

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
MI-GATEWAY MENGGUNAKAN METODE AGILE**



Yogyakarta, 17 Desember 2019

Pembimbing,

( Hanson Prihantoro Putro, S.T., M.T. )

**HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI****PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
MI-GATEWAY MENGGUNAKAN METODE AGILE****TUGAS AKHIR**

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 2 Januari 2019

**Tim Penguji****Ketua Penguji**

Hanson Prihantoro Putro, S.T., M.T.

**Anggota 1**

Izzati Muhimmah, S.T., M.Sc., Ph.D.

**Anggota 2**

Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



( Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. )

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bamasatya Hendraprasta  
NIM : 16523177

Tugas akhir dengan judul:

### **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MI-GATEWAY MENGGUNAKAN METODE AGILE**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Desember 2019



( Bamasatya Hendraprasta )

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil'alamin, yang pertama dan utama penulis panjatkan syukur kepada Allah SWT atas terselesaikannya Tugas Akhir Magang ini. Akhir dari perjuangan selama 1 semester ini penulis mempersembahkan karya sederhana yang disusun dengan penuh perjuangan kepada orang-orang yang penulis sayangi:

- Orangtua (Ibu dan Bapak) penulis

Sebagai rasa ungkapan syukur dan terimakasih yang sebesar-besarnya atas pengorbanan dan hantaran doa serta motivasinya hingga sampai pada pendidikan sarjana ini penulis mempersembahkan karya sederhana yang insha Allah dapat bermanfaat untuk orang lain di kemudian hari.

- Saudara dan sahabat

Kakak, adik, dan teman-teman terdekat yang sudah rela dijadikan penulis sebagai teman sambat dan teman berbincang dalam penyelesaian tugas akhir ini.

- Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Bapak Hanson Prihantoro Putro, S.T., M.T., dan Ibu Aridanyati Arifin, S.T., M.Cs., yang sudah membimbing penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.

- Seluruh kerabat dekat yang selalu bertanya:

“Kapan TA?”, “Sudah dapat judul TA belum?”, “TA nya sampai mana?”, dan masih banya pertanyaan yang dilontarkan kepada penulis sehingga penulis termotivasi untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.

Tepat atau telat itu hanya masalah waktu, yang terpenting adalah laporan tugas akhir dapat terselesaikan dan dapat dipertanggung jawabkan, dan insha Allah laporan tugas akhir yang penulis persembahkan ini dapat dipertanggung jawabkan.

## HALAMAN MOTO

- “Keberhasilan dapat diraih jika kita terus bekerja keras dan menjadikan pengalaman di masalah sebagai pelajaran untuk masa yang akan datang” – (Penulis).
- “Tepat atau telat itu hanya masalah waktu, yang terpenting adalah laporan tugas akhir dapat terselesaikan dan dapat dipertanggung jawabkan” – (Penulis).
- “Life is like riding a bicycle, to keep your balance, you must keep moving” – (Albert Einstein).

## KATA PENGANTAR

### *Assalamu'alaikm Wr. Wb.*

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat, nikmat, hidayah, dan karunia-Nya, Laporan Akhir ini dapat terselesaikan dengan segala kekurangan maupun kelebihan. Tidak lupa Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Nabi Agung Muhammad SAW. Banyak sekali pengalaman dan pelajaran yang dapat penulis ambil dari kegiatan magang hingga sampai terselesaikannya laporan ini, baik berupa ilmu pengetahuan maupun pengalaman yang nantinya dapat digunakan sebagai bekal di kemudian hari.

Laporan ini disusun sebagai tugas akhir, yang mana tugas akhir ini merupakan syarat wajib yang harus ditempuh seluruh mahasiswa Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada semester akhir kurikulum 2016.

Laporan ini merupakan hasil dari porses magang menjadi *Student Staff* di divisi *Programmer* selama 6 bulan yang dimulai pada tanggal 1 Februari 2019 hingga 30 Juli 2019, bertempat di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Selama 6 bulan tersebut penulis mengerjakan berbagai proyek sistem berbasis website yang akan diimplementasikan untuk sistem informasi manajemen Magister Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia. Tentunya, dalam mengerjakan proyek magang tersebut penulis mengalami berbagai kesulitan, salah satu kesulitan yang penulis rasakan adalah proses beradaptasi dengan cara kerja dan keilmuan yang baru. Jika pada saat kuliah penulis belajar ilmu dasarnya saja dan berfikir “yang penting jadi” pada saat mengerjakan proyek, namun dalam magang ini penulis harus melakukan eksplorasi yang luas terhadap keilmuan baru yang kemudian diterapkan ke dalam sistem yang dikerjakan, tidak hanya yang penting jadi, tetapi memang harus jadi.

Selanjutnya, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis selama proses pelaksanaan magang sampai dengan terselesaikannya laporan ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak dan Ibu, Mas Iyan, Catra, Puput beserta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan do'a, nasehat, materi serta kasih sayang yang tiada henti.
2. Hendrik, S.T., M.Eng., selaku ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Dr. R. Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku ketua program studi strata satu (S1) Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

4. Hanson Prihantoro Putro, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing, mendampingi, mengarahkan, menasehati, serta memberikan kritik dan saran kepada penulis selama proses pengerjaan Laporan Tengah ini.
5. Aridhayanti Arifin, S.T., M.Cs., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing, mendampingi, mengarahkan, menasehati, serta memberikan kritik dan saran kepada penulis selama proses pengerjaan Laporan Tengah ini.
6. Fayruz Rahma, S.T., M.Eng., selaku penanggung jawab (PIC) *Student Staff* yang telah mendampingi, mengarahkan, menasehati, memberikan kritik dan saran kepada penulis selama kegiatan magang.
7. Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng., selaku *Supervisor Student Staff Divisi Programmer* yang telah mendampingi, mengarahkan, menasehati, memberikan kritik dan saran kepada penulis selama kegiatan magang.
8. Mas Risman selaku staf Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang senantiasa membantu dan memberikan saran dalam beradaptasi dengan lingkungan magang.

Dengan ini, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai bahan evaluasi diri untuk masa yang akan datang dan juga penuh harapan dari penulis agar laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi orang lain. Akhirul salam semoga apa yang penulis tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya serta pembaca pada umumnya.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

Yogyakarta, 17 Desember 2019



( Bamasatya Hendraprasta )

## GLOSARIUM

Agile	metode pengembangan perangkat lunak yang memiliki ciri waktu jangka pendek dan mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan.
Waterfall	metode pengembangan perangkat lunak yang memiliki ciri sistematis berurutan.
Bug	suatu error yang terjadi pada perangkat lunak.
Front-end	bagian yang berkaitan dengan tampilan yang menyuguhkan tampilan yang menarik.
Back-end	bagian yang berkaitan dengan pemrograman sistem dalam bentuk code/script.
MI-Gateway	sistem informasi akademik berbasis website yang merupakan portal masuk layanan SIA-PMB, SIA-Tesis dan SIA-Data.
SIA-PMB	sistem informasi akademik penerimaan mahasiswa baru yang mengakomodir pendaftaran mahasiswa baru di Magister Informatika UII.
SIA-Tesis	sistem informasi akademik tesis yang mengakomodir pendaftaran tesis di Magister Informatika UII.
SIA-Data	sistem informasi akademik data yang mengakomodir pengelolaan data yang ada di Magister Informatika UII.