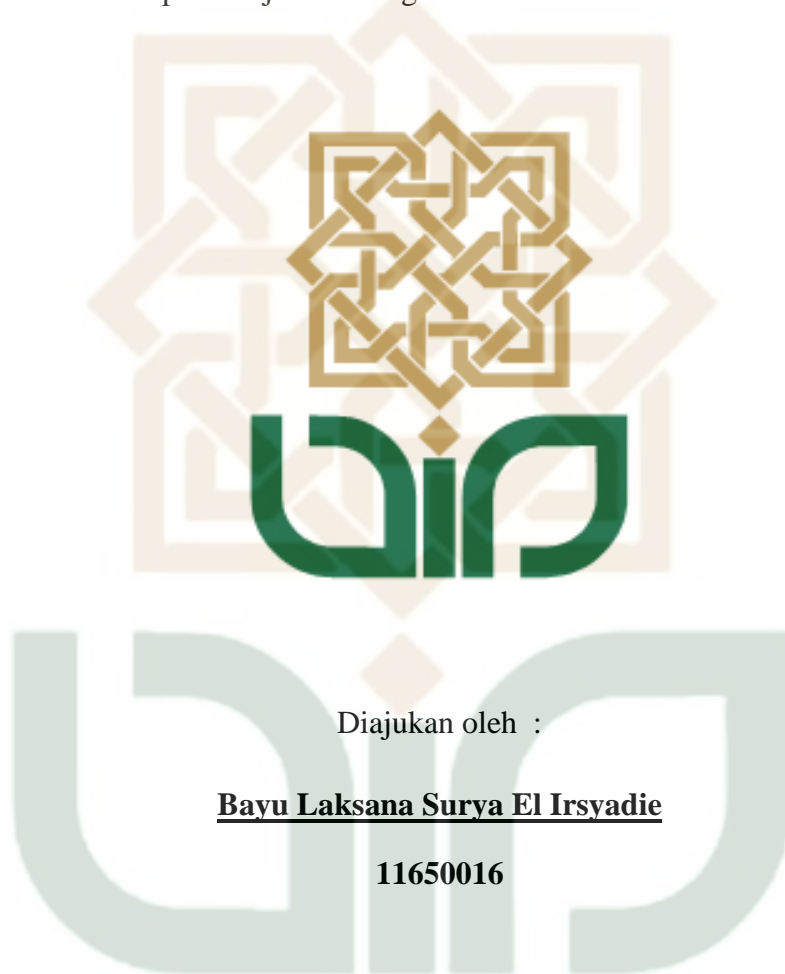


**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MODEL
*EXTREME PROGRAMMING***

Skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat S-1 Program Studi Teknik Informatika



Diajukan oleh :

Bayu Laksana Surya El Irsyadie

11650016

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

2018



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-662/UIN.02/D.ST/PP.01.1/07/2018

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Sistem Informasi Surat UIN Sunan Kalijaga Berbasis Android Menggunakan Model *Extreme Programming*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Bayu Laksana Surya El Irsyadie
NIM : 11650016
Telah dimunaqasyahkan pada : 25 Juni 2018
Nilai Munaqasyah : A/B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

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

Penguji I

Sumarsono, M. Kom
NIP.19710209 200501 1 003

Penguji II

M. Didik R. Wahyudi, M.T
NIP.19760812 200901 1 015

Yogyakarta, 12 Juli 2018
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Mirdono, M.Si
NIP. 19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

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 : Bayu Laksana Surya El Irsyadie
NIM : 11650016
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Surat UIN Sunan Kalijaga Berbasis Android
Menggunakan Model *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 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, 4 Juni 2018

Pembimbing

Dr. Shofwatul 'Uyun, M.Kom
NIP.198205112006042002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bayu Laksana Surya El Irsyadie

NIM : 11650016

Jurusan : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengembangan Sistem Informasi Surat UIN Sunan Kalijaga Berbasis Android Menggunakan Model *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.

Yogyakarta, 4 Juni 2018

Yang menyatakan



Bayu Laksana Surya El Irsyadie
NIM. 11650016

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur hanya bagi Allah SWT atas segala nikmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Surat UIN Sunan Kalijaga Berbasis Android Menggunakan Model *Extreme Programming*”** dengan baik. Sholawat serta salam selalu tercurahkan untuk Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar kesarjanaan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dalam proses pengerjaan tugas akhir ini, penulis mengalami banyak kendala, namun berkat ketekunan dan kerja keras ditambah dengan bantuan, bimbingan, kerjasama, doa dari berbagai pihak membuat kendala-kendala tersebut dapat dihadapi dan diselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, MA., Ph.D, selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga.
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
3. Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, S.Si., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga.
4. Ibu Dr. Shofwatul ‘Uyun, S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, arahan, bimbingan dan semangat dengan sabar selama pengerjaan skripsi ini.
5. Bapak Aulia Faqih Rifa’i, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik Teknik Informatika Reguler 2011 yang selalu memberi dorongan agar segera menyelesaikan kuliah.
6. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan banyak ilmu dan nasihat kepada penulis.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam menyelesaikan studi.

8. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika atas segala bantuan dan dukungannya dalam pelaksanaan skripsi.
9. Dan semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu dalam membantu pelaksanaan dan penyusunan skripsi.

Penulis berharap semoga Allah SWT menerima dan membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam pelaksanaan skripsi ini. Semoga ini dapat menjadi pengalaman berharga bagi penulis.

Akhir kata, tak ada gading yang tak retak, oleh karenanya kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak demi kemajuan serta bernilai ibadah dihadapan Allah SWT.

Yogyakarta, 4 Juni 2018

Penyusun

Bayu Laksana Surya El Irsyadie

NIM. 11650016

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

- ♥ Mamah Emy tercinta yang selalu mengingatkan, menasehati, mendorong, dan selalu sabar menghadapi semua keluh kesah dan kelakuan anaknya ini.
- ♥ Papah Wawan yang terus memberikan dukungan, perhatian, motivasi dan do'a.
- ♥ Papah Imam dan Bunda Yuni yang selalu memberikan dukungan dan sudah menganggapku sebagai anak kandungnya sendiri.
- ♥ Mbak Dita, kakakku tersayang yang ingin melihat adiknya ini segera wisuda.
- ♥ Ineena, Lala, Shifa, Atha, adik-adikku tersayang.
- ♥ Keluarga besarku, semuanya yang telah mendukung dan mendo'akan.
- ♥ Ibu Shofwatul 'Uyun yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyusun skripsi.
- ♥ Bapak Agung Fatwanto dan bapak Hendra Hidayat yang sudah menginspirasi penelitian ini.
- ♥ Segenap dosen Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga. Terima kasih ilmu dan bimbingan yang telah bapak dan ibu berikan selama ini.
- ♥ Sahabat seperjuangan, Aris, Rohman, Miqdad, Estu, Amri, Tama.
- ♥ Dan semua teman² seperjuangan TIF2011! (Pasukan Pembela Bumi)
- ♥ Semua pihak yang telah membantu tetapi penulis lupa untuk menuliskannya, semoga Allah mencatat ibadah dan amal kebaikan kalian.

HALAMAN MOTTO

Everyone has his own “*Time Zone*”.

進み続けてさえいれば、遅くとも関係ない。

Niatlah apa yang menjadi niatmu.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
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	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Pengertian Sistem.....	7
2.2.2 Sistem Informasi	8
2.2.3 Sistem Informasi Surat.....	8
2.2.4 Metode Extreme Programing	8
2.2.5 Unified Modeling Language	13
1. Use Case Diagram.....	14
2. Activity Diagram	15
2.2.6 Object Oriented Programing(OOP)	16
2.2.7 Android	17
2.2.8 Android Studio.....	17
2.2.9 Android SDK	20
2.2.10 JSON	21
2.2.11 React Native.....	21
2.2.12 EXPO	22
2.2.13 JavaScript.....	23

2.2.14	Node.js	23
2.2.15	Python2	23
2.2.16	Application Programming Interface (API)	24
2.2.17	Representational State Transfer (REST).....	24
2.2.18	JSON Web Token (JWT).....	26
2.2.19	Postman.....	27
2.2.20	Visual Studio Code	27
2.2.21	Web Service	27
2.2.22	Restful Web Service.....	29
2.2.23	Framework ExpressJS.....	30
2.2.24	Firebase Cloud Messaging.....	30
BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....		32
3.1	Pengumpulan Data.....	32
3.1.1	Studi Kepustakaan.....	32
3.1.2	Observasi Langsung dan Wawancara	32
3.2	Kebutuhan Pengembangan Sistem.....	33
3.2.1	Perangkat Keras	33
3.2.2	Perangkat Lunak	33
3.3	Metode Pengembangan Sistem.....	34
3.3.1	Planning	34
3.3.2	Design	34
3.3.3	Coding.....	34
3.3.4	Testing	34
BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM SIKLUS I.....		35
4.1	Planning (I)	35
4.2	Design (I)	36
4.2.1	Use Case Diagram.....	36
1.	Use Case Diagram Sistem Informasi Surat Android	36
4.2.2	Activity Diagram	37
1.	Activity Diagram Login.....	37
2.	Activity Diagram Surat Masuk	38
3.	Activity Diagram Surat Keputusan.....	38
4.	Activity Diagram Disposisi.....	39
5.	Activity Diagram Terusan/Memo/Nota	39
6.	Activity Diagram Surat Keluar	39
7.	Activity Diagram Notifikasi	40
4.2.3	Perancangan API Gateway	40
4.2.4	Perancangan Antarmuka	42
1.	Rancangan Splash Screen	42
2.	Rancangan Screen Login	42

3.	Rancangan Screen Masuk.....	43
4.	Rancangan Screen Surat Keputusan	44
5.	Rancangan Screen Disposisi.....	44
6.	Rancangan Screen Terusan/Memo/Nota.....	46
7.	Rancangan Screen Surat Keluar.....	46
8.	Rancangan Sidebar Menu	46
9.	Rancangan Notifikasi.....	48
4.3	Coding (I).....	49
4.4	Testing (I)	49
BAB V PENGEMBANGAN SISTEM SIKLUS II.....		50
5.1	Planning dan Design (II).....	50
5.1.1	Use Case Diagram Informasi Surat Android	50
5.1.2	Perancangan Antarmuka	51
1.	Rancangan Screen Login	51
2.	Rancangan Sidebar Menu	51
3.	Rancangan Screen Profil.....	52
4.	Rancangan Screen Surat Masuk.....	53
5.	Rancangan Screen Pencarian Surat Masuk.....	53
6.	Rancangan Monitoring Surat	54
5.2	Coding (II)	55
5.3	Testing (II)	55
5.3.1	Pengujian Sistem.....	55
1.	Pengujian Alpha.....	55
2.	Pengujian Beta	57
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		61
6.1	Implementasi.....	61
6.1.1	Implementasi API Gateway	61
1.	Login	61
2.	Surat	61
3.	Notifikasi.....	61
6.1.2	Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Surat Android	64
1.	Splash Screen	64
2.	Screen Login	64
3.	Screen Surat Masuk	66
4.	Screen Surat Keputusan	67
5.	Screen Disposisi.....	67
6.	Screen Terusan/Memo/Nota	69
7.	Screen Surat Keluar	69
8.	Sidebar Menu	69
9.	Screen Profil.....	71

10. Screen Pencarian Surat Masuk.....	71
11. Notifikasi.....	72
6.2 Pengujian Sistem.....	73
6.2.1 Hasil dan Pembahasan Pengujian Alpha.....	73
6.2.2 Hasil dan Pembahasan Pengujian Beta	73
1. Sistem Informasi Surat Android Pejabat.....	74
2. Sistem Informasi Surat Android Pegawai.....	76
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	78
7.1 Kesimpulan	78
7.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Extreme Programing Process.....	9
Gambar 2.2	Simbol Use Case.....	14
Gambar 2.3	Action Rule.....	14
Gambar 2.4	Layout Android Studio	18
Gambar 2.5	Susunan Folder pada Android Studio.....	19
Gambar 2.6	Tampilan Editor Gradle pada Android Studio.....	20
Gambar 2.7	Cara Kerja Rest Web Service	29
Gambar 4.1	Use Case Diagram Sistem Informasi Surat Android.....	36
Gambar 4.2	Activity Diagram Login	37
Gambar 4.3	Activity Diagram Surat Masuk.....	38
Gambar 4.4	Activity Diagram Surat Keputusan	38
Gambar 4.5	Activity Diagram Disposisi	39
Gambar 4.6	Activity Diagram Terusan/Memo/Nota.....	39
Gambar 4.7	Activity Diagram Surat Keluar.....	39
Gambar 4.8	Activity Diagram Notifikasi	40
Gambar 4.9	Rancangan Splash Screen.....	43
Gambar 4.10	Rancangan Screen Login	43
Gambar 4.11	Rancangan Screen Surat Masuk	44
Gambar 4.12	Rancangan Screen Surat Keputusan.....	45
Gambar 4.13	Rancangan Screen Disposisi.....	45
Gambar 4.14	Rancangan Screen Terusan/Memo/Nota	46
Gambar 4.15	Rancangan Screen Surat Keluar	47
Gambar 4.16	Rancangan Sidebar Menu Pejabat	47
Gambar 4.17	Rancangan Sidebar Menu Pegawai	48
Gambar 4.18	Rancangan Notifikasi	48
Gambar 5.1	Use Case Diagram Sistem Informasi Surat Android.....	50
Gambar 5.2	Rancangan Screen Login.....	51
Gambar 5.3	Rancangan Sidebar Menu	52
Gambar 5.4	Rancangan Screen Profil	52
Gambar 5.5	Rancangan Screen Surat Masuk	53
Gambar 5.6	Rancangan Screen Pencarian Surat Masuk	54
Gambar 5.7	Rancangan Screen Monitoring Surat.....	54
Gambar 6.1	Implementasi Endpoint Login	62
Gambar 6.2	Implementasi Endpoint Surat	62
Gambar 6.3a	Implementasi Endpoint Notifikasi.....	63
Gambar 6.3b	Implementasi Endpoint Notifikasi.....	63
Gambar 6.4	Implementasi Endpoint Registrasi Token Notifikasi	64
Gambar 6.5	Implementasi Splash Screen.....	65

Gambar 6.6a	Implementasi Login Screen	65
Gambar 6.6b	Implementasi Alert Error pada Login Screen.....	66
Gambar 6.7	Implementasi Screen Surat Masuk	67
Gambar 6.8	Implementasi Screen Surat Keputusan.....	68
Gambar 6.9	Implementasi Screen Surat Disposisi	68
Gambar 6.10	Implementasi Screen Terusan/Memo/Nota	69
Gambar 6.11	Implementasi Screen Surat Keluar	70
Gambar 6.12a	Implementasi Sidebar Menu Pejabat	70
Gambar 6.12b	Implementasi Sidebar Menu Pegawai	71
Gambar 6.13	Implementasi Screen Profil	72
Gambar 6.14	Implementasi Screen Pencarian Surat Masuk	72
Gambar 6.15	Implementasi Notifikasi	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Peneliti Terdahulu	6
Tabel 2.2	Perbandingan Metode Pengembangan Sistem	11
Tabel 2.3	Jenis Relasi Pada Use Case	15
Tabel 2.4	Simbol-simbol Activity diagram	16
Tabel 4.1	Tabel User Stories	35
Tabel 4.2	Tabel Endpoint URL API Gateway	41
Tabel 4.3	Tabel Output Endpoint URL API Gateway	41
Tabel 5.1	Tabel User Stories Siklus II	50
Tabel 5.2	Rencana Pengujian Alpha Sistem Informasi Surat Android (Pejabat)	56
Tabel 5.3	Rencana Pengujian Alpha Sistem Informasi Surat Android (Pegawai)	56
Tabel 5.4	Rencana Pengujian Alpha API Gateway	57
Tabel 5.5	Rencana Pengujian Fungsionalitas Sistem Informasi Surat Android (Pejabat)	58
Tabel 5.6	Rencana Pengujian Fungsionalitas Sistem Informasi Surat Android (Pegawai)	59
Tabel 5.7	Rencana Pengujian Usability Sistem Informasi Surat Android	60
Tabel 6.1	Hasil Pengujian Fungsional Sistem Informasi Surat Android (Pejabat)	74
Tabel 6.2	Hasil Pengujian Usability Sistem Informasi Surat Android (Pejabat)	75
Tabel 6.3	Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem Informasi Surat Android (Pegawai)	76
Tabel 6.4	Hasil Pengujian <i>Usability</i> Sistem Informasi Surat Android (Pegawai)	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	82
Pengujian Alpha	83
Kuisisioner Pejabat	87
Kuisisioner Pegawai	91



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MODEL
*EXTREME PROGRAMMING***

**Bayu Laksana Surya El Irsyadie
NIM. 11650016**

INTISARI

Sistem informasi surat UIN Sunan Kalijaga yang berbasis *website* dirasakan masih memiliki kekurangan yaitu belum adanya notifikasi secara *realtime* saat ada surat masuk. Dengan kecanggihan teknologi *mobile*, dapat ditingkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi dengan notifikasi surat yang masuk secara *realtime* langsung ke *smartphone* pengguna.

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming*. Empat tahapan dalam metode ini adalah *planning*, *design*, *coding* dan *testing*. XP memiliki alur proses yang sederhana, runtut, cepat, mengedepankan komunikasi yang intens dengan klien dan mudah menyesuaikan perubahan kebutuhan. Perancangan aplikasi sistem informasi surat berbasis *android* dengan *framework* React Native yang dihubungkan melalui *API gateway* untuk mengakses *web service*.

Aplikasi sistem informasi surat android yang telah dibangun memiliki fitur-fitur untuk membaca surat masuk, surat keputusan, disposisi, surat terusan/memo/nota dinas, arsip surat keluar, pencarian surat masuk dan notifikasi surat secara *realtime*. Dengan adanya aplikasi sistem informasi surat android ini memudahkan pegawai dalam membaca surat dinas serta mendapatkan notifikasi surat masuk secara *realtime*.

Kata Kunci : Surat Dinas, *Extreme Programming*, Sistem Informasi Surat, Android, React Native, *API Gateway*.

**DEVELOPMENT OF DOCUMENT WORKFLOW UIN SUNAN
KALIJAGA BASED ON ANDROID USING *EXTREME PROGRAMMING*
MODEL**

**Bayu Laksana Surya El Irsyadie
NIM. 11650016**

ABSTRACT

UIN Sunan Kalijaga's website-based document workflow is still lacking in the presence of notification in realtime when there is incoming letter. With the sophistication of mobile technology, can be increased the efficiency and effectiveness of the organization with notification incoming letter in realtime directly to the user's smartphone.

System development in this research using Extreme Programming method. Four stages in this method are planning, design, coding and testing. XP has a simple process flow, coherent, fast, emphasizes intense communication with clients and easily adjusts changing needs. The application is developed with React Native framework that is linked through the gateway API to access the web service.

The application that has been built, has features to read incoming letter, decree, disposition, letter / memo / official note, outgoing letter archive, incoming letter search and letter notification in realtime. This application allows employees to read the official letter and get notification of incoming letter in realtime.

Keywords : Official Letter, *Extreme Programming*, Document Workflow, Android, React Native, *API Gateway*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi surat merupakan sistem informasi berbasis *website* untuk mengelola surat dinas sebagai sarana komunikasi kedinasan dalam mendukung kelancaran pelaksanaan tugas suatu organisasi.

Sistem informasi surat yang telah ditelahi diterapkan di UIN Sunan Kalijaga selama ini dirasakan masih memiliki kekurangan yaitu belum adanya notifikasi secara *realtime* saat ada surat masuk. Dalam mendapatkan notifikasi surat masuk, pegawai harus melakukan alur kerja seperti *login* ke sistem informasi dan membuka bagian surat masuk, hal tersebut dilakukan melalui *browser*, dimana perangkat yang direkomendasikan adalah menggunakan komputer. Untuk memudahkan pegawai dalam mendapatkan notifikasi surat secara *realtime* tanpa harus dekat dengan perangkat komputernya maka dapat dimanfaatkan *smartphone* sebagai *platform* untuk pengembangan perangkat lunak.

Pengguna *smartphone* dapat menggunakan aplikasi di mana saja, mendapatkan produktivitas maksimum dengan tenaga sedikit, sedangkan pengguna *website* mungkin akan menghabiskan lebih banyak waktu dengan menggunakan aplikasi *website*.

Pengguna aplikasi banyak yang menginginkan notifikasi peristiwa atau info penting seperti *e-mail* dan pesan masuk. Dan *smartphone* adalah platform terbaik untuk notifikasi, karena *smartphone* dekat dengan pengguna hampir sepanjang waktu.

Android adalah sistem operasi *open source* berbasis pada *kernel linux* yang dikembangkan oleh Google dan diperkenalkan pada tahun akhir tahun 2007 (Winarno, et al., 2012). Android juga merupakan sistem operasi yang paling banyak dipilih oleh pengguna *smartphone* di Indonesia. Pada akhir tahun 2015, persentase menunjukkan sebanyak 66,05% dari 55 juta pengguna *smartphone* di Indonesia menggunakan android (Jose, 2015).

Perkembangan sistem operasi android yang sangat pesat memungkinkan bagi developer untuk membuat aplikasi *mobile* yang interaktif, aplikasi yang mampu mengambil keuntungan penuh dari semua *device* dan aplikasi yang menawarkan banyak variasi integrasi dengan perangkat lain. Dengan begitu, perlu adanya pemanfaatan dan pengembangan sistem perangkat lunak berbasis android.

Penggunaan model *extreme programming* diperlukan dalam penelitian untuk menemukan solusi bagi masalah-masalah dan kondisi di atas. Model *Extreme Programming* adalah salah satu dari beberapa proses *Agile* yang telah terbukti sangat sukses di banyak perusahaan dari semua ukuran yang berbeda dan industri di seluruh dunia (Wells, 2013).

XP dipilih karena terdapat banyak tuntutan dalam pengembangan, komunikasi dengan klien secara intensif, menggunakan metode yang pendek dan simpel, menanggihkan fitur yang tidak diperlukan saat ini, dan siap bertanggung jawab, mampu memenuhi feedback klien. Model ini berhasil karena menekankan pada kepuasan pengguna dan hanya akan memberikan perangkat lunak sesuai kebutuhan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan perangkat lunak sistem informasi surat berbasis android yang dapat memberikan notifikasi surat secara *realtime*?
2. Bagaimana menerapkan model *extreme programming* dalam pengembangan perangkat lunak sistem informasi surat berbasis android pada UIN Sunan Kalijaga?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mentransformasikan sistem informasi surat UIN Sunan Kalijaga yang berbasis website menjadi perangkat lunak berbasis android.

2. Perangkat lunak yang akan dikembangkan memiliki fitur menerima surat, melihat status surat, membaca surat dan notifikasi.
3. Perangkat lunak yang akan dikembangkan tidak dapat melakukan tulis surat.
4. Pengguna sistem ini adalah pegawai yang telah terdaftar di *Archive Directory* dan database SIMPEG UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Perangkat lunak dirancang untuk sistem operasi android versi KitKat dan versi di atasnya.
6. Menggunakan *server dummy* PTIPD UIN Sunan Kalijaga dikarenakan adanya masalah pada *server* UIN Sunan Kalijaga.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ada maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan perangkat lunak sistem informasi surat berbasis android yang dapat memberikan notifikasi surat secara *realtime*.
2. Menerapkan model *extreme programming* dalam pengembangan perangkat lunak sistem informasi surat berbasis android pada UIN Sunan Kalijaga.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi penulis

Penulis mampu mendalami dan mengasah kemampuan dalam pengembangan perangkat lunak yang tepat guna dan bermanfaat untuk organisasi atau perusahaan, serta memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

2. Bagi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Sebagai laporan skripsi yang dapat digunakan untuk referensi pada pengembangan-pengembangan selanjutnya. Dan hasil dari penelitian ini

diharapkan dapat membantu seluruh pegawai di universitas dalam mengelola hal-hal terkait surat dengan perangkat smartphone android.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi surat UIN Sunan Kalijaga berbasis android menggunakan model *extreme programming*, sejauh pengetahuan penulis, penelitian tersebut belum pernah dilakukan.



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan selama pengembangan aplikasi sistem informasi surat berbasis android pada UIN Sunan Kalijaga, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penulis berhasil:

1. Mengembangkan perangkat lunak sistem informasi surat berbasis android yang dapat digunakan oleh UIN Sunan Kalijaga untuk mendapatkan notifikasi surat masuk secara realtime.
2. Menerapkan model *extreme programming* dalam pengembangan perangkat lunak sistem informasi surat berbasis android pada UIN Sunan Kalijaga.

Dari hasil pengujian dengan kuisioner yang telah dilakukan oleh penulis, diketahui bahwa pengujian fungsionalitas sistem dengan presentase 100% mengatakan sistem sudah berjalan dengan baik dan dapat menjalankan semua fungsinya. Sedangkan dalam pengujian *usability* diperoleh kesimpulan bahwa hampir seluruh responden puas dengan sistem informasi surat android yang telah dibuat.

7.2 Saran

Aplikasi sistem informasi surat berbasis android ini tentunya tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk kebaikan pengembangan sistem selanjutnya, maka penulis menyarankan beberapa hal, di antaranya:

1. Melengkapi aplikasi ini dengan fitur yang ada pada *website* sistem informasi surat UIN Sunan Kalijaga, yang belum penulis bahas, misalnya fitur tulis surat, hapus surat, pengarsip surat, verifikator surat dan menambah user admin.
2. Aplikasi ini masih minim pada fitur pengaturan, seperti fitur pengaturan tema, pengaturan notifikasi, dan bahasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Advent, Jose. 2015, *Pengguna Smartphone di Indonesia Capai 55 Juta*. Diakses pada tanggal 1 Februari 2018, diambil dari <http://techno.okezone.com>.
- Barthos, B. 2003. *Manajemen Kearsipan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Beck, K. 2000. *Extreme Programming explained: embrace change*. USA: Addison-Wesley Longman Publishing co.
- Davis, G. B. 1999. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I: Pengantar*. Jakarta: PT Ikrar Mandiriabadi.
- Expo. 2017. *Expo*. Diakses pada: Februari 2018, diambil dari <https://expo.io>.
- Fathansyah. 2002. *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Ferdiana, R. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak yang Dinamis dengan Global Extreme Programming*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Fielding, Roy Thomas. 2000. *Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures*. Irvine: University of California.
- Firestore. 2017. *Firestore*. Diakses pada: Februari 2018, diambil dari <https://firebase.google.com>.
- Fowler, M. 2005. *UML Distilled Edisi 3*. 3 penyunt. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Hall, J. A. 2001. *Accounting Information System* (3rd ed.). Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Harumsari, Fitria. 2015. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Oleh-Oleh Makanan Khas Gunungkidul Dengan Model Extreme Programming*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Hilmi, M. R. 2015. Pengantar Pemrograman Berorientasi Objek. Diambil dari <http://intranet.pupuk-kumpang.co.id/systik/uploads/knowledgebase/articles/d25b614cf8ef9d819447f5fba1999467-09-Pengantar-PBO-libre.pdf>.
- Hutama, Pikiring W. 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Presensi Karyawan Berbasis Android Dengan Metode Extreme Programming Pada Pt. Geschool Cerdas Mandiri*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

- Iqbal, Naufal M. 2015. *Pengembangan Sistem Menggunakan Model Extreme Programming Pada Sistem Informasi Manajemen Order Satoedjari Merch*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Jogiyanto. 2009. *Sistem Teknologi Informasi (Edisi III)*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Jones, Michael B. dkk. 2015. *JSON Web Token (JWT)*. Internet Engineering Task Force (IETF), Mei 2015.
- Kleppmann, Martin dan Alastair R. Beresford. 2017. *A Conflict-Free Replicated JSON Datatype*. Cambridge: University of Cambridge Computer Laboratory.
- Kreger, H. 2001. *Web Services Conceptual Architecture (WSCA 1.0)*, IBM Software Group: USA.
- Microsoft. 2018. *Visual Studio Code – Code Editing. Redefined*. Diakses pada: Februari 2018, diambil dari <https://code.visualstudio.com>.
- Postdot Technology, 2018. *Postman is the most complete API Development Environment*. San Fransisco. Diakses pada Februari 2018, diambil dari <https://www.getpostman.com/postman>.
- Prabowo, H. T. M. d. H. 2006. *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Prasetyo, D. I. 2015. *Aplikasi “Herballabs” Kamus Tanaman Obat Dengan Menggunakan Metode Pencarian Hashmap Berbasis Android*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Pressman, R. S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi (Buku 1)*. Yogyakarta: Andi and Mc Graw-Hill Book Co..
- Pressman, R. S. 2010. *Software Engineering a Practitioner's Approach*. New York: Mc Graw-Hill.
- Rama, Girish Maskeri dan Avinash Kak. 2013. *Software – Practice and Experience*. New Jersey: Wiley Online Library.
- Safaat, N. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android Edisi Revisi*. Bandung: Informatika.

- Setyawan, Dedy F. 2014. *Rancang Bangun Sistem Informasi Surat UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Pendekatan Agile Process Dengan Model Extreme Programming*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Tim Bagian Ketatausahaan UIN Sunan Kalijaga. 2009. *Pedoman Tata Persuratan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Wells, D. 2013. *Extreme Programming: A gentle introduction. Agile Process*. Diambil dari <http://www.extremeprogramming.org>.
- Widhiartha, Putu. 2008. *Extreme Programming – Melakukan Pengembangan Perangkat Lunak dengan Lebih Sederhana*. Diambil dari <http://www.ilmukomputer.com>.
- Winarno, E., Zaki, A. & S., 2012. *Hacking & Programming dengan Android SDK untuk Advanced*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yasin, V. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Pemodelan, Arsitektur dan Perancangan (Modelling, Architecture and Design)*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

LAMPIRAN



A. PENGUJIAN ALPHA

Pengujian Alpha Siklus I

No	Item Uji	Detail Pengujian	Hasil (√)/(X)
1	Login	Verifikasi login, tampil <i>alert</i> gagal	√
2	Surat Masuk	Tampil data surat masuk, tampil detail surat masuk	√
3	Surat Keputusan	Tampil data surat keputusan, tampil detail surat keputusan	√
4	Disposisi	Tampil data disposisi, tampil detail disposisi	√
5	Terusan/Memo/Nota	Tampil data terusan/memo/nota dinas, tampil detail terusan/memo/nota dinas	√
6	Surat Keluar	Tampil data surat keluar, tampil detail surat keluar	√
7	Sidebar Menu	Tampil avatar, nama, nomor induk dan daftar fitur pejabat	√
8	Notifikasi	Tampil notifikasi surat masuk baru secara <i>realtime</i>	√
Catatan :			

Pengujian Alpha Siklus II

No	Item Uji	Detail Pengujian	Hasil (√)/(X)
1	Profil	Tampil foto dan data profil pejabat	✓
2	Search	Tampil data pencarian surat masuk	✓
3	Monitoring Surat	Tampil data pengolah surat masuk	✓
Catatan :			



Pengujian Alpha Siklus I

No	Item Uji	Detail Pengujian	Hasil (√)/(X)
1	Login	Verifikasi login, tampil <i>alert</i> gagal	✓
2	Surat Masuk	Tampil data surat masuk, tampil detail surat masuk	✓
3	Surat Keputusan	Tampil data surat keputusan, tampil detail surat keputusan	✓
4	Disposisi	Tampil data disposisi, tampil detail disposisi	✓
5	Terusan/Memo/Nota	Tampil data terusan/memo/nota dinas, tampil detail terusan/memo/nota dinas	✓
6	Surat Keluar	Tampil data surat keluar, tampil detail surat keluar	✓
7	Sidebar Menu	Tampil avatar, nama, nomor induk dan daftar fitur pejabat	✓
8	Notifikasi	Tampil notifikasi surat masuk baru secara <i>realtime</i>	✓
Catatan :			

Pengujian Alpha Siklus II

No	Item Uji	Detail Pengujian	Hasil (√)/(X)
1	Profil	Tampil foto dan data profil pejabat	√
2	Search	Tampil data pencarian surat masuk	√
3	Monitoring Surat	Tampil data pengolah surat masuk	√
Catatan :			



B. PENGUJIAN BETA

KUISIONER PEJABAT

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : Bambang Sugiono
NIP : 197510292009121002

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pejabat	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman surat keputusan	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keputusan	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
14	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
15	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
16	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
17	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
18	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
19	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
20	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti	✓				
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik	✓				
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru	✓				
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : *Asy Fatwanto*
NIP : *19770103 200501 1 003*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pejabat	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman surat keputusan	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keputusan	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
14	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
15	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
16	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
17	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
18	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
19	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
20	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru		✓			
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER PEGAWAI

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : M. Wahdan
NIP : 196505131990021002

I. Tes Fungsionalitas Sisten:

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik	✓				
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru	✓				
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : Hendra Hidayat
NIP : 197405062006091003

I. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik	✓				
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru	✓				
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : *Rohmat Hidayat*
NIP : *14850514 2015 03 1002*

1. Tes Fungsionalitas Sistem:

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru	✓				
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : *Muti*
NIP : *196011101984032011*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru		✓			
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 N : Netral
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID v

Nama : *Sandi*
NIP : *196511181992031003*

1. Tes Fungsionalitas Sistem:

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru		✓			
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : Fajri Maryhad
NIP : 1982 02 02 000000 401

I. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru		✓			
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : Joko Purnomo
NIP : 197005142007011026

1. Tes Fungsionalitas Sistem:

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. **YA** jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan **TIDAK** jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru	✓				
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : *SAMHUDI*
NIP : *196502121993031005*

1. Tes Fungsionalitas Sistem:

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti	✓				
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru	✓				
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : *Rohiatul Cholikhoh*

NIP :

Jabatan : *staf Dekan*

1. Tes Fungsionalitas Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik		✓			
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru		✓			
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KUISIONER APLIKASI SISTEM INFORMASI SURAT UIN SUNAN
KALIJAGA BERBASIS ANDROID

Nama : *Hasan Ashuri*
NIP : *197707130000001101*

1. Tes Fungsionalitas Sistem:

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem. YA jika data yang ditampilkan sesuai dengan pernyataan di dalam tabel dan TIDAK jika data yang ditampilkan tidak sesuai dengan pernyataan tersebut.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Sistem dapat menampilkan <i>splash screen</i>	✓	
2	Sistem dapat menampilkan halaman login	✓	
3	Sistem dapat melakukan login dengan data pegawai	✓	
4	Sistem dapat menampilkan halaman surat masuk	✓	
5	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat masuk	✓	
6	Sistem dapat menampilkan halaman disposisi	✓	
7	Sistem dapat menampilkan halaman detail disposisi	✓	
8	Sistem dapat menampilkan halaman terusan/memo/nota dinas	✓	
9	Sistem dapat menampilkan halaman detail terusan/memo/nota dinas	✓	
10	Sistem dapat menampilkan halaman surat keluar	✓	
11	Sistem dapat menampilkan halaman detail surat keluar	✓	
12	Sistem dapat menampilkan halaman profil	✓	
13	Sistem dapat menampilkan halaman pencarian surat masuk	✓	
14	Sistem dapat melakukan pencarian surat masuk dengan kata kunci	✓	
15	Sistem dapat menampilkan sidebar menu	✓	
16	Sistem dapat melakukan navigasi dengan sidebar menu	✓	
17	Sistem dapat menerima notifikasi secara realtime	✓	
18	Sistem dapat melakukan logout	✓	

2. Tes Usability Sistem

Berilah tanda centang (v) pada pilihan yang menurut anda paling sesuai menggambarkan fungsi sistem.

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
1	Fitur sistem mudah dimengerti		✓			
2	Antarmuka sistem sederhana dan menarik	✓				
3	Sistem memudahkan pengguna dalam mengetahui informasi adanya surat masuk baru	✓				
4	Sistem memudahkan pengguna dalam membaca surat dimana saja dan kapan saja		✓			

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju