

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MAGANG KERJA
BAGIAN PUSAT KARIER DAN KERJA SAMA PADA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE
BERBASIS WEB**

Oleh:

Nama : Jessica Wijaya

NIM : 41160078

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

JULI 2020



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

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.

PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MAGANG KERJA BAGIAN PUSAT KARIER DAN KERJA SAMA PADA INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE BERBASIS WEB

Diajukan Oleh

Nama : Jessica Wijaya

NIM : 41160078

Jakarta, 9 Juli 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Richard Vinc N. Santoso, S.TI., M.T.I.

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA 2020

© Hak cipta dimiliki IBI KKG (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 IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



ABSTRAK

Jessica Wijaya / 41160078 / 2020 / Perancangan Sistem Informasi Magang Kerja Bagian Pusat Karier Dan Kerja Sama Pada Institut Bisnis Dan Informatika Kwik Kian Gie Berbasis Web / Richard Vinc Nicolay Santoso, S.TI., M.T.I.

Pusat karier dan kerja sama Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie atau yang biasa dikenal dengan BKMK, merupakan pusat informasi mengenai rekomendasi tempat magang kerja dan kerja sama dengan perusahaan untuk memberikan layanan bimbingan karier kepada mahasiswa. Setiap tahunnya, BAAK memberi berkas-berkas magang kerja mahasiswa satu tahun setelah mahasiswa melakukan magang kerja yang membuat BKMK sulit untuk memantau aktivitas magang kerja mahasiswa secara berkala dan menjalin kerja sama dengan perusahaan tempat mahasiswa melakukan magang kerja. Oleh karena itu, penulis merancang sistem magang kerja untuk memudahkan BKMK dalam menghadapi masalah yang ada mengenai magang kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem guna mempermudah pusat karier dan kerja sama dalam melakukan kerja sama dengan perusahaan. Sistem magang kerja yang dibuat adalah sistem dalam bentuk web, agar lebih mudah diakses oleh pengguna karena dapat dilakukan dengan menggunakan *browser* mereka.

Penulis mengumpulkan data dengan melakukan wawancara terstruktur dan observasi langsung untuk sistem magang kerja ini. Penelitian ini menggunakan *Waterfall Model* untuk merancang sistem magang kerja ini, karena memiliki tahap linear yang jelas dalam pengembangannya dan sistem magang kerja ini merupakan sistem yang baru sehingga memerlukan perancangan yang rinci dan berurutan dari awal hingga akhir beserta dengan uji coba sistem.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem berbasis web yang digunakan untuk data magang kerja yang dilakukan oleh mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang mengambil mata kuliah Magang Kerja pada semester yang telah dipilih.

Sistem magang kerja ini dapat mempermudah BKMK dalam melakukan kerja sama dengan perusahaan tempat mahasiswa melakukan magang kerja dan memberi kemudahan dalam pemantauan perkembangan magang kerja mahasiswa oleh pihak kampus.

Kata Kunci: Sistem Magang Kerja, Sistem Informasi Web, *Waterfall Model*, Pengembangan Web.

© Hak Cipta Milik Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
 Insitut 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

Jessica Wijaya / 41160078 / 2020 / Information System Design Internship Job Center Career and Cooperation Center at Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie Web-Based Richard Vinc Nicolay Santoso, S.TI., M.T.I.

The career and cooperation center of Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie or commonly known as BKMK, is an information center on recommendations for work internships and cooperation with companies to provide career guidance services to students. Each year, BAAK provides student internships a year after the student does a work internship which makes it difficult for BKMK to monitor student internship activities regularly and establish cooperation with companies where students do work internships. Therefore, the authors designed a work internship system to facilitate BKMK in dealing with existing problems regarding work internships.

This study aims to create a system to facilitate the career center and cooperation in conducting cooperation with companies. The internship system created is a system in the form of a web, to be more easily accessed by users because it can be done using their browser.

The author collects data by conducting structured interviews and direct observation for this internship system. This research uses the Waterfall Model to design this internship system, because it has a clear linear stage in its development and the internship system is a new system that requires detailed and sequential design from start to finish along with a trial system.

The results of this study are a web-based system used for work internship data conducted by the Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie who took the Internship course in the chosen semester.

This internship system can facilitate BKMK in collaborating with companies where students do internship and provide convenience in monitoring the progress of student internships by the campus.

Keywords: Internship System, Web Information System, Waterfall Model, Web Development.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tujuan skripsi adalah untuk penelitian tugas akhir kuliah dan merupakan kewajiban akademis yang harus dilaksanakan sebelum dinyatakan lulus untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer. Melalui skripsi ini mahasiswa juga memperoleh kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diberikan pada saat perkuliahan.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam proses skripsi:

1. Bapak Richard Vinc Nicolay Santoso, S.TI., M.T.I., selaku pembimbing dan Ketua Program Studi Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, yang senantiasa telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan dan penelitian skripsi ini.
2. Ibu Margareth Novita Jayanti, S.Hum., selaku Kepala Pusat Karier dan Kerja Sama (BKMK) Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, yang senantiasa telah membantu penulis dalam memberikan informasi magang kerja.
3. Tim Dosen Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie khususnya dalam program studi Sistem Informasi, yang telah memberikan pengetahuan dalam mengajar selama perkuliahan.
4. Keluarga, yang memberikan dukungan dalam penulisan dan penelitian skripsi ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.
5. Joaquin Miracle Halim dan Carollieta Carla Jufianto, yang memberikan dukungan, motivasi, dan semangat dalam menyelesaikan perkuliahan dengan waktu 3,5 tahun.





6. Teman-teman satu jurusan, yang telah berjuang bersama dari semester satu hingga akhir semester.

Akhir kata, penulis mengucapkan permintaan maaf apabila penulisan laporan ini masih belum sempurna dan mengharapkan kritik serta saran yang dapat digunakan untuk menyempurnakan penulisan laporan-laporan pada lain kesempatan.

Jakarta, Juli 2020

Jessica Wijaya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

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.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
A. Sistem Informasi.....	4
B. Sistem Informasi Web	4
C. Sistem Magang Kerja	6
D. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	7
E. <i>Waterfall Model</i>	8
F. Penelitian Terdahulu.....	11
BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	14
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	14
B. Analisis Sistem yang Berjalan.....	16
C. Metodologi Penelitian.....	17
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	20
A. Analisis Kebutuhan.....	20
B. Rancangan Sistem.....	21
C. Rancangan Basis Data	32
D. Rancangan Antar Muka	37
E. Implementasi Sistem.....	48
F. Pemeliharaan Sistem.....	66
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	67
A. Simpulan.....	67
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68

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

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	25
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case Logout</i>	25
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Memasukkan Data Perusahaan</i>	26
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Memverifikasi Tempat Magang Kerja</i>	26
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Memasukkan Perkembangan Mahasiswa</i>	27
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Melihat Data Mahasiswa Magang Kerja</i>	27
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Melihat Perkembangan Mahasiswa</i>	28
Tabel 4.8 Tabel Data_Karyawan	35
Tabel 4.9 Tabel Data_Mahasiswa	36
Tabel 4.10 Tabel Data_Magang	36
Tabel 4.11 Tabel Data_Mingguan	37
Tabel 4.12 <i>Black-Box Testing</i>	63

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 GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Pengembangan Sistem Informasi Tradisional	9
Gambar 3.1	<i>Activity Diagram</i> Sistem Magang Kerja IBIKKG.....	16
Gambar 4.1	Rancangan Arsitektur Sistem Magang Kerja IBIKKG	21
Gambar 4.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Magang Kerja IBIKKG.....	24
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram Login</i>	28
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram Logout</i>	29
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Memasukkan Data Perusahaan	29
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Memverifikasi Tempat Magang Kerja.....	30
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Memasukkan Perkembangan Mahasiswa	30
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data Mahasiswa Magang Kerja.....	31
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Melihat Perkembangan Mahasiswa	31
Gambar 4.10	<i>Conceptual Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	32
Gambar 4.11	<i>Logical Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	33
Gambar 4.12	<i>Physical Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	34
Gambar 4.13	Halaman <i>Login</i>	37
Gambar 4.14	Halaman Utama BAAK dan Kaprogdi	38
Gambar 4.15	Halaman Utama BKMK dan Dosen Pembimbing.....	39
Gambar 4.16	Halaman Utama Mahasiswa	40
Gambar 4.17	Halaman Memasukkan Data Perusahaan Oleh Mahasiswa.....	41
Gambar 4.18	Halaman Memverifikasi Tempat Magang Kerja	42
Gambar 4.19	Halaman Memasukkan Perkembangan Mahasiswa.....	43
Gambar 4.20	Halaman Utama Melihat Data Mahasiswa Magang Kerja	44
Gambar 4.21	Halaman Kedua Melihat Data Mahasiswa Magang Kerja	45
Gambar 4.22	Halaman Ketiga Melihat Data Mahasiswa Magang Kerja	46
Gambar 4.23	Halaman Melihat Perkembangan Mahasiswa.....	47
Gambar 4.24	Halaman <i>Logout</i>	48
Gambar 4.25	Tampilan Halaman <i>Login</i>	49
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Utama BAAK.....	50
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Utama BKMK.....	51
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Utama Kaprogdi.....	52
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Utama Dosen Pembimbing	53
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Utama Mahasiswa.....	54
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Memasukkan Data Perusahaan Oleh Mahasiswa	55
Gambar 4.32	Tampilan Halaman Memverifikasi Tempat Magang Kerja.....	56
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Memasukkan Perkembangan Mahasiswa	57
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Utama Melihat Data Mahasiswa Magang Kerja.....	58
Gambar 4.35	Tampilan Halaman Kedua Melihat Data Mahasiswa Magang Kerja	59
Gambar 4.36	Tampilan Halaman Melihat Data Mahasiswa Magang Kerja.....	60
Gambar 4.37	Tampilan Halaman Melihat Perkembangan Mahasiswa	61
Gambar 4.38	Tampilan Halaman <i>Logout</i>	62

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 LAMPIRAN

Transkrip Wawancara dengan Bu Novi.....	64
Observasi Kegiatan pada BAAK dan BKMK.....	67

© 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.

