

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID UIN
SUNAN KALIJAGA MENGGUNAKAN METODE EXTREME
PROGRAMMING**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat S-1
Program Studi Teknik Informatika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun oleh:
JUANG SABIT AL NADIEV
16650008

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

2020



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1688/Un.02/DST/PP.00.9/07/2020

Tugas Akhir dengan judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : JUANG SABIT AL NADIEV
Nomor Induk Mahasiswa : 16650008
Telah diujikan pada : Jumat, 17 Juli 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang/Penguji I

Muhammad Taufiq Nuruzzaman, S.T. M.Eng., Ph.D.

SIGNED

Valid ID: 5f3323c334d6f



Penguji II

Dr. Ir. Bambang Sugiantoro, S.Si., M.T.

SIGNED

Valid ID: 5f1ecb8729437



Penguji III

Sumarsono, S.T., M.Kom.

SIGNED

Valid ID: 5f3362e82410f

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Yogyakarta, 17 Juli 2020

UIN Sunan Kalijaga

Plt. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Murtono, M.Si.

SIGNED

Valid ID: 5f34ba4f98d71



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

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 : Juang Sabit Al Nadiev

NIM : 16650008

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Masjid UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 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 berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 06 Juli 2020

Pembimbing

M. Taufiq Nuruzzaman, S.T., M.Eng.

NIP. 19791118 200501 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Juang Sabit Al Nadiev

NIM : 16650008

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Masjid UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Menggunakan Metode Extreme Programming”** merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat pada karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar kesarjana di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 08 Juli 2020



Juang Sabit Al Nadiev

NIM. 16650008

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Masjid UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Metode *Extreme Programming*”. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini.

Penyusunan skripsi ini selain bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Informatika, juga untuk membantu memudahkan pengurus dan jamaah Masjid dalam memperoleh informasi yang ada di Masjid UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Phil. Sahiron, M.A. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Sumarsono, ST., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Bapak Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2016.

6. Bapak Muhammad Taufiq Nuruzzaman, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing serta memberikan koreksi dan saran kepada penulis
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa kuliah.
8. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2016 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk dapat menyempurnakannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 19 April 2020

Penulis

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Juang Sabit Al Nadiev
16650008

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahilahi rabbil ‘alamin, segala puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT. Terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis sampai saat ini. Oleh karena itu penulis ingin mempersembahkan hasil tulisan ini kepada semua pihak yang telah banyak membantu, mendukung, dan menginspirasi penulis

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Orang tuaku tercinta, Bapak Yani Arifin dan Ibu Khuriyah yang senantiasa memberikan nasehat dan motivasi serta tak pernah lelah mendoakan penulis.
2. Kakak dan adik tercinta, Ryan Dika Maulana dan Andro Meda Firman Pamungkas yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
3. Bapak Muhammad Taufiq Nuruzzaman, S.T., M.Eng., yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman senasib dan seperjuangan yaitu teman-teman HMKK dan Teknik Informatika 2016 yang senantiasa membantu dan menemani dari awal hingga akhir.
5. Terima kasih untuk Nosstress Bali yang telah menciptakan lagu yang sangat luar biasa sehingga dapat memotivasi penulis untuk berpikir lebih jernih
6. Semua pihak yang telah membantu dan mensupport penulis, yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga Allah membalas amal kebaikan dan ibadah kalian semua, serta dilancarkan segala urusannya.

HALAMAN MOTTO

“Jika senang jangan terlalu

Jika sedih jangan terlalu”

- N o s t r e s s -



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID UIN
SUNAN KALIJAGA MENGGUNAKAN METODE *EXTREME*
*PROGRAMMING***

JUANG SABIT AL NADIEV

NIM. 16650008

INTISARI

Perkembangan teknologi yang semakin canggih mengharuskan manusia untuk terus mengikutinya. Begitu juga sistem pekerjaan yang ada di Masjid, untuk pengelolaan Masjid diantara lain kegiatan, artikel, keuangan yang saat ini masih banyak ditemui dengan menggunakan sistem manual. Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat muslim untuk mendapatkan informasi dari masjid dan diimbangi dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat, maka dibutuhkan pula pelayanan yang cepat dan akurat. Untuk mengetahui informasi kegiatan, artikel dan keuangan dengan cepat dan akurat, maka perlu adanya sistem informasi manajemen Masjid UIN Sunan Kalijaga.

Pengelolaan informasi yang ada di Masjid UIN Sunan Kalijaga saat ini sebenarnya sudah ada tetapi tidak bisa diakses oleh pengurus karena fitur yang ada terkesan masih sedikit yaitu hanya kelola artikel dan terkesan kaku dan monoton. Selain itu informasi mengenai bagaimana dan kemana arah dari keuangan tersebut belum bisa di publish secara umum, padahal informasi tersebut sangatlah penting bagi jamaah. Hal ini berefek pada cenderung lambannya pengelolaan dan pemrosesan data yang ada di Masjid UIN Sunan Kalijaga. Dari hal tersebut, maka perlu adanya suatu sistem informasi akuntansi keuangan yang menghasilkan informasi keuangan yang diolah dari data kegiatan maupun lainnya, sehingga menghasilkan laporan keuangan. Hal tersebut dapat mempermudah pengurus masjid dan jamaah untuk mendapatkan informasi yang jelas.

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming*. Proses pengembangan yang melibatkan aktivitas utama meliputi planning, design, coding dan testing berlangsung secara iteratif atau berulang sampai sistem rilis bertahap. *XP* memiliki alur proses yang sederhana, praktik-praktik pengembangan handal, serta yang terpenting mengedepankan komunikasi yang intens dengan pengurus masjid sehingga mudah menyesuaikan perubahan kebutuhan. Melalui interoperabilitas Web Service, banyak data dan modul sistem lain yang dimanfaatkan kembali. Proses pengembangan menempuh waktu 2 bulan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Extreme Programming*, Masjid, Informasi Masjid

DESIGN AND DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT OF SUNAN KALIJAGA MASJID USING EXTREME PROGRAMMING METHOD

JUANG SABIT AL NADIEV

NIM. 16650008

ABSTRACT

The development of increasingly sophisticated technology requires humans to continue to follow. Likewise the work system that is in the mosque, for the management of the mosque including activities, articles, finance which is currently still mostly found using a manual system. The increasing awareness of the Muslim community to get information from the mosque and be balanced with the increasingly rapid technological developments, it also requires fast and accurate services. To find out information on activities, articles and finance quickly and accurately, it is necessary to have a management information system for the UIN Sunan Kalijaga Mosque.

The existing information management at the Sunan Kalijaga UIN Mosque actually already exists but cannot be accessed by the management because there are still few features available, namely only managing articles and seeming rigid and monotonous. In addition, information about how and where the direction of finance is can not be published publicly, even though the information is very important for pilgrims. This has an effect on the tendency of the slow management and processing of data at the UIN Sunan Kalijaga Mosque. From this, it is necessary to have a financial accounting information system that produces financial information that is processed from activity data and others, so as to produce financial reports. This can make it easier for mosque and worshipers to get clear information.

The existing information management at the Sunan Kalijaga UIN Mosque actually already exists but cannot be accessed by the management because there are still few features available, namely only managing articles and seeming rigid and monotonous. In addition, information about how and where the direction of finance is can not be published publicly, even though the information is very important for pilgrims. This has an effect on the tendency of the slow management and processing of data at the UIN Sunan Kalijaga Mosque. From this, it is necessary to have a financial accounting information system that produces financial information that is processed from activity data and others, so as to produce financial reports. This can make it easier for mosque and worshipers to get clear information.

Keywords: Information Systems, Extreme Programming, Mosques, Mosque Information

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Rancang Bangun.....	8
2.2.2 Sistem Informasi Manajemen.....	9

2.2.3 Masjid	10
2.2.4 Extreme Programing	11
2.2.5 PHP	12
2.2.6 MySQL	13
2.2.7 <i>Object Oriented Programming</i>	14
2.2.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Perencanaan (<i>Planning</i>).....	20
3.1.1 Pengumpulan Data.....	20
3.1.2 Kebutuhan Pengembangan Sistem	21
a. Perangkat keras.....	21
b. Perangkat lunak	21
3.2 Desain (<i>Design</i>).....	22
3.3 Pengkodean (<i>Coding</i>)	22
3.4 Pengujian (<i>Testing</i>).....	23
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	24
4.1 Perencanaan (<i>Planning</i>).....	24
4.1.1 Pengumpulan <i>User Story</i>	24
4.1.2 Analisis Estimasi <i>User Story</i>	26
4.1.3 Perencanaan Rilis.....	28
4.2 Perencanaan Iterasi	29
4.2.1 Perencanaan Iterai I	30
4.2.1 Perencanaan Iterai II	31
4.3 Perencanaan (<i>Design</i>).....	32
4.3.1 Diagram Use Case	32

4.3.2 Diagram <i>Activity</i>	36
4.4 Perancangan Basis Data	47
4.4.1 Tabel <i>User</i>	47
4.4.2 Tabel <i>User Access Menu</i>	48
4.4.3 Tabel <i>User Menu</i>	48
4.4.4 Tabel <i>User Role</i>	49
4.4.5 Tabel <i>User Sub Menu</i>	49
4.4.6 Tabel <i>User Token</i>	50
4.4.7 Tabel Artikel.....	50
4.4.8 Tabel Kegiatan.....	51
4.4.9 Tabel <i>Banner</i>	52
4.4.10 Tabel Infaq.....	52
4.4.11 Tabel Pemasukan	53
4.4.12 Tabel Pengeluaran.....	54
4.5 Perancangan Interface	55
4.5.1 Rancangan Tampilan Halaman Depan User (Jamaah)	55
4.5.2 Rancangan Tampilan Halaman Artikel.....	56
4.5.3 Rancangan Tampilan Halaman Kegiatan	57
4.5.4 Rancangan Tampilan Halaman Keuangan.....	58
4.5.5 Rancangan Tampilan Halaman Infaq	59
4.5.5 Rancangan Tampilan Dashboard Admin.....	60
4.5.6 Rancangan Tampilan Kelola Pengurus.....	61
4.5.7 Rancangan Tampilan Kelola Kegiatan	62
4.5.8 Rancangan Tampilan Kelola Artikel	63
4.5.9 Rancangan Tampilan Ubah <i>Banner</i>	64

4.5.10 Rancangan Tampilan Kelola Infaq	65
4.5.11 Rancangan Tampilan Kelola Pemasukan	66
4.5.12 Rancangan Tampilan Kelola Pengeluaran	67
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	69
5.1 Implementasi Sistem (<i>Coding</i>)	69
5.5.1 Iterasi I	69
5.5.1.1 Implementasi Basis Data	69
5.5.1.2 Implementasi Aplikasi Sistem (II)	70
5.5.1 Iterasi II	79
5.5.1.1 Implementasi Basis Data (II)	79
5.5.2.1 Implementasi Aplikasi Sistem (II)	80
5.2 Pegujian Sistem	81
5.2.1 Pengujian Alpha	82
5.2.1 Pengujian Beta	84
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	88
6.1 Proses Pengembangan Sistem dengan Metode <i>Extreme Programming</i>	88
6.1.1 Pengembangan Sistem Rilis I	88
6.1.1 Pengembangan Sistem Rilis II	90
6.2 Analisis Hasil Pengujian	92
6.2.1 Hasil Pengujian Alpha	92
6.2.1 Hasil Pengujian Beta	93
BAB VII PENUTUP	98
7.1 Hasil Pengujian Sistem	98
7.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	100

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1 Siklus Extreme Programming</i>	11
<i>Gambar 4.1 Diagram Use Case Iterasi I</i>	33
<i>Gambar 4.2 Diagram Use Case Iterasi II</i>	35
<i>Gambar 4.3 Diagram Activity Login</i>	37
<i>Gambar 4.4 Diagram Activity Mengelola Pengurus</i>	38
<i>Gambar 4.5 Diagram Activity Mengelola Kegiatan</i>	39
<i>Gambar 4.6 Diagram Activity Mengelola Artikel</i>	40
<i>Gambar 4.7 Diagram Activity Mengubah Banner</i>	41
<i>Gambar 4.8 Diagram Activity Mengelola Keuangan</i>	42
<i>Gambar 4.9 Diagram Activity Mengelola Infaq</i>	43
<i>Gambar 4.10 Diagram Activity Melihat Banner</i>	44
<i>Gambar 4.11 Diagram Activity Melihat Kegiatan</i>	44
<i>Gambar 4.12 Diagram Activity Melihat Kegiatan</i>	45
<i>Gambar 4.13 Diagram Activity Melihat Keuangan</i>	46
<i>Gambar 4.14 Diagram Activity Infaq Online</i>	46
<i>Gambar 4.15 Rancangan Halaman Awal Dekstop</i>	56
<i>Gambar 4.16 Rancangan Halaman Artikel</i>	57
<i>Gambar 4.17 Rancangan Halaman Kegiatan</i>	58
<i>Gambar 4.18 Rancangan Halaman Artikel</i>	59
<i>Gambar 4.19 Rancangan Halaman Infaq</i>	60
<i>Gambar 4.20 Rancangan Halaman Dashboard Admin</i>	61
<i>Gambar 4.21 Rancangan Halaman Dashboard Admin</i>	62
<i>Gambar 4.22 Rancangan Halaman Kelola Kegiatan</i>	63
<i>Gambar 4.23 Rancangan Halaman Kelola Kegiatan</i>	64
<i>Gambar 4.24 Rancangan Halaman Banner</i>	65
<i>Gambar 4.25 Rancangan Halaman Kelola Infaq</i>	66

<i>Gambar 4.26 Rancangan Halaman Kelola Pemasukan</i>	67
<i>Gambar 4.27 Rancangan Halaman Kelola Pemasukan</i>	68
<i>Gambar 5.1 Implementasi Basis Data (I)</i>	69
<i>Gambar 5.2 Implementasi Halaman Awal Desktop</i>	70
<i>Gambar 5.3 Implementasi Halaman Awal Desktop</i>	71
<i>Gambar 5.4 Implementasi Halaman Kegiatan</i>	72
<i>Gambar 5.5 Implementasi Halaman Kegiatan</i>	73
<i>Gambar 5.6 Implementasi Halaman Kegiatan</i>	73
<i>Gambar 5.7 Implementasi Halaman Dashboard Admin</i>	74
<i>Gambar 5.8 Implementasi Halaman Kelola Pengurus</i>	75
<i>Gambar 5.9 Implementasi Halaman Kelola Kegiatan</i>	75
<i>Gambar 5.10 Implementasi Halaman Kelola Artikel</i>	76
<i>Gambar 5.11 Implementasi Halaman Ubah Banner</i>	77
<i>Gambar 5.12 Implementasi Halaman Keuangan</i>	77
<i>Gambar 5.13 Implementasi Halaman Kelola Pemasukan</i>	78
<i>Gambar 5.14 Implementasi Halaman Kelola Pemasukan</i>	79
<i>Gambar 5.15 Implementasi Basis Data (II)</i>	80
<i>Gambar 5.16 Implementasi Halaman Kelola Infaq</i>	80
<i>Gambar 5.17 Implementasi Halaman Kelola Infaq</i>	81

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2.1</i> Notasi Use Case.....	16
<i>Tabel 2.2</i> Relasi Use Case	17
<i>Tabel 2.3</i> Notasi Activity Diagram	18
<i>Tabel 4.1</i> Daftar User Stories Hasil Wawancara	25
<i>Tabel 4.2</i> Penjelasan Peran Pengguna Sistem	26
<i>Tabel 4.3</i> Master User Story.....	27
<i>Tabel 4.4</i> Rencana Rilis	29
<i>Tabel 4.5</i> Rencana Iterasi I.....	30
<i>Tabel 4.6</i> Rencana Iterasi II	31
<i>Tabel 4.7</i> Deskripsi Use Case I.....	33
<i>Tabel 4.8</i> Deskripsi Use Case II	35
<i>Tabel 4.9</i> Tabel User	47
<i>Tabel 4.10</i> Tabel User Access Menu	48
<i>Tabel 4.11</i> Tabel User Menu	48
<i>Tabel 4.12</i> Tabel User Role	49
<i>Tabel 4.13</i> Tabel User Sub Menu	49
<i>Tabel 4.14</i> Tabel User Token.....	50
<i>Tabel 4.15</i> Tabel Artikel	51
<i>Tabel 4.16</i> Tabel Kegiatan.....	51
<i>Tabel 4.17</i> Tabel Banner.....	52
<i>Tabel 4.18</i> Tabel Infaq.....	53
<i>Tabel 4.19</i> Tabel Pemasukan.....	54
<i>Tabel 4.20</i> Tabel Pengeluaran.....	54
<i>Tabel 5.1</i> Skenario Pengujian Alpha iterasi I.....	82
<i>Tabel 5.2</i> Skenario Pengujian Alpha iterasi II	84
<i>Tabel 5.3</i> Pengujian Fungsionalitas sistem.....	85
<i>Tabel 5.4</i> Pengujian Usabilitas sistem.....	86
<i>Tabel 6.1</i> Daftar Feedback Iterasi I	90

<i>Tabel 6.2 Daftar Penguji Alpha</i>	92
<i>Tabel 6.3 Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem</i>	94
<i>Tabel 6. 4 Hasil Pengujian Usabilitas Sistem</i>	96



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masjid berasal dari Bahasa Arab: *sajada* yang berarti tempat sujud atau menyembah Allah SWT. Fungsi masjid tidak hanya sebagai tempat untuk melaksanakan shalat tetapi juga sebagai sarana pengembangan wawasan keislaman, pusat kegiatan sosial dan pusat pembinaan umat Islam. Masjid harus berfungsi dengan baik, sehingga keberadaan masjid dapat memberi manfaat bagi masyarakat atau lingkungan sekitarnya. Hal tersebut harus dilakukan dengan manajemen masjid yang baik.

Dengan berkembangnya teknologi informasi, bukan tidak mungkin segala sesuatu bisa terjadi, oleh karena itu dibutuhkan sistem manajemen yang bisa diakses dengan mudah, kapan saja dan dimana saja oleh pengurus masjid untuk memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat mengenai kegiatan maupun laporan keuangan Masjid UIN Sunan Kalijaga kepada jamaah. Atas dasar tersebut dikembangkan Sistem Informasi Manajemen Masjid berbasis web.

Dalam pengembangan sistem tersebut diperlukan metode pengembangan yang memungkinkan perancangan sistem dilakukan secara cepat, sehingga metode pengembangan yang paling tepat adalah *Extreme Programming*. Metode ini memodelkan (*Extreme Programming*) dalam rekayasa perangkat lunak yang mencoba mensederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut, sehingga menjadi lebih adaptif dan *fleksibel*. Bukan

hanya berfokus pada coding, tetapi meliputi seluruh area pengembangan perangkat lunak

1.2 Rumusan Masalah

Adapun pokok permasalahan yang menjadi perhatian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan sistem Rilis menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming* pada Sistem Informasi Manajemen Masjid UIN Sunan Kalijaga?
2. Bagaimana membangun sistem menggunakan metode pengembangan *Extreme Programming* pada Sistem Informasi Manajemen Masjid UIN Sunan Kalijaga?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memudahkan penelitian serta membatasi pekerjaan yang akan diselesaikan, maka perlu suatu batasan masalah yaitu:

1. Sistem ini dibuat berbasis web.
2. Sistem ini dirancang menggunakan metode *Extreme Programming*.
3. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Javascript*, *DBMS MySQL*, dan *framework Codeigniter*.
4. Sistem informasi manajemen hanya bisa diakses oleh pengurus masjid (admin) dan jamaah masjid (user)

5. Sistem informasi manajemen ini hanya mencakup fitur-fitur sebagai berikut :

a) Pengurus masjid ketua :

1. Manajemen kegiatan
2. Manajemen artikel
3. Manajemen keuangan
4. Mengakses website

b) Pengurus masjid bendahara :

1. Manajemen keuangan
2. Mengakses website

c) Pengurus masjid sekertaris :

1. Manajemen kegiatan
2. Manajemen artikel
3. Mengakses website

d) Jamaah masjid :

1. Melihat kegiatan
2. Melihat artikel
3. Melihat keuangan
4. Infaq *online*

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang Sistem Informasi Manajemen Masjid UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Metode *Extreme Programming*

2. Membangun Sistem Informasi Manajemen Masjid UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Metode *Extreme Programming*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan yaitu:

1. Mempermudah pengurus masjid dalam mengolah dan mempublikasi informasi, baik itu kegiatan masjid, artikel, maupun laporan keuangan masjid.
2. Mempermudah jamaah dalam memperoleh informasi baik itu kegiatan masjid maupun laporan keuangan masjid.
3. Mempermudah jamaah jika ingin ber-infaq melalui gawai.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian yang berkaitan dengan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Masjid UIN Sunan Kalijaga menggunakan metode *Extreme Programming*. Sejauh pengetahuan penulis, penelitian tersebut belum pernah dilakukan

BAB VII

PENUTUP

7.1 Hasil Pengujian Sistem

Proses pengembangan sistem informasi manajemen masjid UIN Sunan Kalijaga menggunakan metode *Extreme Programming* telah berhasil dilakukan, pada proses pengembangan ini metode *Extreme Programming* memang metode yang mudah untuk diimplementasikan karena memiliki alur yang berurutan sehingga memudahkan bagi pihak pengembang. Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem yang cukup membantu bagi pengurus maupun jamaah masjid. Karena dapat menyelesaikan berbagai masalah yang dimiliki pengurus maupun jamaah masjid. Kesimpulan ini didasarkan pada hasil pengujian bahwa sebanyak 65,7% responden menyatakan setuju, 28,5% responden menyatakan sangat setuju, 4,2% menyatakan netral, 0% menyatakan tidak setuju dan 0% menyatakan sangat tidak setuju.

7.2 Saran

Sistem yang telah dihasilkan dari penelitian ini tentu masih banyak kekurangan dan kelemahan di dalamnya. Maka diperoleh beberapa saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya, sehingga sistem ini dapat memberikan manfaat yang lebih maksimal. Adapun saran dalam pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan fungsi fitur infaq online agar bisa berjalan lebih maksimal
2. Menambahkan fitur jadwal khotbah sholat jum'at beserta daftar khotib nya
3. Menambahkan fitur-fitur menarik lainnya



DAFTAR PUSTAKA

- Ambo, T., & Hati, K. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Kas Berbasis Web di. *Jurnal Penelitian Ilmu Komputer*, 7(1), 55–68.
- Darmanto, M. A., & Fauzan, R. (2018). Sistem Informasi Jadwal Kegiatan Masjid di Banjarmasin Berbasis Web. *Teknik Informatika, Politeknik Hasnur*, 04, 36–46.
- Hidayatullah, A. R., & Arief, M. R. (2016). Zakat Berbasis Client Server Pada Badan Amil Zakat Masjid Agung Baitul Qadim Loloan Timur. *STMIK AMIKOM Yogyakarta*, 103–108.
- Kristanto, D., Informatika, P. S., Komunikasi, F., Informatika, D. A. N., & Surakarta, U. M. (2018). *Sistem informasi pengelolaan masjid ibaadurrahman berbasis web*.
- Mahardika, B. T. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Managemen Masjid Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Masjid Darul Maarif Daaima Jakarta). *Fakultas Teknik Informatika, Universitas Darma Persada Jl.*, 3–12.
- Sofiandri, A., & Amarudin. (2018). Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ikhtisar Kas Masjid Istiqomah Berbasis Desktop. *Teknik Elektro, Universitas Teknokrat Indonesia*, 12(2), 51–56.
- Tata Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta
- Roger S. Pressman, 2002. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu), *ANDI Yogyakarta*.
- Jogiyanto. 2001. Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. *Andi, Yogyakarta*.
- Beck, K. and Andres, C. (2004) Extreme Programming Explained: Embrace Change. *Addison-Wesley Professional, Boston*.

Stephen R. Schach. 2004. *Introduction to Object Oriented Analysis and Design with UML and The Unified.* The McGraw Companies. New York.

