI Jakarta Berbasis Android

DKI Jakarta mempunyai nilai historis yang sangat besar di Indonesia. Selain menjadi ibu kota, DKI Jakarta mempunyai daya tarik terutama di bidang pariwisata, namun masih banyak masyarakat belum mengetahui lokasi wisata yang ada di DKI Jakarta dan menyebabkan daya tarik wisatawan menurun di DKI Jakarta.

Melihat kondisi ini, penulis mendapat sebuah ide untuk membuat aplikasi sistem informasi geografis di DKI Jakarta berbasis Android, dengan tujuan dapat memudahkan para wisatawan mancanegara dapat mengetahui informasi lokasi wisata yang ada di DKI Jakarta. Aplikasi ini akan dibuat berbasis Android, karena saat ini mayoritas orang sudah memiliki ponsel pintar dan menggunakan Android sebagai sistem operasinya.

Tujuan dibuatnya “Aplikasi Informasi Pariwisata DKI Jakarta” untuk ponsel pintar diharapkan dapat membantu wisatawan baik lokal maupun mancanegara yang baru pertama kali datang ke DKI Jakarta untuk melakukan perjalanan wisata dengan mudah. Diharapkan dengan semakin mudahnya wisatawan mendapatkan informasi wisata DKI Jakarta, akan membantu menambah devisa negara serta menaikkan ekonomi penduduk lokal.

Kata kunci:

Wisata Jakarta, Sistem Informasi Geografis, Android, GPS

ABSTRACT

Name : Yusuf Wicaksono
Student Number : 41814120182
Counsellor : Yaya Sudarya Triana, S.Si., M.Kom., Ph.D.
Title : Aplikasi Pariwisata DKI Jakarta Berbasis Android

Indonesia has a very large historical value, especially in DKI Jakarta. Apart from being the capital city, DKI Jakarta has an attractive appeal, especially in the tourism sector, however, many people still do not know the tourist locations in DKI Jakarta and this has caused tourist attractiveness to decline in DKI Jakarta.

Base on this condition, the author got an idea to create an Android-based geographic information system application in DKI Jakarta, to make it easier for foreign tourists to find information on tourist locations in DKI Jakarta. This application will be made based on Android because currently the majority of people already have smartphones and use Android as their operating system.

The purpose of making the “DKI Jakarta Tourism Information Application” for smartphones is expected to be able to help both local and foreign tourists who are coming to DKI Jakarta for the first time to travel easily. It is hoped that the easier it is for tourists to get tourism information on DKI Jakarta, it will help increase the country's foreign exchange and increase the economy for the locals.

Key words:

Jakarta Tourism, Geographical Information System, Android, GPS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “Aplikasi Pariwisata DKI Jakarta Berbasis Android” dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala- kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada pembimbing tugas akhir, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ngadino Surip, MS selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Ibu Ratna Mutu Manikam ST. , M.Kom selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana
3. Bapak Yaya Sudarya Triana, S.Si., M.Kom., Ph.D. selaku pembimbing tugas akhir
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penulisan laporan ini
5. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis baik selama dalam mengikuti perkuliahan maupun dalam penulisan laporan ini
6. Kedua orang tua yang sangat banyak memberikan bantuan moril, material, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan laporan ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis juga berharap kelak laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 2 Oktober 2020

Yusuf Wicaksono



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Sitematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Teori	5
2.1.1 Sistem Informasi Geografis.....	5
2.1.2 Mobile GIS	5
2.1.3 Global Positioning System (GPS).....	5
2.1.4 Sistem Operasi Android	6
2.1.5 Sejarah Android	6
2.1.6 Versi Android.....	8
2.1.7 Java.....	10

2.1.8 Peta Digital	10
2.1.9 Adobe Photoshop	10
2.1.10 Google Maps	10
2.2 Penelitian Terkait	12
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	18
3.1 Tujuan Penelitian	18
3.2 Manfaat Penelitian	18
BAB IV METODE PENELITIAN	19
4.1 Lokasi Penelitian	19
4.2 Sarana Pendukung.....	19
4.3 Teknik Pengumpulan Data	20
4.4 Diagram Alir Penelitian	21
4.5 Metode Pengembangan Sistem	25
4.6 Metode Perancangan Sistem	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
5.1 Analisis Sistem Berjalan	27
5.1.1 Analisis Proses Bisnis	28
5.1.2 Identifikasi Masalah	28
5.1.3 Pemecahan Masalah	28
5.1.4 Batasan Perangkat Lunak.....	29
5.2 Analisis Kebutuhan.....	29
5.2.1 Analisis Interaksi.....	30
5.2.2 Analisis Fungsional.....	31
5.3 Perancangan Sistem Usulan	32
5.3.1 Perancangan Arsitektur Sistem	32
5.3.2 Tahap Pengolahan Data.....	33
5.3.3 Use case Diagram.....	35
5.3.4 Diagram Activity.....	36
5.3.5 Class Diagram	47
5.3.6 Sequence Diagram	49
5.4 Perancangan Basis Data	60
5.5 Perancangan Desain User Interface Admin	65

5.5.1	Perancangan Desain User Interface <i>Login</i>	65
5.5.2	Perancangan Menu Informasi	67
5.5.3	Perancangan Menu Wisata.....	68
5.5.4	Perancangan Menu ATM.....	69
5.5.5	Perancangan Menu SPBU.....	69
5.5.6	Perancangan Menu Hotel.....	70
5.5.7	Perancangan Menu Rumah Makan	71
5.5.8	Perancangan Menu Rumah Ibadah.....	71
5.5.9	Perancangan Menu Rumah Sakit	72
5.5.10	Perancangan Menu Transportasi	73
5.5.11	Perancangan Menu Telepon Penting.....	74
5.5.12	Perancangan Menu Detail Informasi.....	75
5.5.13	Perancangan Menu Detail Wisata	75
5.5.14	Perancangan Menu Detail ATM	76
5.5.15	Perancangan Menu Detail SPBU	76
5.5.16	Perancangan Menu Detail Hotel	77
5.5.17	Perancangan Menu Detail Rumah Makan.....	78
5.5.18	Perancangan Menu Detail Rumah Ibadah.....	78
5.5.19	Perancangan Menu Detail Rumah Sakit	79
5.5.20	Perancangan Menu Detail Transportasi	80
5.5.21	Perancangan Menu Edit Informasi.....	80
5.5.22	Perancangan Menu Edit Wisata	81
5.5.23	Perancangan Menu Edit ATM	81
5.5.24	Perancangan Menu Edit SPBU	82
5.5.25	Perancangan Menu Edit Hotel	83
5.5.26	Perancangan Menu Edit Rumah Makan.....	83
5.5.27	Perancangan Menu Edit Rumah Ibadah.....	84
5.5.28	Perancangan Menu Edit Rumah Sakit.....	85
5.5.29	Perancangan Menu Edit Transportasi	85
5.5.30	Perancangan Menu Edit Nomor Telepon Penting.....	86
5.6	Perancangan Desain User Interface <i>User</i>	87
5.6.1	Menu Utama.....	88

5.6.2	Daftar Wisata	89
5.6.3	List Wisata	90
5.6.4	Wisata Detail.....	91
5.6.5	Menu Fasilitas Umum	92
5.6.6	List Hotel.....	93
5.6.7	Peta.....	94
5.6.8	Panggilan Darurat.....	95
5.6.9	Bantuan	96
5.7	Implementasi Basis Data.....	97
5.8	Implementasi Tampilan Pengguna.....	105
5.8.1	Implementasi Tampilan Pengguna.....	105
5.8.2	Instalasi Aplikasi pada Gadget Android.....	107
5.8.3	Splash Screen.....	111
5.8.4	Menu Utama.....	111
5.8.5	Menu Daftar Wisata.....	112
5.8.6	Menu Fasilitas Umum	119
5.8.7	Menu Peta	121
5.8.8	Menu Daftar Wisata	122
5.8.9	Menu Informasi	124
5.8.10	Menu Bantuan	125
5.8.11	menu Keluar Aplikasi	126
5.9	Pengujian Sistem	128
5.9.1	Metode Pengujian.....	128
5.9.2	Hasil Pengujian	128
5.9.3	Tes Kerja Aplikasi.....	130
5.9.4	Kesimpulan Hasil Pengujian	131
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		132
6.1	Kesimpulan	132
6.2	Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA		133
DAFTAR LAMPIRAN.....		135

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel <i>Literature Review</i>	12
Tabel 5.1. Fungsional system	31
Tabel 5.2. Fungsional sistem (lanjutan)	32
Tabel 5.3. Tabel Data User	46
Tabel 5.4. Tabel Data ATM	46
Tabel 5.5. Tabel Data Hotel	47
Tabel 5.6. Tabel Data Informasi	47
Tabel 5.7. Tabel Data Tempat Ibadah	47
Tabel 5.8. Tabel Data Rumah Makan	48
Tabel 5.9. Tabel Data Rumah Sakit	48
Tabel 5.10. Tabel Data SPBU	49
Tabel 5.11. Tabel Data Telepon Penting	49
Tabel 5.12. Tabel Data Transportasi	49
Tabel 5.13. Tabel Data Tempat Wisata	50
Tabel 5.14. Hasil Pengujian Penggunaan Aplikasi	114
Tabel 5.15. Hasil Pengujian Administrator	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian.....	23
Gambar 5.1. <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 5.2. Arsitektur Sistem	33
Gambar 5.3. Tahap Pengolahan Data	34
Gambar 5.4. Use Case Diagram	35
Gambar 5.5. Activity Diagram Tempat Wisata.....	36
Gambar 5.6. Activity Diagram Melihat Peta Lokasi	37
Gambar 5.7. Activity Diagram Explore Hotel.....	38
Gambar 5.8. Activity Diagram Explore ATM.....	39
Gambar 5.9. Activity Diagram Panggilan Darurat	40
Gambar 5.10. Activity Diagram Rumah Makan.....	41
Gambar 5.11. Activity Diagram Transport.....	42
Gambar 5.12. Activity Diagram Tempat Ibadah	43
Gambar 5.13. Activity Diagram SPBU	44
Gambar 5.14. Activity Diagram Informasi.....	45
Gambar 5.15. Activity Diagram Peta	46
Gambar 5.16. Activity Diagram Bantuan.....	46
Gambar 5.17. Class Diagram.....	48
Gambar 5.18. Sequence Diagram Tempat Wisata.....	49
Gambar 5.19. Sequence Diagram Tempat Hotel	50
Gambar 5.20. Sequence Diagram Tempat ATM.....	51
Gambar 5.21. Sequence Diagram Panggilan Darurat.....	52

Gambar 5.22. Sequence Diagram Panggilan Darurat.....	53
Gambar 5.23. Sequence Diagram Informasi	54
Gambar 5.24. Sequence Diagram Peta	55
Gambar 5.25. Sequence Diagram SPBU	56
Gambar 5.26. Sequence Diagram Rumah Sakit	57
Gambar 5.27. Sequence Diagram Transportasi	58
Gambar 5.28. Sequence Diagram Tempat Ibadah	59
Gambar 5.29. Sequence Diagram Rumah Makan	60
Gambar 5.30. Rancangan tampilan <i>login administrator</i>	66
Gambar 5.31. Rancangan tampilan jika nama dan password salah.....	66
Gambar 5.32. Rancangan tampilan Menu Informasi.....	67
Gambar 5.33. Rancangan tampilan Menu Wisata	68
Gambar 5.34. Rancangan tampilan Menu ATM	69
Gambar 5.35. Rancangan tampilan Menu SPBU	70
Gambar 5.36. Rancangan tampilan Menu Hotel	70
Gambar 5.37. Rancangan tampilan Menu Rumah Makan.....	71
Gambar 5.38. Rancangan tampilan Menu Rumah Ibadah.....	72
Gambar 5.39. Rancangan tampilan Menu Rumah Sakit	72
Gambar 5.40. Rancangan tampilan Menu Transportasi	73
Gambar 5.41. Rancangan tampilan Menu Telepon Penting.....	74
Gambar 5.42. Rancangan tampilan Menu Detail Informasi.....	75
Gambar 5.43. Rancangan tampilan Menu Detail Wisata	75
Gambar 5.44. Rancangan tampilan Menu Detail ATM.....	76

Gambar 5.45. Rancangan tampilan Menu Detail SPBU	77
Gambar 5.46. Rancangan tampilan Menu Detail Hotel.....	77
Gambar 5.47. Rancangan tampilan Detail Rumah Makan	78
Gambar 5.48. Rancangan tampilan menu utama rumah ibadah.....	78
Gambar 5.49. Rancangan tampilan Menu Detail Rumah Ibadah.....	79
Gambar 5.50. Rancangan tampilan Menu Detail Transportasi	80
Gambar 5.51. Rancangan tampilan Menu Edit Informasi	80
Gambar 5.52. Rancangan tampilan Menu Edit Wisata	81
Gambar 5.53. Rancangan tampilan Menu Edit ATM.....	82
Gambar 5.54. Rancangan tampilan Menu Edit SPBU.....	82
Gambar 5.55. Rancangan tampilan Menu Edit Hotel.....	83
Gambar 5.56. Rancangan tampilan Menu Edit Rumah Makan	84
Gambar 5.57. Rancangan tampilan Menu Edit Rumah Ibadah	84
Gambar 5.58. Rancangan tampilan Menu Edit Rumah Sakit.....	85
Gambar 5.59. Rancangan tampilan Menu Edit Transportasi.....	86
Gambar 5.60. Rancangan tampilan Menu Edit Nomor Telepon Penting	86
Gambar 5.61. Menu Aplikasi	88
Gambar 5.62. Daftar Wisata	89
Gambar 5.63. List Wisata	90
Gambar 5.64. Detail Wisata	90
Gambar 5.65. Menu Fasilitas Umum.....	92
Gambar 5.66. List Hotel	93
Gambar 5.67. Peta	94

Gambar 5.68. Panggilan Darurat	95
Gambar 5.69. Bantuan	96
Gambar 5.70 Implementasi Pembuatan Tabel tb_atm.....	97
Gambar 5.71 implementasi Pembuatan tabel tb_atm	97
Gambar 5.72 Implementasi Pembuatan Tabel tb_hotel.....	98
Gambar 5.73 Implementasi Pembuatan Tabel tb_hotel.....	98
Gambar 5.74 Implementasi Pembuatan Tabel tb_info	98
Gambar 5.75 Implementasi Pembuatan Tabel tb_info	99
Gambar 5.76 Implementasi Pembuatan Tabel tb_pengguna	99
Gambar 5.77 Implementasi Pembuatan Tabel tb_pengguna	99
Gambar 5.78 Implementasi Pembuatan Tabel tb_rmibadah	100
Gambar 5.79 Implementasi Pembuatan Tabel tb_rmibadah	100
Gambar 5.80 Implementasi Pembuatan Tabel tb_rmmakan	101
Gambar 5.81 Implementasi Pembuatan Tabel tb_rmmakan	101
Gambar 5.82 Implementasi Pembuatan Tabel tb_rmsakit.....	101
Gambar 5.83 Implementasi Pembuatan Tabel tb_rmsakit.....	102
Gambar 5.84 Implementasi Pembuatan Tabel tb_spbu	102
Gambar 5.85 Implementasi Pembuatan Tabel tb_spbu	102
Gambar 5.86 Implementasi Pembuatan Tabel tb_telp_penting.....	103
Gambar 5.87 Implementasi Pembuatan Tabel tb_telp_penting.....	103
Gambar 5.88 Implementasi Pembuatan Tabel tb_transport	103
Gambar 5.89 Implementasi Pembuatan Tabel tb_transport	104
Gambar 5.90 Implementasi Pembuatan Tabel tb_wisata	104

Gambar 5.91 Implementasi Pembuatan Tabel tb_wisata	105
Gambar 5.92. Mengubah Setting pada Security	107
Gambar 5.93. Halaman Pertama Proses Instalasi	108
Gambar 5.94 Proses Instalasi Sedang Berjalan	109
Gambar 5.95. Proses Instalasi Berhasil	110
Gambar 5.96. Splash Screen.....	111
Gambar 5.97. Menu Utama	112
Gambar 5.98. Menu Daftar Wisata.....	113
Gambar 5.99. Pesan Peringatan GPS	114
Gambar 5.100. Daftar Wisata.....	115
Gambar 5.101 Detail Wisata	116
Gambar 5.102. Peta Lokasi Wisata	117
Gambar 5.103. Tampilan Rute Tujuan di Peta	118
Gambar 5.104. Menu Fasilitas Umum.....	119
Gambar 5.105. List Hotel	120
Gambar 5.106. Menu Peta	121
Gambar 5.107. Menu Panggilan darurat.....	122
Gambar 5.108. Dial Telp	123
Gambar 5.109. Menu Informasi	124
Gambar 5.110. Menu Bantuan.....	125
Gambar 5.111. About	126
Gambar 5.112. Menu Keluar Aplikasi	127

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	134
Lampiran 2 Curriculum Vitae	135
Lampiran 3 Kartu Asistensi	136

