



RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS  
WEB DAN ANDROID

*TUGAS AKHIR*

Ngandika Putra Perkasa  
41515210056

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA  
2019  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN TIKET BUS BERBASIS  
WEB DAN ANDROID**

*Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:  
Ngandika Putra Perkasa  
41515210056

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2019

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41515210056

Nama : Ngandika Putra Perkasa

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web dan Android.

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, 02 Agustus 2019



Ngandika Putra Perkasa

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## **SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

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

Nama Mahasiswa : Ngandika Putra Perkasa  
NIM : 41515210056  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web dan 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, 02 Agustus 2019

**MERCU BUANA**



Ngandika Putra Perkasa

## **SURAT PERNYATAAN LUARAN TUGAS AKHIR**

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

Nama Mahasiswa : Ngandika Putra Perkasa  
NIM : 41515210056  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web dan Android

Menyatakan bahwa Luaran Tugas Akhir saya adalah sebagai berikut :

Daftar Tugas Akhir saya adalah sebagai berikut :				
No	Luaran	Jenis	Status	
1	Publikasi Ilmiah	Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi		
		Jurnal Nasional Terakreditasi	✓	Diajukan ✓
		Jurnal International Tidak Bereputasi		
		Jurnal International Bereputasi	Diterima	
2	Disubmit/dipublikasikan di :	Nama Jurnal : Pemesanan Tiket Bus Menggunakan Algoritma Fifo Berbasis Android Dan Web		
		ISSN : 2579-8901		
3	Kertas Kerja, Merupakan material hasil penelitian sebagai kelengkapan Artikel Jurnal. Terdiri dari (minimal 4)	Literatur Review	[✓]	
		Hasil analisa & perancangan aplikasi	[✓]	
		Source code	[✓]	
		Data set	[✓]	
		Tahapan eksperimen	[✓]	
		Hasil eksperimen seluruhnya	[✓]	
		....		
3	HAKI Disubmit / Terdaftar	HKI	Diajukan	
		Paten	Tercatat	
		No & Tanggal Permohonan		
		No & Tanggal Pencatatan		

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 02 Agustus 2019

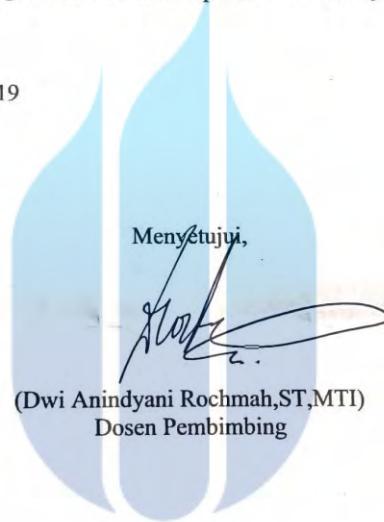


**LEMBAR PERSETUJUAN**

Nama Mahasiswa : Ngandika Putra Perkasa  
NIM : 41515210056  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web dan Android.

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 02 Agustus 2019



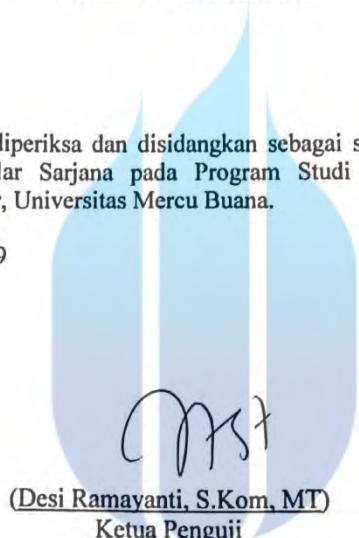
UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Nama : Ngandika Putra Perkasa  
NIM : 41515210056  
Pembimbing TA : Dwi Anindyani Rochmah,ST,MTI  
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web dan Android.

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

Jakarta, 02 Agustus 2019



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

(Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.)  
Anggota Penguji 1

(Herry Derajad Wijaya, S.Kom., MM)  
Anggota Penguji 2

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41515210056

Nama : Ngandika Putra Perkasa

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web dan Android.

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

Jakarta, 02 Agustus 2019



## ABSTRAK

Nama : Ngandika Putra Perkasa  
NIM : 41515251056  
Pembimbing TA : Dwi Anindyani Rochmah, ST, MTI  
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web dan Android.

Abstrak — Saat ini pemakaian jasa internet sebagai sarana untuk memperoleh informasi semakin banyak digunakan. Karena jangkaunya yang luas, internet sangat ideal bila digunakan sebagai sarana promosi dan sarana untuk mempublikasikan informasi. Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempromosikan perusahaan sekaligus memberikan pelayanan kepada pelanggan mengenai pemesanan tiket secara *on-line*. Internet merupakan media yang sangat potensial untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang dinamis dan berskala luas, dengan internet informasi mengenai apapun dapat diperoleh dengan mudah dan cepat. Berdasarkan berbagai kemudahan dan kegunaannya yang dimiliki oleh internet maka dikembangkan sebuah “Sistem Pemesanan Tiket Bus Secara *On-Line*”. Sistem Pemesanan Tiket Secara *On-Line*. Berbasis android ini dibuat dengan perangkat lunak PHP, MySQL dan Macromedia Dreamweaver versi 4.0. Sistem Informasi ini dirancang agar dapat memberikan kemudahan dalam hal pelayanan pemesanan tiket dan memperoleh informasi lain yang dibutuhkan oleh pelanggan.

Kata Kunci :  
Pemesanan Tiket Online

**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

## ABSTRACT

Name : Ngandika Putra Perkasa  
Student Number : 41515210056  
Counsellor : Dwi Anindyani Rochmah,ST.MTI  
Title : Designing Application of Bus Ticket Reservations Based Android and Website

*Abstract - At present the use of internet services as a means to obtain information is increasingly being used. Because of its wide range, the internet is ideal when used as a means of promotion and a means to publish information. The purpose of making this program is to promote the company while providing services to customers regarding online ticket booking. The internet is a very potential media to develop a dynamic and wide-scale information system, with internet information about anything can be obtained easily and quickly. Based on various facilities and uses owned by the internet, a "On-Line Bus Ticket Ordering System" was developed. On-Line Ticket Ordering System. This Android based software is made with PHP, MySQL and Macromedia Dreamweaver version 4.0. This Information System is designed to provide convenience in terms of ticket booking services and obtain other information needed by customers.*

*Keywords:*  
*Online Ticket Booking.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan baik. Penulisan laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat-syarat pendukung dalam kelulusan seorang Sarjana Komputer Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan serta pihak lain baik secara langsung maupun tidak langsung tidak dapat terwujud. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

Dwi Anindyani Rochmah, ST, MTI., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana.

Ibu Desi Ramayanti, S.Kom., M.T., selaku Kepala Program Studi Informatika, Universitas Mercu Buana.

Ibu Sri Dianing Asri, ST, M.Kom., selaku Sekretaris Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana.

Bapak Dicky Firdaus, S.Kom, MM., selaku Koordinator Tugas Akhir Studi Informatika Universitas Mercu Buana.

Kepada kedua orang tua saya yang selalu memberi dukungan dan doa untuk saya.

Akhir kata, penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan yang lebih luas kepada pembaca.



Jakarta, 02 Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ...</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN LUARAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>NASKAH JURNAL .....</b>	<b>1</b>
<b>KERTAS KERJA.....</b>	<b>A</b>
<b>BAGIAN 1. LITERATUR REVIEW.....</b>	<b>B</b>
<b>BAGIAN 2 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>H</b>
<b>BAGIAN 3 SOURCE CODE.....</b>	<b>V</b>
<b>BAGIAN 4 DATASET .....</b>	<b>OOO</b>
<b>BAGIAN 5 TAHAPAN EKSPERIMEN.....</b>	<b>QQQ</b>
<b>BAGIAN 6 HASIL SEMUA EKSPERIMEN .....</b>	<b>TTT</b>

## KERTAS KERJA

Di dalam Literature Review ini disajikan hasil review atas Literature yang terkait dengan penelitian yaitu konsep data mining, penerapan Algoritma Apriori. Literatur yang direview terdiri dari 8 Artikel Jurnal Umum Nasional dan 2 Artikel Jurnal Mercu Buana. Dengan Tahun penerbitan paling lama adalah 2015 dan terbaru 2017.

Analisis dan Perancangan berisi pengantar di bagian awal. Dengan berikutnya terdapat gambar atau table berikut penjelasannya. Yaitu gambar Activity Diagram.

Source Code berisi bahasa pemrograman, lingkungan, misalnya system operasi, dan library apa yang dibutuhkan untuk eksekusi. Serta bagaimana cara mengkompilasi atau mengeksekusi, serta komentar yang terdapat pada dalam source code.

Dataset Pada bagian ini berisi penjelasan secara ringkas dataset yang digunakan, yaitu data mengenai transaksi yang diperoleh dari export database yang berupa format Microsoft Excel (.xls), yang berguna untuk proses Algoritma Apriori pada penelitian laporan ini.

Tahapan eksperimen seluruhnya, merupakan penjelasan tahapan – tahapan eksperimen pada laporan ini yang menggunakan rekayasa perangkat lunak yaitu dengan test Blackbox.

Hasil eksperimen bagian ini berisi hasil semua eksperimen baik yang berhasil maupun yang gagal. Sesuai metode maupun jenis test yang digunakan pada laporan ini yaitu Waterfall, Blackbox dan Whitebox.