



**APLIKASI FLIGHT REMINDER BERBASIS ANDROID**

Chandi Larasati Putri Alim

41815210032

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2019**



## **APLIKASI FLIGHT REMINDER BERBASIS ANDROID**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Chandi Larasati Putri Alim

41815210032

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2019

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41815210032

Nama : Chandi Larasati Putri Alim

Judul Tugas Akhir : Aplikasi *Flight Reminder* 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, 23 Agustus 2019

METERAI  
TEMPEL  
3DB3DAFF902618743  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Chandi Larasati Putri Alim

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Chandi Larasati Putri Alim  
NIM : 41815210032  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi *Flight Reminder* 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.

Jakarta, 23 Agustus 2019



Chandi Larasati Putri Alim

Universitas Mercu Buana

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Chandi Larasati Putri Alim  
NIM : 41815210032  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Flight Reminder Berbasis Android

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui.

Jakarta, 29 Juni 2019

Menyetujui,

(Ir. Fajar Masya, MMSI)  
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815210032  
Nama : Chandi Larasati Putri Alim  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi *Flight Reminder* 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, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 15 Agustus 2019

Dosen Pembimbing : Ir. Fajar Masya, MMSI  
Dosen Penguji 1 : Inge Handriani, M.Ak., M.MSI  
Dosen Penguji 2 : Nur Ismawati ST., M.Cs  
Dosen Penguji 3 : Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom

UNIVERSITAS  
MENGETAHUI,  
MERCU BUANA

  
(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)  
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

  
(Handrie Noprison, ST., M.Kom)  
Ka. Prodi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama : Chandi Larasati Putri Alim  
NIM : 41815210032  
Pembimbing TA : Ir. Fajar Masya, MMSI.  
Judul : Aplikasi *Flight Reminder* Berbasis Android

Pada era kini, Teknologi Informasi dan Komunikasi sudah berbaur ke dalam kehidupan sehari-hari, termasuk ke dalam ruang lingkup penerbangan. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam hal penerbangan dapat membantu proses yang berjalan di dalamnya untuk mencapai efisiensi. Dalam ruang lingkup penerbangan, keterlambatan keberangkatan menjadi permasalahan terbesar bagi kedua belah pihak tetapi penyebab keterlambatan yang terjadi tidak hanya pada maskapai, tidak dapat dipungkiri jika para pengguna jasa dapat menjadi alasan permasalahan yang masih berlangsung. Aplikasi Flight Reminder membantu pengguna jasa penerbangan agar tidak perlu mengecek jadwal secara berkala untuk menghindari keterlambatan keberangkatan. Penelitian dilakukan untuk mencapai akurasi data, dengan observasi serta studi pustaka sebagai teknik pengumpulan data dan waterfall sebagai metode penelitian.

Kata kunci:

Aplikasi, Penerbangan, Reminder, Android

## ABSTRACT

*Name* : Chandi Larasati Putri Alim  
*Student Number* : 41815210032  
*Counsellor* : Ir. Fajar Masya, MMSI.  
*Title* : Aplikasi *Flight Reminder* Berbasis Android

*In this era, Information Communication and Technology has been blended into the daily life, including into flights. Its role in flights could help the running progress to reach efficiency. Delayed flights still have been the biggest problem for both passenger and the crew side here but the causes of the delayed flights isn't only from the crew side but can't be helped it also from the passengger. Flight Reminder Application would help the passenger so they don't need to keep checking the flight schedule to prevent the delay. Research is one to get the accuration of the data, with observation and study literature as the technique to collect the data and we use waterfall as the research methods.*

*Key words:*

*Application, Flight, Reminder, Android*

U N I V E R S I T A S  
MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

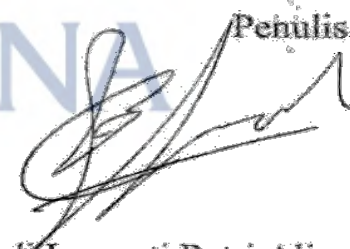
Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT. Dengan rahmat dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan proposal Tugas Akhir dalam waktu yang ditentukan yang juga merupakan salah satu persyaratan agar dapat menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan banyak pihak yang telah memberikan masukan sebagai dukungan penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Fajar Masya, MMSI., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
2. Bapak Handrie Noprisson, S.T., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Fakultas Ilmu Komputer,
3. Ibu Inge Handriyani, M.Ak., M.MSI selaku koordinator Tugas Akhir pada jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana,
4. Ibu Sri Dianing Asri, S.T., M.Kom., selaku Sekretaris Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D,
5. Ibu Dwi Ade Handayani Capah, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik,
6. Orang tua, terutama ibu saya yang selalu memberikan dukungan dan yang terbaik hampir dalam segala hal,

Akhir kata, penulis berharap agar proposal Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan khususnya untuk para pembaca pada umumnya.

UNIVERSITAS Jakarta, 29 Juni 2019  
MERCU BUANA

Penulis  
  
Chandri Larasati Putri Alim

## DAFTAR ISI

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| HALAMAN SAMPUL .....                                      | i         |
| 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.....                                           | ix        |
| DAFTAR TABEL .....                                        | xi        |
| DAFTAR GAMBAR.....                                        | xii       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                     | xv        |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                            | <b>1</b>  |
| 1.1. Latar Belakang .....                                 | 1         |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                | 2         |
| 1.3. Batasan Masalah.....                                 | 2         |
| 1.4. Sistematika Penulisan .....                          | 3         |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                        | <b>4</b>  |
| 2.1. <i>Android</i> .....                                 | 4         |
| 2.2. <i>Java Language</i> .....                           | 4         |
| 2.3. <i>SQLite</i> .....                                  | 4         |
| 2.4. <i>Android Studio</i> .....                          | 5         |
| 2.5. Penelitian Terkait .....                             | 5         |
| <b>BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....</b>          | <b>9</b>  |
| 3.1. Tujuan Penelitian .....                              | 9         |
| 3.2. Manfaat Penelitian .....                             | 9         |
| <b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>                      | <b>10</b> |
| 4.1. Lokasi Penelitian .....                              | 10        |
| 4.2. Teknik Pengumpulan Data.....                         | 10        |
| 4.3. Diagram Alir Penelitian .....                        | 11        |

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>13</b> |
| 5.1. Analisis Proses Bisnis .....       | 13        |
| 5.2. Identifikasi Masalah .....         | 15        |
| 5.3. Analisis Kebutuhan .....           | 15        |
| 5.4. Perancangan UML .....              | 18        |
| 5.5. <i>Source Code</i> .....           | 69        |
| <b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> | <b>80</b> |
| 6.1. Kesimpulan .....                   | 80        |
| 6.2. Saran.....                         | 80        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             | <b>81</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                   | <b>83</b> |



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 5. 4. 1. Deskripsi <i>Use Case</i> Memasukan kode penerbangan .....                           | 19 |
| Tabel 5. 4. 2. Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat keterangan penerbangan.....                        | 20 |
| Tabel 5. 4. 3. Deskripsi <i>Use Case</i> Menyalakan pengingat.....                                  | 21 |
| Tabel 5. 4. 4. Deskripsi <i>Use Case</i> Mematikan pengingat .....                                  | 22 |
| Tabel 5. 4. 5. Deskripsi <i>Use Case Log In Admin</i> .....                                         | 23 |
| Tabel 5. 4. 6. Deskripsi <i>Use Case</i> Memasukkan data.....                                       | 23 |
| Tabel 5. 4. 7. Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat data .....                                         | 24 |
| Tabel 5. 4. 8. Deskripsi <i>Use Case</i> Menghapus data.....                                        | 25 |
| Tabel 5. 4. 9. Deskripsi <i>Use Case</i> Mengubah data .....                                        | 26 |
| Tabel 5. 4. 10. Deskripsi <i>Use Case Log In User</i> .....                                         | 27 |
| Tabel 5. 4. 11. Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Pengingat .....                           | 27 |
| Tabel 5. 4. 12. Deskripsi <i>Use Case</i> Mendapat Pemberitahuan Perubahan Jadwal Penerbangan ..... | 28 |
| Tabel 5. 4. 13. Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Posisi Bagasi .....                               | 28 |
| Tabel 5. 4. 14. Deskripsi <i>Use Case Check-in</i> .....                                            | 29 |
| Tabel 5. 4. 15. Spesifikasi tabel pemesan .....                                                     | 57 |
| Tabel 5. 4. 16. Spesifikasi tabel transaksi.....                                                    | 57 |
| Tabel 5. 4. 17. Spesifikasi tabel penerbangan.....                                                  | 58 |
| Tabel 5. 4. 18. Spesifikasi tabel pesawat .....                                                     | 58 |
| Tabel 5. 4. 19. Spesifikasi tabel riwayat .....                                                     | 58 |
| Tabel 5. 4. 20. Spesifikasi tabel jadwal.....                                                       | 58 |
| Tabel 5. 4. 21. Spesifikasi tabel lokasi_bagasi .....                                               | 59 |
| Tabel 5. 4. 22. Spesifikasi tabel bagasi .....                                                      | 59 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 4. 1. Waterfall.....                                                                                | 11 |
| Gambar 5. 3. 1. <i>SQLite Ver. 3.23.1</i> .....                                                               | 16 |
| Gambar 5. 3. 2. <i>Android Studio Ver 3.0.1</i> .....                                                         | 16 |
| Gambar 5. 3. 3. <i>Android</i> .....                                                                          | 16 |
| Gambar 5. 3. 4. <i>Android Lollipop 5.0</i> .....                                                             | 17 |
| Gambar 5. 4. 1. <i>Use Case Diagram Admin Aplikasi Flight Reminder</i> .....                                  | 18 |
| Gambar 5. 4. 2. <i>Use Case Diagram User Aplikasi Flight Reminder</i> .....                                   | 19 |
| Gambar 5. 4. 3. <i>Activity Diagram Memasukkan kode penerbangan dan Melihat keterangan penerbangan</i> .....  | 30 |
| Gambar 5. 4. 4. <i>Activity Diagram Menyalakan pengingat</i> .....                                            | 31 |
| Gambar 5. 4. 5. <i>Activity Diagram Mematikan pengingat</i> .....                                             | 32 |
| Gambar 5. 4. 6. <i>Activity Diagram Log In User</i> .....                                                     | 33 |
| Gambar 5. 4. 7. <i>Activity Diagram Memasukkan data</i> .....                                                 | 34 |
| Gambar 5. 4. 8. <i>Activity Diagram Melihat data</i> .....                                                    | 35 |
| Gambar 5. 4. 9. <i>Activity Diagram Menghapus data</i> .....                                                  | 36 |
| Gambar 5. 4. 10. <i>Activity Diagram Mengubah data</i> .....                                                  | 37 |
| Gambar 5. 4. 11. <i>Activity Diagram Log In Admin</i> .....                                                   | 38 |
| Gambar 5. 4. 12. <i>Activity Diagram Melihat riwayat pengingat</i> .....                                      | 39 |
| Gambar 5. 4. 13. <i>Activity Diagram Mendapat pemberitahuan perubahan jadwal penerbangan</i> .....            | 40 |
| Gambar 5. 4. 14. <i>Activity Diagram Check-in</i> .....                                                       | 41 |
| Gambar 5. 4. 15. <i>Activity Diagram Melihat Posisi Bagasi</i> .....                                          | 42 |
| Gambar 5. 4. 16. <i>Sequence Diagram Memasukkan kode penerbangan dan Melihat keterangan penerbangan</i> ..... | 43 |
| Gambar 5. 4. 17. <i>Sequence Diagram Menyalakan pengingat</i> .....                                           | 44 |

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 5. 4. 18. <i>Sequence Diagram</i> Mematikan pengingat .....                                 | 45 |
| Gambar 5. 4. 19. <i>Sequence Diagram</i> Log In User .....                                         | 46 |
| Gambar 5. 4. 20. <i>Sequence Diagram</i> Memasukkan Data .....                                     | 47 |
| Gambar 5. 4. 21. <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data .....                                        | 48 |
| Gambar 5. 4. 22. <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data .....                                      | 49 |
| Gambar 5. 4. 23. <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data.....                                        | 50 |
| Gambar 5. 4. 24. <i>Sequence Diagram</i> Log In Admin .....                                        | 51 |
| Gambar 5. 4. 25. <i>Sequence Diagram</i> Melihat Riwayat Pengingat .....                           | 52 |
| Gambar 5. 4. 26. <i>Sequence Diagram</i> Mendapat pemberitahuan perubahan jadwal penerbangan ..... | 53 |
| Gambar 5. 4. 27. <i>Sequence Diagram</i> Check-in.....                                             | 54 |
| Gambar 5. 4. 28. <i>Sequence Diagram</i> Melihat Posisi Bagasi .....                               | 55 |
| Gambar 5. 4. 29. <i>Class Diagram</i> Aplikasi <i>Flight Reminder</i> .....                        | 56 |
| Gambar 5. 4. 30. Tampilan <i>Log In User</i> .....                                                 | 60 |
| Gambar 5. 4. 31. Tampilan Menu Utama.....                                                          | 60 |
| Gambar 5. 4. 32. Tampilan Halaman Utama “Riwayat” .....                                            | 61 |
| Gambar 5. 4. 33. Tampilan <i>Log In Admin</i> .....                                                | 61 |
| Gambar 5. 4. 34. Tampilan Halaman Admin.....                                                       | 62 |
| Gambar 5. 4. 35. Tampilan Halaman untuk Menambah Data .....                                        | 62 |
| Gambar 5. 4. 36. Tampilan Depan Data.....                                                          | 63 |
| Gambar 5. 4. 37. Tampilan Lengkap Suatu Data .....                                                 | 63 |
| Gambar 5. 4. 38. Tampilan Halaman Utama Menu “ <i>Check-in</i> ” .....                             | 64 |
| Gambar 5. 4. 39. Tampilan Data Keluar .....                                                        | 64 |
| Gambar 5. 4. 40. Tampilan Halaman Pengingat dengan Waktu Rekomendasi ....                          | 65 |
| Gambar 5. 4. 41. Tampilan Halaman Pengingat yang dapat diatur sendiri .....                        | 65 |

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 5. 4. 42. Tampilan Pengingat Ketika Menyala Sesuai Waktu yang Diatur .....    | 66 |
| Gambar 5. 4. 43. Tampilan Pemberitahuan Pergantian Jadwal Pesawat .....              | 66 |
| Gambar 5. 4. 44. Tampilan Halaman Utama Menu “Riwayat” .....                         | 67 |
| Gambar 5. 4. 45. Tampilan Halaman Utama Menu “Lokasi Bagasi” .....                   | 67 |
| Gambar 5. 4. 46. Tampilan Halaman <i>Barcode</i> Pada Menu “ <i>Check-in</i> ” ..... | 68 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Lampiran 1 Biodata..... | 84 |
|-------------------------|----|



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA