



# PERANCANGAN SISTEM PENCATATAN LAYANAN MAHASISWA PADA BAGIAN ADMINISTRASI AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN (BAAK) INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

Oleh:

Nama: **Carollieta Carla Jufianto**

NIM: **42160091**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE**

**JAKARTA**

**Februari 2020**

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

**PENGESAHAN**

**PERANCANGAN SISTEM PENCATATAN LAYANAN MAHASISWA PADA  
BAGIAN ADMINISTRASI AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN (BAAK)  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE**

**Diajukan Oleh**

**NAMA : Carollieta Carla Jufianto**

**NIM : 42160091**

**Jakarta, 13 Juli 2020**

**Disetujui Oleh:**

Dosen Pembimbing,



**(Budi Wasito, S.Kom., M.M., M.Kom)**

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE**

**JAKARTA**

**2020**

**© Hak cipta milik IBKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.



## ABSTRAK

Carollieta Carla Jufianto / 42160091 / 2020 / Perancangan Sistem Pencatatan Layanan Mahasiswa Pada Bagian Administrasi Akademik Dan Kemahasiswaan (Baak) Institut Bisnis Dan Informatika Kwik Kian Gie / Pembimbing: Budi Wasito,S.Kom., M.M., M.Kom.

Dapat dilihat pada perguruan tinggi seperti Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie bahwa Bagian Administasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) memiliki fungsi yang cukup penting dalam berjalannya proses organnisasi, dikarenakan pelayanan BAAK juga terkait dengan hasil dan proses pembelajaran mahasiswa pada Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie. Pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa melalui BAAK ini belum memiliki sistem pencatatan yang dapat mengelola catatan pelayanan tersebut, hal ini menyebabkan sulitnya untuk mengetahui kinerja pelayanan BAAK, menyebabkan sulitnya untuk mengolah data hasil layanan, dan terjadinya penumpukan antrian yang tidak rapi pada saat-saat tertentu.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *rapid application development* (RAD), yang merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik *prototyping* dan teknik pengembangan joint application untuk mempercepat pengembangan sistem atau aplikasi. Dimana metode RAD ini memiliki keunggulan selain dari segi waktu, yaitu bisa sesuai dengan kebutuhan user karena dalam proses pengerjaan desain sistemnya bersama dengan input dari user.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dimana penulis mengumpulkan data melalui wawancara tidak terstruktur, observasi tidak langsung, dan studi pustaka yang penulis lakukan dengan mencari segala hal yang terkait dengan perancangan sistem pencatatan layanan ini.

Penelitian ini dibuat guna meningkatkan pelayanan BAAK kepada mahasiswa maupun non-mahasiswa yang sebelumnya sudah baik, namun memiliki beberapa kendala dan kekurangan.

Kesimpulan yang penulis dapat dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem pencatatan layanan mahasiswa pada BAAK Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie adalah dapat mempermudah proses pengolahan data layanan yang telah dilakukan menjadi laporan yang akhirnya digunakan untuk mengambil keputusan di masa yang akan datang. Juga untuk meningkatkan kinerja BAAK dalam melayani mahasiswanya.

Kata kunci: Perancangan sistem, *Rapid application development*, sistem pencatatan

Hak milik pribadi yang terdaftar di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## ABSTRACT

Carollita Carla Jufianto / 42160091 / 2020 / Design of Student Services Recording System In the Academic and Student Administration Section (BAAK) of the Institute of Business and Information Kwik Kian Gie / Adviser: Budi Wasito,S.Kom., M.M., M.Kom.

Can be seen in universities such as the Kwik Kian Institute of Business and Informatics that the Academic and Student Administration Section (BAAK) has an important function in carrying out the organizational process, involving BAAK is also related to student learning outcomes and processes at the Kwik Kian Gie Institute of Business and Informatics. The services provided to students through BAAK do not have a recording system that can manage the service records, this makes it difficult to understand the performance of BAAK services, makes it difficult to process service data, and uses a queue stacking at certain times.

In this study the authors used the method of rapid application development (RAD), which is a combination of various structured techniques with prototyping techniques and joint application development techniques to accelerate the development of systems or applications. Where the RAD method has advantages other than in terms of time, which can be according to user needs because in the process of working on the design of the system together with input from the user.

This study uses a qualitative method, where the authors collect data through unstructured interviews, indirect observations, and literature studies that the authors do by looking for all things related to the design of this service recording system.

This research was made in order to improve the services of BAAK to students and non-students who had previously been good, but had several obstacles and shortcomings.

The conclusion that the writer can get from this research is the existence of a student service recording system at the BAAK Institute of Business and Informatics Kwik Kian Gie is that it can simplify the process of processing data services that have been made into reports that are ultimately used to make decisions in the future. Also to improve the performance of BAAK in serving students.

Keywords: System design, Rapid application development, recording system

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Pencatatan Layanan Mahasiswa Pada Bagian Administrasi Akademik Dan Kemahasiswaan (BAAK) Institut Bisnis Dan Informatika Kwik Kian Gie” dengan baik.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) bagi mahasiswa program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi pada Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

Banyak kesulitan dan hambatan yang ditemui penulis dalam pembuatan skripsi ini, namun berkat dukungan dan bantuan dari banyak pihak yang akhirnya meningkatkan semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini, yaitu:

1. Richard Vinc N. Santoso, S.TI., M.T.I., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan bantuan, saran, dan dukungan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Budi Wasito, S.Kom., M.M., M.Kom., selaku dosen pembimbing penulis selama penyusunan skripsi ini dan juga yang telah memberikan bimbingan, masukan, ide, saran, dan dukungan yang tiada henti selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Jufita selaku orang tua penulis, serta Jason Jonathan Jufianto, dan Ellyna Graciella Jufianto selaku adik-adik dari penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.



4. Joaquin Miracle Halim dan Jessica Wijaya, yang berjuang bersama penulis dalam mengambil mata kuliah skripsi pada semester 7. Serta yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

5. Teman-teman dan senior-junior program studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi, dan teman-teman jurusan lain yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada banyak pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu, memberikan semangat dukungan, dan doa kepada penulis. Penulis menyadari hasil laporan skripsi ini tidaklah sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki kesalahan dan menyempurnakan laporan skripsi ini.

Jakarta, 10 Februari 2020

Penulis

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II .....	6
LANDASAN TEORI .....	6
A. Sistem .....	6
B. Data .....	6
C. Informasi .....	6
D. Sistem Informasi .....	7
E. <i>Rapid Application Development Model</i> .....	8
F. Pencatatan .....	11

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



G.	Layanan.....	12
H.	ⓐ Akademik.....	13
I.	Administrasi .....	13
J.	Penelitian Terdahulu.....	14
<b>BAB III</b> .....		22
Analisis Sistem yang Berjalan.....		22
A.	Gambaran Umum Perusahaan (Objek Penelitian) .....	22
1.	Profil Perusahaan.....	22
2.	Gambaran Sistem yang Berjalan Secara Umum .....	23
B.	Metodologi Penelitian.....	25
1.	Teknik pengumpulan data .....	25
2.	Teknik Analisis Data.....	26
<b>BAB IV</b> .....		28
PERANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN.....		28
A.	Analisis Persyaratan ( <i>Requirement Planning</i> ).....	28
B.	Pemodelan / Workshop design .....	30
1.	Perancangan Arsitektur Sistem .....	30
2.	Perancangan <i>Use Case Diagram</i> .....	32
3.	Perancangan Tampilan Antarmuka .....	37
4.	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	42
5.	Rancangan Basis Data.....	43
C.	User Manual Sistem Pencatatan Layanan Mahasiswa pada BAAK.....	44

Hak Cipta Milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) dan Ditinjau Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





1.	Halaman Fornt End untuk Pengguna .....	44
2. <b>©</b>	Halaman Back End untuk <i>Staff</i> BAAK.....	48
D.	Perancangan Implementasi .....	56
<b>BAB V</b>	.....	57
<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>57</b>
A.	Simpulan .....	57
B.	SARAN.....	58
Daftar Pustaka .....		59
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>61</b>
<b>WAWANCARA.....</b>		<b>61</b>

**© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna User (Mahasiswa dan Non Mahasiswa).....	28
Tabel 4.2	Tabel Analisis Kebutuhan Pengguna User ( <i>Staff</i> BAAK).....	29
Tabel 4.3	Tabel Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	29
Tabel 4.4	Tabel Rancangan Arsitektur Sistem Pencatatan Layanan Mahasiswa pada BAAK Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.....	31
Tabel 4.5	Tabel <i>Use Case</i> .....	32
Tabel 4.6	Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Input Kategori <i>User</i> .....	33
Tabel 4.7	Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Input NIM dan Nama.....	33
Tabel 4.8	Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> <i>Request</i> Layanan.....	34
Tabel 4.9	Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> <i>View</i> Nomor Antrian.....	34
Tabel 4.10	Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> <i>Login</i> .....	35
Tabel 4.11	Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> <i>Request List</i> .....	35
Tabel 4.12	Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> <i>Summarize</i> .....	36
Tabel 4.13	Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> <i>Print</i> .....	36
Tabel 4.14	Tabel_Mahasiswa.....	43
Tabel 4.15	Tabel_Layanan.....	43
Tabel 4.16	Tabel_staff.....	43





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan RAD.....	9
Gambar 3.1 <i>Activity Diagram</i> dari sistem yang berjalan pada proses pelayanan di BAAK.....	21
Gambar 4.1 Rancangan Arsitektur Sistem Pencatatan Layanan Mahasiswa pada BAAK Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie .....	30
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	32
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Utama Pengguna .....	37
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>request</i> layanan untuk <i>User Non-Mahasiswa</i> .....	38
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Nomor Antrian untuk <i>User Non-Mahasiswa</i> .....	38
Gambar 4.6 Tampilan Halaman <i>Input</i> Identitas Mahasiswa.....	39
Gambar 4.7 Tampilan Halaman <i>request</i> layanan untuk <i>User Mahasiswa</i> .....	39
Gambar 4.8 Tampilan Halaman <i>request</i> layanan: KRS Mahasiswa .....	40
Gambar 4.9 Tampilan Halaman <i>request</i> layanan: Skripsi Mahasiswa .....	40
Gambar 4.10 Tampilan Halaman <i>request</i> layanan: Magang Kerja Mahasiswa.....	41
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Nomor Antrian <i>User Mahasiswa</i> .....	41
Gambar 4.12 Entity Relationship Diagram (ERD).....	42
Gambar 4.13 Tampilan halaman Utama.....	42
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Input Non Mahasiswa .....	44
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Antrian Untuk Non Mahasiswa.....	45

© Hak cipta milik IBI Kwf (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4.16 Tampilan Halaman Input Identitas Mahasiswa.....	45
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Input Layanan untuk Mahasiswa.....	46
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Antrian untuk Mahasiswa.....	46
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Login.....	47
Gambar 4.20 Tampilan Dashboard untuk <i>Staff</i> BAAK.....	48
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Permintaan Layanan .....	49
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Permintaan Layanan Berdasarkan Jenis Layanan .....	50
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Permintaan Layanan Berdasarkan Jenis Layanan.....	51
Gambar 4.24 Tampilan Tabel Layanan.....	52
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Detail Layanan.....	53
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Detail Layanan.....	54
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Input Detail Layanan.....	54
Gambar 4.28 Tampilan Tabel Mahasiswa.....	55

Hak cipta milik IBI KGG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKGG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKGG.

## DAFTAR LAMPIRAN

Hasil Wawancara dengan Ketua BAAK .....	62
---	----

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.