

**PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERGERAKAN
MAHASISWA ISLAM INDONESIA (PMII) BERBASIS
ANDROID DI KABUPATEN JEPARA**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

Khois Rotun Niswah

NIM : 151240000450

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA
2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara:

Nama : Khois Rotun Niswah
NIM : 151240000450
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Penerapan Sistem Informasi Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Berbasis Android di Kabupaten Jepara

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap dipertahankan di hadapan tim penguji Program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jepara, 13 Februari 2020

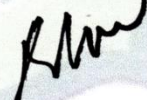
Pembimbing I,

Pembeimbing II,



Harminto Mulyo, M.Kom.

NIDN. 0604028203



R.H Kusumodestoni, M.Kom.

NIDN. 0662128601

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Akhmad Khanif Zyen, M. Kom.

NIDN. 0621048602

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Penerapan Sistem Informasi Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Berbasis Android di Kabupaten Jepara” karya :

Nama : Khois Rotun Niswah
NIM : 151240000450
Program Studi : Teknik Informatika

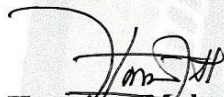
Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal 26 Februari 2020

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna mendapatkan gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara Tahun 2019/2020

Jepara, 26 Februari 2020

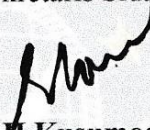
Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,



Harminto Mulyo, M.Kom.

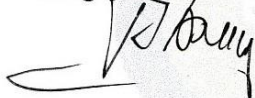
NIDN. 0604028203



R.H Kusumodestoni, M.Kom.

NIDN. 0662128601

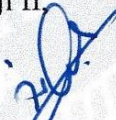
Penguji I,



Ir. Adi Sucipto, M.Kom.

NIDN. 0625056505

Penguji II,



Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom.

NIDN. 0603087802

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Unisnu Jepara



Ir. Gun Sudiryanto, MM.

NIDN. 0624056501

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khois Rotun Niswah
NIM : 151240000450
Program Studi : Teknik Informatika

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, bahwa skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1(S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 13 Februari 2020



Khois Rotun Niswah
NIM. 151240000450

ABSTRAK

Khois Rotun Niswah. 151240000450. Penerapan Sistem Informasi Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Berbasis Android di Kabupaten Jepara. Harminto Mulyo, M.Kom. R.H Kusumodestoni, M.Kom.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh perkembangan teknologi informasi, salah satunya dalam pengelolaan data organisasi PMII Jepara. Sistem yang digunakan masih secara manual sehingga data-data tidak tersusun secara rapih dan rentan kehilangan data. Sehingga kebutuhan akan suatu sistem yang dapat mengelola dan menyimpan data dalam satu tempat agar data yang ada tidak mudah hilang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi pada organisasi Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) berbasis android di Kabupaten Jepara yang dapat digunakan untuk mengelola data anggota, data pengurus, data structural pengurus serta pengolahan data lainnya. Motode pengembangan sistem yang digunakan yaitu RAD (*Rapid Application Development*) dengan notasi pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) dan java sebagai bahasa pemrograman dengan menggunakan Android Studio. Hasil dari aplikasi ini dapat mempermudah dan mempercepat kerja admin dalam menegelola data PMII secara akurat, efektif dan efisien. Anggota PMII lebih mudah untuk mengakses informasi tentang Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Jepara dengan mudah melalui aplikasi Android.

Kata Kunci : PMII, RAD, UML, Java, Android Studio

ABSTACT

Khois Rotun Niswah. 151240000450. Application Of Android Based Indonesian Moslem Student Movement (PMII) Information System In Jepara Regency. Harminto Mulyo, M.Kom. R.H Kusumodestoni, M.Kom.

This research is motivated by the development of information technology, one of which is in the management organizational data of PMII Jepara. The system used is still manual so that the data is not neatly arranged and vulnerable to data loss. The need for a system that can help and store data in one place so that data is not easily lost. The purpose of this study is to produce an information system on the Android-based Indonesian Moslem Student Movement (PMII) in Jepara Regency. that can be used to manage member data, management data, structural data management and other data processing. The method used in the development of the system that is RAD (Rapid Application Deveelopment) with modeling motation using object oriented programming language UML (Unified Modeling Languange) and java as a programming language using Android Studio. The result of this application can simplify and accelerate the work of the admin in managing PMII data accurately, effectively, and affciently. Members PMII easier to access information about the Indonesian Islamic Students Movement (PMII) Jepara easily through the Android application.

Keywords : *PMII, RAD, UML, Java, Android Studio*

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

“Sukses adalah guru yang buruk. Sukses menggoda orang yang tekun ke dalam pemikiran bahwa mereka tidak dapat gagal.”

-Bill Gates, 2nd richest man in the world-

Tugas kita bukanlan untuk berhasil, tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan membangun kesempatan untuk berhasil.

-Mario Teguh-

“Many of life’s failures are people who did not realize how close they were to success when they gave up.”

-Thomas A. Edison-

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karuniah yang tak terhingga kepada kita semua. Sholawat serta salam senantiasa kita haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW sebagai Uswatun Hasanah yang telah membawa dunia dari jaman Jahiliah menuju jaman Islamiah. Pada kesempatan ini penulis, mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan skripsi dengan judul “Penerepan Sistem Informasi Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Berbasis Android di Kabupaten Jepara” untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Sadullah Assaidi, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
2. Bapak Ir. Gun Sudiryanto, M.M. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
3. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
4. Bapak Harminto Mulyo, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu bijaksana dalam memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak R.H Kusumodestoni, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu bijaksana dalam memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika khususnya Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains Dan Teknologi pada umumnya memberikan ilmu dan wawasan pada penulis.
7. Bapak Wijanarko dan Ibu Istianah yang memberikan kasih sayang dan do'a yang tak pernah putus serta dukungan yang tiada henti kepada Penulis.
8. Achmad Zaenal Furqon yang senantiasa meberikan motivasi, nasehat, dorongan dan do'a kepada Penulis.

9. Teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika Angkatan tahun 2015.
10. Saudari Sela Nur Ismiati, S.Kom. yang telah membantu mengerjakan skripsi ini.
11. Saudara Muhammad Husen, S.Kom. yang telah membantu memberikan saran kepada Penulis.
12. Teman-teman mahasiswa dilingkungan Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara yang memberikan hiburan dan nasehat kepada Penulis sehingga terselesainya Karya Ilmiah ini.
13. Teman-teman Organisasi HMP Teknik Informatika, BEM Fakultas Sains dan Teknologi, PMII Rayon Ratu Shima dan PMII Jepara.
14. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga amal baik yang telah dilakukan mendapat ridho dan balasan pahala dari Allah SWT. Penulis Menyadari Bahwa dalam Menyusun Skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Amien.

Jepara, 13 Februari 2020

Penulis,

Khois Rotun Niswah

151240000450

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karya ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Wijanarko dan Ibu Istianah yang tanpa pernah mengeluh dan selalu sabar dalam menghadapi saya juga sebagai sponsor utama baik secara moril maupun materiil dalam penyusunan skripsi ini.
2. Adik- adik saya Iqbal Nova Irsyadur Ramadhan dan Rava Ainur Rofiq yang menjadi motivasi saya untuk selalu belajar. Juga sebagai teman bertengkar, teman bermain dan penghibur saya disaat jenuh.
3. Achmad Zaenal Furqon yang tidak pernah putus memberikan dukungan, semangat, motivasi, cinta dan juga perhatian untuk menyelesaikan Tugas akhir ini.
4. Sahabat-sahabat minoritas TIF, Hesti Mayangsari, Lutfi Nurrohman dan Achmad Sahal Fikri.
5. Keluarga besar PMII Cabang Jepara (Rayon Ratu Shima, Rayon R.A Kartini, Rayon Syariah dan Hukum, Rayon Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Rayon Dakwah dan Komunikasi, Komisariat Sultan Hadlirin, BSO Sanggar Seni Elng, BSO Forum Kajian Jender).

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
PERSEMBAHAN.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penyusunan Skripsi	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Teori.....	7
2.2 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9
2.2.2 Pengertian Informasi	9
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	10
2.2.4 Android.....	10
2.2.5 Bahasa Pemrograman Android.....	11
2.2.6 MySQL.....	13

2.2.7	JSON	13
2.2.8	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	14
2.2.9	Use Case Diagram	15
2.2.10	Class Diagram	16
2.2.11	Activity Diagram	17
2.2.12	Sequence Diagram	19
2.2.12	Jenis Pengujian Sistem	20
2.3	Kerangka Pemikiran	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Teknik Pengumpulan Data	23
3.2.1	Observasi	23
3.2.2	Wawancara	23
3.2.3	Dokumentasi	24
3.2.4	Studi Pustaka	24
3.3	Metode yang diusulkan	24
3.4	Pengujian Metode	32
3.5	Evaluasi dan Validasi Hasil	33
3.5.1	Validasi Ahli	33
3.5.2	Validasi Angket	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Perancangan Aplikasi	37
4.1.1	<i>Requirement Planning</i> (Perencanaan Kebutuhan)	37
4.1.1.1	Objek Penelitian	37
4.1.1.2	Analisis Kebutuhan Masalah	37
	1) Analisis Sistem yang Berjalan	37
	2) Solusi Pemecahan Masalah	38
4.1.1.3	Analisa Kebutuhan Alat dan Bahan	38
4.1.1.4	Analisis Kebutuhan Fungsionalitas Sistem	39
4.1.1.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsionalitas Sistem	40
4.1.2	<i>RAD</i> Desain Workshop	40

4.1.2.1 Perancangan Berorientasi Objek	40
1. <i>Use Case</i> Diagram.....	40
2. <i>Activity</i> Diagram.....	42
3. <i>Sequence</i> Diagram.....	51
4. <i>Class</i> Diagram.....	56
4.1.2.2 Pembuatan Database MySQL	56
4.1.2.3 Pembuatan Rest Api	58
4.1.2.4 Pemanggilan Api	60
4.1.3 <i>Implementation</i> (implementasi)	63
4.2 Pengujian Metode	77
4.3 Evaluasi dan Hasil Validasi	79
4.3.1 Evaluasi Sistem Aplikasi	79
4.3.2 Hasil Validasi Kelayakan Aplikasi	79
4.3.2.1 Validasi Ahli	79
1) Ahli Materi	79
2) Ahli Media.....	80
4.3.2.2 Hasil Angket Responden.....	81
BAB V PENUTUP	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Kotlin dan Java.....	12
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Ahli Materi.....	33
Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Ahli Media	34
Tabel 3.3 Skor Angket Ahli	34
Tabel 3.4 Instrumen Penilaian Responden	35
Tabel 3.5 Skor Angket Responden	36
Tabel 3.6 Penilaian Kelayakan.....	36
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	41
Tabel 4.2 Pengujian Black Box.....	77
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	79
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Media	80
Tabel 4.5 Penilaian Kelayakan.....	80
Tabel 4.6 Validasi Ahli	81
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Responden.....	82
Tabel 4.8 Jawaban Angket Responden	83
Tabel 4.9 Kelayakan Penilaian.....	84
Tabel 4.10 Validasi Responden.....	84
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	10
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	16
Gambar 2.3 Contoh <i>Class Diagram</i>	17
Gambar 2.4 Contoh <i>Activity Diagram</i>	18
Gambar 2.5 Contoh <i>Gambar Sequence Diagram</i>	20
Gambar 2.6 <i>Black Box Testing</i>	20
Gambar 2.7 <i>White Block Testing</i>	21
Gambar 2.8 Kerangka Pemikiran	22
Gambar 3.1 Metode RAD	25
Gambar 3.2 Perancangan <i>Splash Screen</i>	27
Gambar 3.3 Perancangan Halaman Login	27
Gambar 3.4 Perancangan Halaman Home	28
Gambar 3.5 Perancangan Halaman Menu	28
Gambar 3.6 Perancangan Halaman Jadwal	29
Gambar 3.7 Perancangan Halaman Struktur	29
Gambar 3.8 Perancangan Halaman Materi	30
Gambar 3.9 Perancangan Pendaftaran Mapaba	30
Gambar 3.10 perancangan pendaftaran PKD	31
Gambar 3.11 Perancangan Halaman Profil	32
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	42
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login User	42
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Login Admin	43
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Register	43
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran	44
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Kegiatan	45
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Kepengurusan	46
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Materi	46
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Rekap Data	47
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Input Jadwal	48

Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Input Kepengurusan.....	49
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Keanggotaan	50
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Upload Materi.....	50
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	51
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Register	51
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran	52
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Kegiatan.....	52
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Kepengurusan	53
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Materi.....	53
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Rekap Data.....	54
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Input Jadwal.....	54
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Input Kepengurusan.....	55
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Keanggotaan	55
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Upload Materi	56
Gambar 4.25 <i>Class Diagram</i>	56
Gambar 4.26 <i>DDL Query</i>	57
Gambar 4.27 <i>DML Query</i>	57
Gambar 4.28 Database	58
Gambar 4.29 Konfigurasi Data Codeigniter	59
Gambar 4.30 Model Controller	59
Gambar 4.31 Rest Api.....	60
Gambar 4.32 Test Postman	61
Gambar 4.33 Build Gradle	61
Gambar 4.34 Android Networking	62
Gambar 4.35 <i>Scraping</i> Api	62
Gambar 4.36 <i>Shortcut</i> Aplikasi.....	63
Gambar 4.37 Tampilan Splash Screen	64
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Login.....	64
Gambar 4.39 <i>Souce Code</i> Login	65
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Register.....	66
Gambar 4.41 <i>Source Code</i> Register	67

Gambar 4.42 Tampilan Halaman Registrasi Anggota	67
Gambar 4.43 <i>Source Code</i> Registrasi Anggota	68
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Struktur Organisasi.....	69
Gambar 4.45 <i>Source Code</i> Struktur	70
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Materi	70
Gambar 4.47 <i>Source Code</i> Materi.....	71
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Pendaftaran	71
Gambar 4.49 <i>Source Code</i> Pendaftaran	72
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Jadwal	73
Gambar 4.51 <i>Source Code</i> Jadwal	74
Gambar 4.52 Tampilan Keanggotaan	74
Gambar 4.53 <i>Source Code</i> Keanggotaan	75
Gambar 4.54 Tampilan Upload Materi	76
Gambar 4.55 <i>Source Code</i> Upload Materi.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian	90
Lampiran 2 Surat Penerimaan Penelitian	91
Lampiran 3 Instrument Validasi Ahli Materi	92
Lampiran 4 Instrument Validasi Ahli Media	96
Lampiran 5 Kuisisioner Penelitian Responden	100
Lampiran 6 Dokumentasi	104