

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERHIMPUNAN  
MAHASISWA INTERNASIONAL UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *EXTREME  
PROGRAMMING***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Diajukan oleh:

**MR. FITREE TAHE**

**15650056**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2019**



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : B-3006/Un.02/DST/PP.00.9/08/2019

Tugas Akhir dengan judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERHIMPUNAN MAHASISWA INTERNASIONAL UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : MR. FITREE TAHE  
NIM : 15650056  
Telah diujikan pada : Senin, 22 Juli 2019  
Nilai Ujian Tugas Akhir : A/B  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Agus Mulyanto, M.Kom  
NIP. 19710823 199903 1 003

Penguji I

Dr. Shofwatul Uyun, S.T. M.Kom  
NIP.19820511 200604 2 002

Penguji II

Maria Ulfah S, S.Kom. MIT. Ph.D  
NIP.19780106 200212 2 001

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 6 Agustus 2019

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Pih. Dekan



Agung Fatwanto, S.Si. M.Kom  
NIP. 19770103 200501 1 003



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Permohonan

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Mr. Fitree Tahe

NIM : 15650056

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan Menggunakan Metode Extreme Programming.

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 07 Agustus 2019

Pembimbing

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.

NIP. 19710823 199903 1 003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mr. Fitree Tahe

NIM : 15650056

Jurusan : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Komunikasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan Menggunakan Metode *Extreme Programming*”** tidak terdapat pada karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 07 Agustus 2019

Yang menyatakan



Mr. Fitree Tahe  
NIM.15650056

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun masih dapat merasakan segala nikmat dan anugerah yang diberikan dalam penyelesaian skripsi yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERHIMPUNAN MAHASISWA INTERNASIONAL UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*”

Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Teknik Informatika pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga besar penulis, yang telah memberikan dukungan beserta doanya.
2. Prof. Drs. K.H. Yudian Wahyudi, M.A., Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga.
3. Bapak Dr. Murtono, M. Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Bapak Sumarsono, S.T., M.kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

5. Bapak Agus Mulyanto, S. Si., M.Kom selaku dosen pembimbing akademik yang dengan sabar telah membimbing Penulis dan mahasiswanya dengan baik.
6. Bapak atau Ibu dosen yang selama ini telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2015
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari tentu saja masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan skripsi ini, sehingga kritik serta saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga dapat dijadikan sebagai dasar penyempurnaan penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, Juli 2019

Mr. Fitree Tahe

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan Skripsi ini Penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, restu, beserta doanya.
2. Kedua saudaraku kakak Harnee dan adikku Furqon yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
3. Seluruh keluarga besar Penulis yang tanpa henti memberikan dukungannya.
4. Bapak Agus Mulyanto yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Kepada Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada Penulis.
6. Kepada teman-teman Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga angkatan 2015.
7. Kepada teman-teman KKN Angkatan 96 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. Kepada seluruh anggota Ikatan Persaudaraan Mahasiswa Islam Thailand di Indonesia yang telah memberikan dukungan beserta doanya.
9. Kepada seluruh anggota Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan dukungan beserta doanya.
10. Kepada Brian, Andri Prasetyo, Naufal, dan Hafit yang telah merelakan waktu bersama untuk mengerjakan skripsi.
11. Kepada Miss Nurasikeen Tahe yang selalu memberi semangat dalam mengerjakan skripsi.

**HALAMAN MOTTO**

**“Sesungguhnya Allah Bersama Kita dan Bersama dengan orang  
yang bersabar”**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>1.6 Keaslian Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Tinjauan Pustaka</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Landasan Teori</b> .....	<b>14</b>
2.2.1 Sistem Informasi Manajemen .....	<b>14</b>
2.2.2 Model Pengembangan Perangkat lunak .....	<b>15</b>
2.2.3 PHP .....	<b>21</b>
2.2.4 MySQL.....	<b>22</b>
2.2.5 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	<b>22</b>
2.2.6 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	<b>23</b>
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM</b> .....	<b>26</b>
<b>3.1 Pengumpulan Data</b> .....	<b>26</b>

3.1.1	Studi Pustaka.....	26
3.1.2	Wawancara.....	27
3.1.3	Observasi.....	27
<b>3.2</b>	<b>Kebutuhan Pengembangan Sistem .....</b>	<b>27</b>
<b>3.3</b>	<b>Metode Pengembangan Sistem.....</b>	<b>28</b>
3.3.1	Perencanaan.....	28
3.3.2	Perancangan .....	28
3.3.3	Implementasi.....	29
3.3.4	Pengujian.....	29
<b>BAB IV</b>	<b>PENGEMBANGAN SISTEM SIKLUS I.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1</b>	<b>Perencanaan (<i>Planning</i>).....</b>	<b>30</b>
4.1.1	Administrator .....	30
4.1.2	Pengurus.....	31
4.1.3	Anggota.....	32
<b>4.2</b>	<b>Perancangan (<i>Design</i>) .....</b>	<b>32</b>
4.2.1	Perancangan DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	32
4.2.2	Perancangan Diagram ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	45
4.2.3	Perancangan Database.....	47
4.2.4	Perancangan Antarmuka .....	53
<b>4.3</b>	<b>Pengodean (<i>Coding</i>).....</b>	<b>64</b>
<b>4.4</b>	<b>Pengujian (<i>Testing</i>) .....</b>	<b>64</b>
<b>BAB V</b>	<b>PENGEMBANGAN SISTEM SIKLUS II .....</b>	<b>65</b>
<b>5.1</b>	<b>Perencanaan (<i>Planning</i>).....</b>	<b>65</b>
<b>5.2</b>	<b>Perancangan (<i>Design</i>) .....</b>	<b>65</b>
5.2.1	Perencanaan DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Siklus II.....	65
5.2.2	Perancangan Diagram ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) Siklus II .....	69
5.2.3	Perancangan Database.....	71
5.2.4	Perancangan Antarmuka .....	73
<b>5.3</b>	<b>Pengkodean (<i>Coding</i>) .....</b>	<b>77</b>
<b>5.4</b>	<b>Pengujian (<i>Testing</i>).....</b>	<b>77</b>
<b>5.5</b>	<b>Pengujian Sistem .....</b>	<b>77</b>

5.5.1	Pengujian Alpha .....	77
5.5.2	Pengujian Beta .....	88
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>92</b>
<b>6.1</b>	<b>Implementasi .....</b>	<b>92</b>
6.1.1	Implementasi Halaman <i>Home</i> .....	92
6.1.2	Implementasi Halaman Login .....	93
6.1.3	Implementasi Halaman Daftar .....	94
6.1.4	Implementasi Halaman Setelah Login .....	95
6.1.5	Implementasi Halaman Ubah Anggota .....	96
6.1.6	Implementasi Halaman Lihat Transaksi Anggota .....	97
6.1.7	Implementasi Halaman Kelola Data Anggota .....	98
6.1.8	Implementasi Halaman Kelola Data Pengurus .....	99
6.1.9	Implementasi Halaman Kelola Data Divisi .....	100
6.1.10	Implementasi Halaman Kelola Data Keuangan .....	101
6.1.11	Implementasi Halaman Pengaturan Keuangan .....	102
6.1.12	Implementasi Halaman Kelola Uang Keluar .....	102
6.1.13	Implementasi Halaman Kelola Uang Donasi .....	103
6.1.14	Implementasi Halaman Data Kegiatan .....	104
6.1.15	Implementasi Halaman Data Berita .....	104
6.1.16	Implementasi Halaman Data Pengumuman .....	105
6.1.17	Implementasi Halaman Laporan .....	106
6.1.18	Implementasi Halaman User .....	106
<b>6.2</b>	<b>Pegujian Sistem .....</b>	<b>107</b>
6.2.1	Hasil Pengujian Fungsionalitas dan Usabilitas Sistem .....	107
6.2.2	Hasil dan Pembahasan Pengujian <i>Alpha</i> .....	108
6.2.3	Hasil dan Pembahasan Pengujian Beta .....	108
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>		<b>112</b>
<b>7.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>112</b>
<b>7.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>112</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>114</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>116</b>
<b>CURRICULUM VITAE .....</b>		<b>176</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Tahap langkah <i>Extreme Programming</i> .....	16
<b>Gambar 2.2</b> Tahapan langkah <i>waterfall</i> .....	18
<b>Gambar 2.3</b> Model Prototyping (Roger S. Presman, 2005) .....	20
<b>Gambar 4.1</b> Perancangan Diagram Konteks.....	33
<b>Gambar 4.2</b> Perancangan DFD Level 1.....	35
<b>Gambar 4.3</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Login .....	38
<b>Gambar 4.4</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Anggota.....	39
<b>Gambar 4.5</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Pengurus.....	39
<b>Gambar 4.6</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Divisi.....	40
<b>Gambar 4.7</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Keuangan .....	41
<b>Gambar 4.8</b> Perancangan DFD Level 2 Data Uang Keluar.....	41
<b>Gambar 4.9</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Kegiatan .....	42
<b>Gambar 4.10</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Berita.....	43
<b>Gambar 4.11</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Pengumuman.....	43
<b>Gambar 4.12</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data Laporan .....	44
<b>Gambar 4.13</b> Perancangan DFD Level 2 Pengolahan Data User .....	45
<b>Gambar 4.14</b> Perancangan Diagram ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	46
<b>Gambar 4.15</b> Relasi Tabel <i>Database</i> .....	53
<b>Gambar 4.16</b> Rancangan Antarmuka Halaman Home .....	54
<b>Gambar 4.17</b> Antarmuka Setelah Login.....	55
<b>Gambar 4.18</b> Rancangan Antarmuka Halaman Data Anggota.....	55
<b>Gambar 4.19</b> Rancangan Antarmuka Halaman Data Divisi.....	56
<b>Gambar 4.20</b> Rancangan Antarmuka Halaman Data Divisi.....	57
<b>Gambar 4.21</b> Rancangan Antarmuka Halaman Data Keuangan .....	57
<b>Gambar 4.22</b> Rancangan Antarmuka Halaman Pengaturan Data Keuangan .....	58
<b>Gambar 4.23</b> Rancangan Antarmuka Halaman Pengelola Data Keluar.....	59
<b>Gambar 4.24</b> Rancangan Antarmuka Halaman Data Kegiatan .....	59
<b>Gambar 4.25</b> Rancangan Antarmuka Halaman Data Berita.....	60
<b>Gambar 4.26</b> Rancangan Antarmuka Halaman Data Pengumuman.....	61
<b>Gambar 4.27</b> Rancangan Antarmuka Laporan .....	61
<b>Gambar 4.28</b> Rancangan Antarmuka Halaman User.....	62
<b>Gambar 4.29</b> Rancangan Antarmuka Halaman User Anggota.....	63
<b>Gambar 4.30</b> Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Transaksi Anggota .....	63
<b>Gambar 5.1</b> Diagram Kontek Siklus II.....	66
<b>Gambar 5.2</b> Perancangan DFD Level 1 Siklus II .....	67
<b>Gambar 5.3</b> Perancangan DFD Level 2 Pengelola Daftar Calon Anggota Siklus II .....	68
<b>Gambar 5.4</b> Perancangan DFD Level 2 Pengelola Data Donasi Siklus II .....	69

<b>Gambar 5.5</b> Perancangan Diagram ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) Siklus II .....	70
<b>Gambar 5.6</b> Relasi tabel <i>database</i> .....	73
<b>Gambar 5.7</b> Rancangan Antarmuka Halaman Daftar .....	74
<b>Gambar 5.8</b> Rancangan Antarmuka Data Donasi.....	74
<b>Gambar 5.9</b> Rancangan Antarmuka Halaman Setelah Login.....	75
<b>Gambar 5.10</b> Rancangan Antarmuka Halaman Login.....	76
<b>Gambar 5.11</b> Rancangan Antarmuka Halaman Utaman .....	76
<b>Gambar 6.1</b> Implementasi Halaman Home .....	93
<b>Gambar 6.2</b> Implementasi Halaman Login .....	94
<b>Gambar 6.3</b> Implementasi Halaman Daftar .....	94
<b>Gambar 6.4</b> Implementasi Halaman Setelah Login Anggota.....	95
<b>Gambar 6.5</b> Implementasi Halaman Setelah Login Pengurus.....	96
<b>Gambar 6.6</b> Implementasi Halaman Setelah Login Admin.....	96
<b>Gambar 6.7</b> Implementasi Halaman Ubah Anggota.....	97
<b>Gambar 6.8</b> Implementasi Halaman Lihat Transaksi Anggota .....	97
<b>Gambar 6.9</b> Implementasi Halaman Kelola Data Anggota Level <i>User</i> Pengurus 98	98
<b>Gambar 6.10</b> Implementasi Halaman Kelola Data Anggota Level <i>User</i> Admin 99	99
<b>Gambar 6.11</b> Implementasi Halaman Kelola Data Pengurus Level Pengurus .... 99	99
<b>Gambar 6.12</b> Implementasi Halaman Kelola Data Pengurus Level Admin..... 100	100
<b>Gambar 6.13</b> Implementasi Halaman Kelola Data Divisi Level Pengurus .....	100
<b>Gambar 6.14</b> Implementasi Halaman Kelola Data Divisi Level Admin .....	101
<b>Gambar 6.15</b> Implementasi Halaman Kelola Data Keuangan.....	101
<b>Gambar 6.16</b> Implementasi Halaman Pengaturan Keuangan.....	102
<b>Gambar 6.17</b> Implementasi Halaman Kelola Uang Keluar.....	103
<b>Gambar 6.18</b> Implementasi Halaman Kelola Uang Donasi .....	103
<b>Gambar 6.19</b> Implementasi Halaman Data Kegiatan .....	104
<b>Gambar 6.20</b> Implementasi Halaman Data Berita.....	105
<b>Gambar 6.21</b> Implementasi Halaman Data Pengumuman .....	105
<b>Gambar 6.22</b> Implementasi Halaman Laporan.....	106
<b>Gambar 6.23</b> Implementasi Halaman User.....	107

YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Tinjauan Pustaka .....	9
<b>Tabel 2.2</b> Tinjauan Pustaka (lanjutan).....	10
<b>Tabel 2.3</b> Tinjauan Pustaka (lanjutan).....	11
<b>Tabel 2.4</b> Tinjauan Pustaka (lanjutan).....	12
<b>Tabel 2.5</b> Tinjauan Pustaka (lanjutan).....	13
<b>Tabel 2.6</b> Tabel Notasi ERD .....	23
<b>Tabel 2.7</b> Elemen-elemen DFD .....	25
<b>Tabel 4.1</b> Struktur Tabel anggota .....	47
<b>Tabel 4.2</b> Struktur Tabel pengurus .....	48
<b>Tabel 4.3</b> Struktur Tabel divisi.....	48
<b>Tabel 4.4</b> Struktur Tabel iuran_anggota.....	49
<b>Tabel 4.5</b> Struktur Tabel tampung_masuk .....	49
<b>Tabel 4.6</b> Struktur Tabel kegiatan .....	50
<b>Tabel 4.7</b> Struktur Tabel berita.....	50
<b>Tabel 4.8</b> Struktur Tabel pengumuman .....	51
<b>Tabel 4.9</b> Struktur Tabel login .....	51
<b>Tabel 4.10</b> Struktur Tabel u_keluar .....	52
<b>Tabel 4.11</b> Struktur Tabel aksesanggota .....	52
<b>Tabel 5.1</b> Struktur Tabel donasi .....	71
<b>Tabel 5.2</b> Struktur Tabel anggota .....	71
<b>Tabel 5.3</b> Struktur Tabel anggota (lanjutan).....	72
<b>Tabel 5.4</b> Struktur Tabel login .....	72
<b>Tabel 5.5</b> Rencana Pengujian Login.....	78
<b>Tabel 5.6</b> Rencana Pengujian Data Anggota .....	78
<b>Tabel 5.7</b> Rancang Pengujian Data Anggota (lanjutan) .....	79
<b>Tabel 5.8</b> Rencana Pengujian Data Pengurus.....	80
<b>Tabel 5.9</b> Rencana Pengujian Data Divisi.....	80
<b>Tabel 5.10</b> Rencana Pengujian Data Divisi (lanjutan) .....	81
<b>Tabel 5.11</b> Rencana Pengujian Data Keuangan .....	81
<b>Tabel 5.12</b> Rencana Pengujian Uang Keluar .....	81
<b>Tabel 5.13</b> Rancangan Pengujian Uang Keluar (lanjutan) .....	82
<b>Tabel 5.14</b> Rencana Pengujian Data Donasi .....	82
<b>Tabel 5.15</b> Rencana Pengujian Data Kegiatan .....	83
<b>Tabel 5.16</b> Rencana Pengujian Data Berita .....	84
<b>Tabel 5.17</b> Rencana Pengujian Data Pengumuman.....	85
<b>Tabel 5.18</b> Rencana Pengujian Data Laporan .....	86
<b>Tabel 5.19</b> Rencana Pengujian Data User .....	87
<b>Tabel 5.20</b> Rencana Pengujian Fungsional .....	88
<b>Tabel 5.21</b> Rencana Pengujian Fungsional (lanjutan).....	89
<b>Tabel 5.22</b> Rencana Pengujian Fungsional (lanjutan).....	90

<b>Tabel 5.23</b> Rancangan Pengujian Usabilitas .....	91
<b>Tabel 6.1</b> Tabel Daftar Responden.....	107
<b>Tabel 6.2</b> Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem .....	108
<b>Tabel 6.3</b> Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem (lanjutan).....	109
<b>Tabel 6.4</b> Hasil Pengujian Usabilitas Sistem.....	110
<b>Tabel 6.5</b> Tabel Pengujian Usabilitas Sistem (lanjutan) .....	111



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERHIMPUNAN  
MAHASISWA INTERNASIONAL UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN *EXTREME  
PROGRAMMING***

**Mr. Fitree Tahe**

**15650056**

**INTISARI**

Salah satu hal penting yang mendukung keberhasilan suatu organisasi adalah manajemen yang baik. Pengelolaan data pada organisasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (PERMINSUKA) masih bersifat manual. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk mengelola data-data organisasi untuk mempermudah pengelolaan data-data organisasi dalam perkembangannya di era digital ini.

Subjek penelitian ini adalah sistem informasi manajemen untuk membantu pengelolaan data-data organisasi pada organisasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Metode yang digunakan adalah metode *Extreme Programming*. Langkah pengembangan sistem diawali dengan mengumpulkan data, analisa, *design*, *coding*, dan *testing*. Sistem informasi manajemen organisasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas menunjukkan bahwa sistem sudah berfungsi 99,86% dan pengujian usability menunjukkan bahwa 90,6% responden setuju terhadap kemudahan sistem yang telah dibangun. Dan mampu mempermudah anggota dalam proses manajemen data organisasi.

**Kata kunci:** PERMINSUKA, Sistem Informasi Manajemen, Organisasi, *Extreme Programming*.



# **INTERNATIONAL STUDENTS ASSOCIATION OF SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT BY USING EXTREME PROGRAMMING METHOD**

## **ABSTRACT**

One important thing that supports the success of an organization is good management. Data management in the organization of the International Student Association of UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (PERMINSUKA) which is still manual. So that data search requires a lot of time and the data collected is not small. Therefore a system is needed to manage organizational data to simplify the management of organizational data in its development in this digital era.

The subject of this study is a management information system to help manage organizational data in the organization of the International Student Association of Sunan Kalijaga UIN Yogyakarta. The method used is the Extreme Programming method. The system development step begins with collecting data, analysis, design, coding, and testing. This organization's management information system is made with the PHP programming language and MySQL as a database.

The results of this study indicate that based on the results of functional testing shows that the system has functioned 99.86% and usability testing shows that 90.6% of respondents agree on the ease of the system that has been built. And able to facilitate members in the organization's data management process.

**Keywords:** PERMINSUKA, Management Information System, Organization, eXtreme Programming.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Organisasi merupakan sekumpulan orang-orang yang disusun dalam kelompok-kelompok, yang bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama. Organisasi adalah system kerjasama antara dua orang atau lebih, atau organisasi adalah setiap bentuk kerjasama untuk pencapaian tujuan bersama. Organisasi adalah struktur pembagian kerja dan struktur tata hubungan kerja antara sekelompok orang pemegang posisi yang bekerjasama secara tertentu untuk bersama-sama mencapai tujuan tertentu.

Pengolahan data merupakan kebutuhan yang sangat penting khususnya disuatu perorganisasian. Semakin meningkatnya kebutuhan akan pengolahan data maka semakin banyak informasi dan data yang bisa diolah oleh manajemen dan operator di organisasi tersebut. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi saat ini, pembangunan sistem informasi sangatlah penting untuk kebutuhan di suatu manajemen organisasi, khususnya di organisasi Mahasiswa Internasional yang berada di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Organisasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (PERMINSUKA) adalah sebuah lembaga baru yang beranggotaan mahasiswa ataupun mahasiswi asing yang kuliah di UIN Sunan Kalijaga yang dalam pengelolaan usahanya masih menggunakan sistem manajemen yang masih manual dan belum terkomputerisasi. Organisasi ini membimbing segala keperluan

yang dibutuhkan oleh para Mahasiswa seperti mengadakan kegiatan, sebagai pembimbing mahasiswa dan masih banyak lagi keperluan lainnya.

Salah satu contoh permasalahan yang dihadapi oleh organisasi Internasional ini sendiri adalah sistem pengolahan data masih menggunakan sistem manual, pendataan anggota, pengolahan data anggota, data keuangan, pembuatan laporan kegiatan masih dilakukan menggunakan kertas manual. Mengingat akan semakin banyaknya jumlah anggota yang berada di organisasi ini, maka dibutuhkan sebuah penyimpanan data yang besar untuk menampung semua data para mahasiswa Internasional. Sehingga perlu adanya sistem informasi untuk pengolahan data mahasiswa Internasional yang akan memudahkan para pengurus dalam proses pengolahan data sekaligus dapat menyimpan data dalam berkomputerisasi.

Dalam sistem informasi yang akan dibangun, penulis menggunakan metode *Extreme Programming* untuk pengembangan sistem informasi tersebut. Suatu model yang termasuk dalam pendekatan agile yang diperkenalkan oleh Kent Back. Menurut penjelasannya, definisi XP adalah suatu metode pengembangan *software* yang cepat, efisien, beresiko rendah, fleksibel, terprediksi, *scientific*, dan menyenangkan”.

Sehubungan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan manajemen organisasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta merupakan tantangan bagi penulis untuk mengadakan analisa penelitian di organisasi tersebut melalui sebuah karya ilmiah/skripsi yang berjudul “Rancang

Bangun Sistem Informasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan menggunakan metode *Extreme Programming*".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, manajemen organisasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta masih dikelola secara manual. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sistem informasi berbasis komputer.

## **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya masalah manajemen Organisasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, maka lingkup pembahasan penulis dibatasi pada masalah yaitu penelitian ini tidak membahas masalah keamanan sistem.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Merancang bangun sistem informasi manajemen Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta menggunakan metode *Extreme Programming*.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan sedikit banyak memberikan manfaat, yang diantaranya sebagai berikut:

1. Mempermudah para pengguna organisasi Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dalam mengelola data.
2. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam proses pendataan.

3. Mempermudah dalam penyimpanan data dari manual menjadi komputerisasi.

### **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berkaitan dengan rancang bangun sistem informasis manajemen Perhimpunan Mahasiswa Internasional UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan menggunakan metode *Extreme Programming* sejauh pengetahuan peneliti belum pernah dilakukan.



## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem informasi manajemen perhimpunan mahasiswa internasional UIN sunan kalijaga yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. peneliti telah berhasil melakukan perancangan dan pengembangan sistem informasi manajemen perhimpunan mahasiswa internasional UIN sunan kalijaga dengan menggunakan metode *extreme programming*.
2. Hasil peneliti dapat memudahkan anggota mahasiswa luar negeri untuk melakukan proses mengadakan data dan informasi-informasi di organisasi PERMINSUKA dalam berkomputerisasi.

#### **7.2 Saran**

Pengembangan sistem informasi manajemen perhimpunan mahasiswa internasional UIN sunan kalijaga ini tentunya tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya penulis menyerahkan beberapa hal diantaranya:

1. Perlu perbaikan dan pengembangan dari sisi keamanan.
2. Perlu adanya perbaikan dan pengembangan pada antarmuka sistem agar lebih menarik dan mudah digunakan.

3. Penambahan fitur yang lebih banyak kepada sistem yang telah dibangun agar dapat digunakan secara maksimal
4. Sistem dapat diintegrasikan dengan sistem informasi UIN Sunan Kalijaga.
5. Diharapkan dapat menambahkan fitur *search engine*.
6. Diharapkan dapat menambahkan *alert* jika *visa* atau *passport* kadaluarsa.
7. Diharapkan dapat menambahkan fitur pembayaran atau donasi melalui *mobile banking*.

