

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI MAGANG
DAN KUNJUNGAN
(STUDI KASUS: BANK INDONESIA KPW JAWA
TIMUR)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



**Disusun Oleh:
ANNISA RAUDYA WIBOWO
17082010049**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
S U R A B A Y A
2021**

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI MAGANG DAN KUNJUNGAN (STUDI KASUS: BANK INDONESIA KPW JAWA TIMUR)

Disusun Oleh:

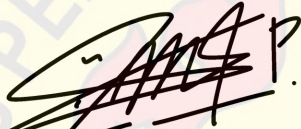
ANNISA RAUDYA WIBOWO

17082010049

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal 11 Desember 2020

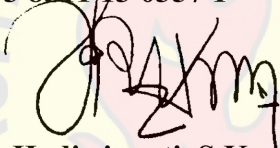
Pembimbing :

1.



Agung Braytama P, S.Kom. M.Kom.
NPT. 3 8511 13 0357 1

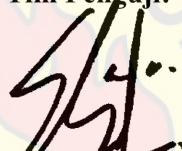
2.



Rizka Hadiwiyanti, S.Kom. M.Kom.
NIP. 19860727 201803 2 001

Tim Penguji:

1.



Eka Dyr Wahyuni, S.Kom. M.Kom.
NPT. 3 8412 13 0356 1

2.



Dr. Eng Agussalim, S.Pd., M.T.
NIP. 19850811 20190310 05

3.



Syurfah Ayu I, S.Kom. M.Kom.
NPT. 3 8501 10 0294 1

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T.
NIP. 1 650731199203 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI MAGANG DAN KUNJUNGAN
(STUDI KASUS: BANK INDONESIA KPW JAWA TIMUR)**

Disusun Oleh:

ANNISA RAUDYA WIBOWO

17082010049

**Telah disetujui mengikuti Ujian negara Lisan Gelombang Desember
Periode 2020 pada Tanggal 11 Desember 2020**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Agung Brastama P. S.Kom. M.Kom.
NPT. 3 8511 13 0357 1

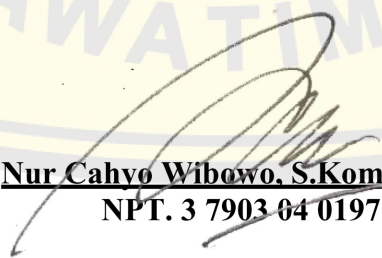
Dosen Pembimbing 2



Rizka Hadiwiyanti. S.Kom. M.Kom.
NIP. 19860727 201803 2 001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**



Nur Cahyo Wibowo. S.Kom. M.Kom
NPT. 3 7903 04 0197 1

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUER**

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Annisa Raudya Wibowo

NPM : 17082010049

Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 11 Desember 2020 dengan judul:

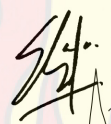
**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI MAGANG DAN KUNJUNGAN
(STUDI KASUS: BANK INDONESIA KPW JAWA TIMUR)**

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 30 Desember 2020

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. **Eka Dyar Wahyuni, S.Kom, M.Kom.**
NPT. 3 8412 13 0356 1
2. **Dr.Eng Agussalim, S.Pd., M.T.**
NIP. 19850811 20190310 05
3. **Syurfah Ayu I, S.Kom, M.Kom.**
NPT. 3 8501 10 0294 1

{  }

{  }

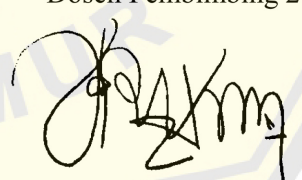
{  }

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Agung Brastama P, S.Kom. M.Kom.
NPT. 3 8511 13 0357 1


Rizka Hadiwiyanti, S.Kom. M.Kom.
NIP. 19860727 201803 2 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA
TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Annisa Raudya Wibowo

NPM : 17082010049

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI MAGANG DAN KUNJUNGAN
(STUDI KASUS: BANK INDONESIA KPW JAWA TIMUR)**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Software / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini terbukti benar, maka Saya bertanggungjawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah di kemudian hari.

Surabaya, 12 Januari 2021

Hormat saya,

**Annisa Raudya Wibowo
NPM. 17082010049**

Judul : Sistem Informasi Administrasi Magang Dan Kunjungan
(Studi Kasus: Bank Indonesia Kpw Jawa Timur)

Pembimbing 1 : Agung Brastama P, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing 2 : Rizka Hadiwiyanti, S.Kom. M.Kom.

ABSTRAK

Bank Indonesia KPw Jawa Timur dalam rangka melaksanakan program edukasi masyarakat mengenai bidang tugas Bank Indonesia. Bank Indonesia menerima kunjungan masyarakat dan juga magang guna memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempelajari dan mengembangkan diri melalui keterlibatan langsung dalam pelaksanaan tugas di Bank Indonesia. Kegiatan administrasi magang dan kunjungan dengan beberapa batasan pada Bank Indonesia KPw Jawa Timur saat ini masih dilakukan dengan cara manual dan rekaptulasi data masih menggunakan buku, pada kasus pemberitaan mengenai informasi yang ingin disebarkan oleh Bank Indonesia masih terbatas dalam penyebarannya. Alur yang dimiliki pada administrasi tersebut cukup panjang dan beresiko tidak tersalurkannya data pendaftar dan sulit diterapkannya batasan-batasan yang ditetapkan, timbal balik antar pihak pun membutuhkan waktu yang lama dan datanya pun tidak tersimpan dengan baik.

Untuk itu dibuatlah sistem informasi administrasi magang dan kunjungan yang mencakup proses administrasi dari pendaftaran hingga persetujuan dan juga wadah pemberitaan sehingga alur proses administrasi magang dan kunjungan dapat lebih optimal.

Sistem informasi administrasi magang dan kunjungan berbasis website. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini memiliki tahap dimulai dari wawancara, studi literature, perancangan sistem dengan menerapkan SDLC V-Model yang dibagi menjadi 5 tahap perancangan dan 4 tahap pengujian.

Kata kunci: sistem informasi administrasi, *v-model*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI MAGANG DAN KUNJUNGAN (Studi Kasus: Bank Indonesia Kpw Jawa Timur)” . Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (S-1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada :

- 1) Ibu Ika Zakaria dan Bapak Heru Tj Wibowo sebagai orangtua yang senantiasa memberikan semangat, arahan, pendengar yang baik dan do’a selama pembuatan laporan skripsi ini.
- 2) Aishka Syakirah Wibowo dan Azkiya Shakila Wibowo, adek-adekku tersayang yang menemani begadang, membantu dalam pengerjaan skripsi, membantu dalam do’a pastinya.
- 3) Bapak Agung Brastama P, S.Kom, M.Kom. Selaku dosen Pembimbing 1 yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan dan arahan dalam penyelesaian skripsi.
- 4) Ibu Rizka Hadiwiyanti. Selaku dosen Pembimbing 2 yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan dan arahan dalam penyelesaian skripsi.
- 5) Seluruh keluarga saya dari Anex Rien yang telah memberikan bantuan berupa do’a dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
- 6) Ibu Laura dan Mbak Shomita atas diperkenalkannya Bank Indonesia ini menjadi studi kasus dalam penelitian ini.
- 7) Staff Bank Indonesia yang telah membantu dalam pengumpulan data.
- 8) Teman-teman seperjuangan yang sudah lulus maupun masih dalam proses pengerjaan skripsi yaitu Geng Sabrina, Geng Oooohh, Geng Ceria, Teman Seperkodingan, BPH GenBI, Anggota GenBI, PSDM BEM FASILKOM, BEM FASILKOM, IT Core Team PT. Trias Sentosa Tbk.

- 9) Makasih banyak-banyak buat ibuku sayang, dimiek, nukeke, dindong, icha yang selalu jadi penyemangat, temen sambat, ngeyakinin yang gamungkin jadi mungkin, ngebantu apapun itu, mengukir banyak kenangan, sayang kalian.
- 10) Seluruh teman-teman SIFO B yang selalu menjadi penyemangat kuliah, penyemangat nugas.
- 11) Seluruh teman-teman INSYDIOUS yang tetap kompak dan saling mendukung, see you on top ya.
- 12) Faizal Nur Rohman terima kasih telah hadir diakhir-akhir pembuatan skripsi ini.

Surabaya, Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Dasar Teori	6
2.1.1 Sistem	6
2.1.2 Informasi	8
2.1.3 Sistem Informasi	8
2.1.4 Aplikasi Berbasis Web	9
2.1.5 V-Model	10
2.1.6 Basis Data (<i>Database</i>)	12
2.1.7 DBMS (<i>Database Management System</i>)	12
2.1.8 SQL (<i>Structured Query Language</i>)	13
2.1.9 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	14
2.1.10 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	16
2.1.11 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	17
2.1.12 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	18
2.1.13 CSS (<i>Cascading Style</i>)	19
2.2 Penelitian Terdahulu	19
2.2.1 Hasil Penelitian Adi Nugroho dan Agus Setyawan 2019	19
2.2.2 Hasil Penelitian Admaja Dwi Herlambang, Aditya Rachmadi, Kartika Utami, Rahmana Ilmi Hakim, Nurur Rohmah	20
2.2.3 Hasil Penelitian Esti Wijayanti dan Dhevie Novita Sari	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Metode Pengumpulan Data	23
3.1.1 Studi Pustaka	23
3.1.2 Wawancara	23
3.2 Metode Pengembangan Sistem	24
3.2.1 <i>Requirement Modelling</i>	25
3.2.2 <i>Acceptance Test Plan</i>	25
3.2.3 <i>Architectural Design</i>	25
3.2.4 <i>System Test Plan</i>	26
3.2.5 <i>Component Design</i>	26
3.2.6 <i>Integration Test Plan</i>	27
3.2.7 <i>Code Generation</i>	27

3.2.8	<i>Executable Software</i>	27
3.2.9	<i>Unit Testing</i>	27
3.2.10	<i>Integration Testing</i>	28
3.2.11	<i>System Testing</i>	28
3.2.12	<i>Acceptance Testing</i>	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1	Hasil	29
4.1.1	Metode Pengumpulan Data	29
4.1.1.1	Studi Pustaka	29
4.1.1.2	Wawancara	29
4.1.2	Metode Pengembangan Sistem	30
4.1.2.1	<i>Requirement Modelling</i>	31
4.1.2.2	<i>Acceptance Test Plan</i>	33
4.1.2.3	<i>Architectural Design</i>	36
4.1.2.3.1	<i>System Flow</i>	36
4.1.2.3.2	<i>Data Flow Diagram</i>	42
4.1.2.3.3	Perancangan Basis Data (<i>Database</i>)	48
4.1.2.4	<i>System Test Plan</i>	52
4.1.2.5	<i>Component Design</i>	56
4.1.2.5.1	Perancangan Modul	56
4.1.2.5.2	Perancangan <i>User Interface</i>	57
4.1.2.6	<i>Integration Test Plan</i>	65
4.1.2.7	<i>Code Generation</i>	67
4.1.2.7.1	Implementasi Sistem	67
4.1.2.7.2	Implementasi Basis Data	67
4.1.2.8	<i>Executable Software</i>	73
4.1.2.8.1	Implementasi Antarmuka	73
4.1.2.9	<i>Unit Testing</i>	85
4.1.2.10	<i>Integration Testing</i>	104
4.1.2.11	<i>System Testing</i>	109
4.1.2.12	<i>Acceptance Testing</i>	116
4.2	Pembahasan	122
BAB V	PENUTUP	124
5.1	Kesimpulan	124
5.2	Saran	124
	DAFTAR PUSTAKA	125
	LAMPIRAN	127

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Kebutuhan Non Fungsional	32
Tabel 4. 2 Dokumentasi <i>Acceptance Test Plan</i>	33
Tabel 4. 3 Perancangan Struktur Tabel KategoriKunjungan	50
Tabel 4. 4 Perancangan Struktur Tabel DaftarPribadi	50
Tabel 4. 5 Perancangan Struktur Tabel DaftarInstansi	50
Tabel 4. 6 Perancangan Struktur Tabel DaftarTour	51
Tabel 4. 7 Perancangan Struktur Tabel Daftar_Magang.....	51
Tabel 4. 8 Perancangan Struktur Tabel Topik_Magang	52
Tabel 4. 9 Perancangan Struktur Tabel Berita	52
Tabel 4. 10 Perancangan Struktur Tabel Admin.....	52
Tabel 4. 11 Dokumentasi <i>System Test Plan</i>	52
Tabel 4. 12 Matriks CRUD	56
Tabel 4. 13 Dokumentasi <i>Integration Test Plan</i>	65
Tabel 4. 14 Dokumen Validasi Pembuatan Modul Untuk Pendaftar.....	85
Tabel 4. 15 Dokumen Validasi Pembuatan Modul Untuk Admin	93
Tabel 4. 16 Dokumentasi <i>Integration Testing</i>	104
Tabel 4. 17 Dokumentasi <i>System Testing</i>	109
Tabel 4. 18 Dokumentasi <i>Acceptance Testing</i>	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>V-Model</i> (Maxim & Pressman, 2014)	10
Gambar 2. 2 Empat Simbol Dasar Yang Digunakan Dalam Diagram Aliran Data (Kendall & Kendall, 2011).....	15
Gambar 3. 1 <i>V-Model</i> (Maxim & Pressman, 2014)	24
Gambar 4. 1 <i>V-Model</i> (Maxim & Pressman, 2014)	30
Gambar 4. 2 <i>System Flow</i> Administrasi Kunjungan	38
Gambar 4. 3 <i>System Flow</i> Administrasi Magang.....	39
Gambar 4. 4 <i>System Flow</i> Pemberitaan	41
Gambar 4. 5 Diagram Konteks Sistem Informasi Administrasi Magang dan Kunjungan	42
Gambar 4. 6 Diagram Zero Sistem Informasi Administrasi Magang dan Kunjungan	43
Gambar 4. 7 Diagram Level 1 Proses Administrasi Kunjungan	44
Gambar 4. 8 Diagram Level 1 Proses Administrasi Magang.....	45
Gambar 4. 9 Diagram Level 2 Proses Pengajuan Kunjungan.....	46
Gambar 4. 10 Diagram Level 2 Proses Pengajuan Magang.....	47
Gambar 4. 11 <i>Conceptual Data Model</i> (CDM) Sistem Informasi Administrasi Magang dan Kunjungan	48
Gambar 4. 12 <i>Physical Data Model</i> (PDM) Sistem Informasi Administrasi Magang dan Kunjungan	49
Gambar 4. 13 Desain Antarmuka Halaman Beranda	57
Gambar 4. 14 Desain Antarmuka Halaman Detail Berita.....	57
Gambar 4. 15 Desain Antarmuka Halaman Kunjungan.....	58
Gambar 4. 16 Desain Antarmuka Halaman Detail Kunjungan.....	58
Gambar 4. 17 Desain Antarmuka <i>PopUp</i> Pilihan Kunjungan	59
Gambar 4. 18 Desain Antarmuka <i>PopUp</i> Daftar Pengajuan.....	59
Gambar 4. 19 Desain Antarmuka <i>PopUp</i> Tipe Kunjungan	60
Gambar 4. 20 Desain Antarmuka Halaman Pendaftaran	60
Gambar 4. 21 Desain Antarmuka Halaman Utama Magang.....	61
Gambar 4. 22 Desain Antarmuka Halaman Login Admin.....	61
Gambar 4. 23 Desain Antarmuka Halaman Berita Admin	62
Gambar 4. 24 Desain Antarmuka Halaman Persetujuan Kunjungan	62
Gambar 4. 25 Desain Antarmuka Halaman <i>Drill Down</i> Kunjungan	63
Gambar 4. 26 Desain Antarmuka Halaman <i>Drill Down</i> Kunjungan Perbulan	63
Gambar 4. 27 Desain Antarmuka Halaman Persetujuan Magang.....	64
Gambar 4. 28 Desain Antarmuka Halaman Ubah Kunjungan	64
Gambar 4. 29 Implementasi Tabel Admin	68
Gambar 4. 30 Implementasi Tabel Berita	68
Gambar 4. 31 Implementasi Tabel daftarinstitusi	69
Gambar 4. 32 Implementasi Tabel daftarpribadi	69
Gambar 4. 33 Implementasi Tabel daftartour	70
Gambar 4. 34 Implementasi Tabel daftar_magang	71
Gambar 4. 35 Implementasi Tabel kategorikunjungan	71
Gambar 4. 36 Implementasi Tabel topik_magang	72
Gambar 4. 37 Implementasi Halaman Utama	73
Gambar 4. 38 Implementasi Halaman Detail Berita	74

Gambar 4. 39 Implementasi Halaman Kunjungan	74
Gambar 4. 40 Implementasi Tampilan Detail Kunjungan	75
Gambar 4. 41 Implementasi Tampilan PopUp Pilihan Kunjungan.....	76
Gambar 4. 42 Implementasi Halaman Daftar Pengajuan	76
Gambar 4. 43 Implementasi Tampilan PopUp Tipe Kunjungan.....	77
Gambar 4. 44 Implementasi Halaman Pendaftaran.....	78
Gambar 4. 45 Implementasi Halaman Magang dan PopUp Pilihan Magang	78
Gambar 4. 46 Implementasi Halaman login Admin	79
Gambar 4. 47 Implementasi Halaman Berita Tabel Berita	79
Gambar 4. 48 Implementasi Halaman Berita Tambah Berita	80
Gambar 4. 49 Implementasi Halaman Persetujuan Tabel Persetujuan	80
Gambar 4. 50 Implementasi Halaman Persetujuan Tabel Hasil Persetujuan.....	81
Gambar 4. 51 Implementasi Grafik <i>Drill Down</i>	81
Gambar 4. 52 Implementasi Grafik <i>Drill Down</i> Lanjut.....	82
Gambar 4. 53 Implementasi Halaman Persetujuan Magang Tabel Persetujuan ...	82
Gambar 4. 54 Implementasi Halaman Persetujuan Magang Tabel Hasil Persetujuan	83
Gambar 4. 55 Implementasi Informasi Kunjungan.....	83
Gambar 4. 56 Implementasi Halaman Informasi Kunjungan Edit.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Wawancara Pertama
- Lampiran 2 Hasil Wawancara Kedua
- Lampiran 3 Kebutuhan Tampilan Sistem
- Lampiran 4 Kode Batasan Pendaftaran Kunjungan Kantor Bank Indonesia
- Lampiran 5 Code Ubah Status Pengajuan
- Lampiran 6 Kode Informasi Kunjungan
- Lampiran 7 Kode Pembuatan *Link* Pengajuan Ulang