




**APLIKASI MANAJEMEN AKTIVITAS PERKULIAHAN UNTUK  
MAHASISWA UNIVERSITAS MERCU BUANA BERBASIS ANDROID**

**LAPORAN SKRIPSI**



**RINGGA SASENA PUTRA**  
**41517010016**

**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**JAKARTA**  
**2023**



**APLIKASI MANAJEMEN AKTIVITAS PERKULIAHAN UNTUK  
MAHASISWA UNIVERSITAS MERCU BUANA BERBASIS ANDROID**

**LAPORAN SKRIPSI**

**RINGGA SASENA PUTRA**

**41517010016**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41517010016

Nama : Ringga Sasena Putra

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Manajemen Aktivitas Mahasiswa Perkuliahan  
untuk Mahasiswa Universitas Mercu Buana Berbasis  
Android

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

Jakarta, 12 Februari 2021



Ringga Sasena Putra



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : RINGGA SASENA PUTRA  
NIM : 41517010016  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Manajemen Aktivitas Perkuliahan Untuk Mahasiswa Universitas Mercu Buana Berbasis Android

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Harwikarya, MT  
NIDN 0014075805  
(  )

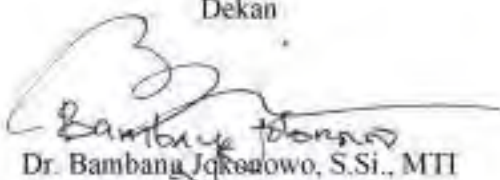
Ketua Penguji : Diky Firdaus, S.Kom, MM  
NIDN 0411017402  
(  )

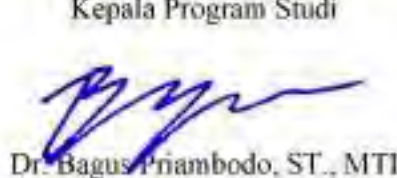
Penguji 1 : Desi Ramayanti, S.Kom, MT  
NIDN 0001078101  
(  )



Jakarta, 12 Februari 2021

Mengetahui,

Dekan  
  
Dr. Bambang Jeksonowo, S.Si., MTI

Kepala Program Studi  
  
Dr. Bagus Priambodo, ST., MTI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh di Universitas Mercu Buana Jakarta bahwasannya ini salah satu persyaratan untuk mencapai gelar sarjana.

Dalam Penyusunan laporan ini, Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai macam pihak penelitian ini tidak berjalan dengan semestinya. Untuk itu disampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah beserta pula keberkatan yang tidak terhitung sehingga penelitian ini selesai dengan lancar.
2. Orang Tua yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir beserta laporannya dengan lancar.
3. Ibu Desi Ramayanti S.Kom., M.T selaku Kaprodi Teknik Informatika.
4. Bapak Dr. Harwikarya, MT. Selaku Dosen Pembimbing MPTI terhadap pemberian materi dan ilmu serta masukannya dalam menjalani penelitian ini.
5. Segenap pejabat tinggi dan Dosen Teknik Informatika serta civitas kampus di Universitas Mercu Buana yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini.

Akhir kata, Penulis menyadari masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Jakarta, 12 februari 2021

Ringga Sasena Putra

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI

### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, say yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ringga Sasena Putra  
NIM : 41517010016  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Manajemen Aktivitas Mahasiswa Perkuliahan untuk Mahasiswa Universitas Mercu Buana Berbasis Android

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi Saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya but dengan sebenarnya.

Jakarta, 12 Februari 2021  
Yang Menyatakan,

UNIVERSITA  
MERCU BUANA



Ringga Sasena Putra

## ABSTRAK

Nama : Ringga Sasena Putra  
NIM : 41517010016  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Manajemen Aktivitas Perkuliahan Untuk Mahasiswa Universitas Mercu Buana Berbasis Android  
Dosen Pembimbing : Dr. Harwikarya, MT

Kegiatan Perkuliahan merupakan kegiatan operasional sehari-hari yang ada pada sebuah lembaga pendidikan, khususnya di perguruan tinggi. Banyak kegiatan yang bisa kita ikuti dalam menjalani aktivitas perkuliahan, seperti, Pembelajaran Akademik, Organisasi, Pengerjaan Tugas, dan hal lainnya yang terkait. Maka dari itu, banyak juga kendala yang sering terjadi pada mahasiswa dalam melakukan aktivitas tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi terbaik dan efisien pada mahasiswa serta mengenalkan aplikasi berbasis Android yang bisa memanajemen aktivitas mahasiswa baik di bidang akademik maupun non akademik. Penulis dalam hal ini merancang dan membangun aplikasi kebutuhan sehari-hari mahasiswa dengan mengandalkan teknologi jaman sekarang agar lebih tertata dan tersusun rapi untuk beraktivitas dalam perkuliahan dengan cara mengingatkan dan memberikan notifikasi jadwal yang akan ditentukan oleh pengguna karena terikat oleh masalah yang sering terjadi di kalangan mahasiswa khususnya aktivis yang harus membagikan waktunya antara akademik dan organisasi. Selanjutnya untuk meneliti seberapa bergunanya aplikasi yang dirancang oleh penulis, ada pula penerapan metode *Waterfall* yang terdiri dari berbagai macam tahapan, yaitu tahapan Analisis Kebutuhan, Perancangan/Desain, Implementasi dan Pengujian.

Target yang ingin dicapai adalah menyediakan sebuah aplikasi pengingat jadwal untuk memanajemen mahasiswa yang akan digunakan untuk menampilkan jadwal kegiatan harian perkuliahan beserta notifikasi pengingat jadwal tersebut.

**Kata kunci:** *Kegiatan Perkuliahan, Manajemen Aktivitas Mahasiswa, Pengingat jadwal, Aplikasi android, Waterfall*



## ABSTRACT

Nama : Ringga Sasena Putra  
NIM : 41517010016  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Manajemen  
Aktivitas Perkuliahan Untuk Mahasiswa Universitas  
Mercu Buana Berbasis Android  
Dosen Pembimbing : Dr. Harwikarya, MT

Lecture activities are daily operational activities that exist in an educational institution, especially in universities. There are many activities that we can participate in in carrying out lecture activities, such as, Academic Learning, Organization, Work on Tasks, and other related things. Therefore, there are also many obstacles that often occur in students in carrying out these activities. This study aims to provide the best and efficient solutions to students and to introduce Android-based applications that can manage student activities both in the academic and non-academic fields. The author in this case designs and builds applications for the daily needs of students by relying on today's technology to make it more organized and neatly arranged for activities in lectures by reminding and providing notification of schedules that will be determined by the user because it is related to problems that often occur among students, especially activists who have to share their time between academics and organizations. Furthermore, to examine how useful the application designed by the author is, there is also the application of the Waterfall method which consists of various stages, namely the stages of Needs Analysis, Design / Design, Implementation and Testing. The target to be achieved is to provide a schedule reminder application for student management which will be used to display the daily schedule of lectures along with the schedule reminder notification.

Keywords: *Lecture Activities, Student Activity Management, Schedule Reminder, Android Application, Waterfall*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>I</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....</b>	<b>II</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>IV</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....</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 GAMBAR.....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>XII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Teori Pendukung.....	8
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>11</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	11
3.2 Tahapan Penelitian.....	11
A. Metode Waterfall.....	12
B. Metode Push Notification.....	16
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
A. Menganalisa Kebutuhan.....	17
B. Pengidentifikasian Masalah dan Solusi.....	17
C. Menganalisis Kebutuhan Fungsional yang Berkaitan.....	18
D. Perancangan Desain Sistem.....	18
E. Pengimplementasian Sistem menggunakan Aplikasi Pendukung.....	19
F. Penerapan Integrasi & Pengujian Sistem dengan Black Box.....	22
G. Penerapan Push Notification.....	22
H. Tampilan Pengimplementasian Aplikasi.....	22

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>30</b>
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>34</b>
Lampiran 1 Kartu Asistensi.....	34
Lampiran 2 Lampiran Halaman Pernyataan Luaran Tugas Akhir.....	35
Lampiran 3 Lampiran Naskah Artikel Jurnal.....	36
Lampiran 4 Curriculum Vitae.....	45
Lampiran 5 Surat Pernyataan HAKI.....	47



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	4
-----------------------------------	---



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan Penelitian.....	11
Gambar 2. <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Gambar 3. <i>Activity Diagram</i> .....	14
Gambar 4. <i>Class Diagram</i> .....	15
Gambar 5. Database Mysql.....	21
Gambar 6. <i>Tampilan Deskripsi Fitur</i> .....	23
Gambar 7. <i>Tampilan Sign In</i> .....	23
Gambar 8. <i>Tampilan Sign Up</i> .....	24
Gambar 9. <i>Tampilan Dashboard</i> .....	24
Gambar 10. <i>Tampilan Schdule</i> .....	25
Gambar 11. <i>Tampilan Add Schedule</i> .....	25
Gambar 12. <i>Tampilan Assignment</i> .....	26
Gambar 13. <i>Tampilan Add Assignment</i> .....	26
Gambar 14. <i>Tampilan Activity</i> .....	27
Gambar 15. <i>Tampilan Add Activity</i> .....	27
Gambar 16. <i>Tampilan Exam</i> .....	28
Gambar 17. <i>Tampilan Add Exam</i> .....	28
Gambar 18. <i>Tampilan Notifikasi Peningat</i> .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>34</b>
Lampiran 1 Kartu Asistensi.....	34
Lampiran 2 Lampiran Halaman Pernyataan Luaran Tugas Akhir.....	35
Lampiran 3 Lampiran Naskah Artikel Jurnal.....	36
Lampiran 4 Curriculum Vitae.....	45

