

SKRIPSI
PENERAPAN SISTEM INFORMASI KARTU TANDA
ANGGOTA (KTA) PRAMUKA BERBASIS YII 2
FRAMEWORK PADA KWARTIR CABANG JEPARA

Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer



Disusun Oleh
Muhammad Dodo Sammasi
131240000086

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA
JEPARA
2017

PERSETUJUAN SKRIPSI

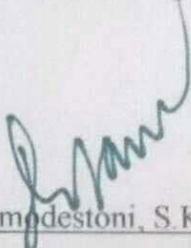
JUDUL : PENERAPAN SISTEM INFORMASI KARTU TANDA
ANGGOTA (KTA) PRAMUKA BERBASIS YII 2
FRAMEWORK PADA KWARTIR CABANG JEPARA
NAMA : MUHAMMAD DODO SAMMASI
NIM : 131240000086

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

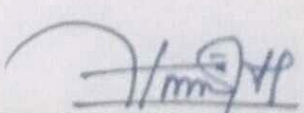
Jepara, ...8... Agustus 2017

Pembimbing I

Pembimbing II


R. H. Kusumadestoni, S.Kom., M.Kom

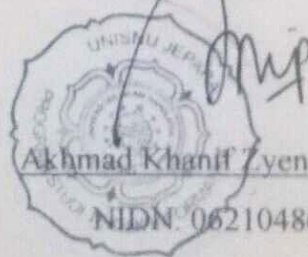
NIDN. 0622128601


Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0604028203

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Akhmad Khanif Zyen, M.Kom

NIDN. 0621048602

PENGESAHAN SKRIPSI

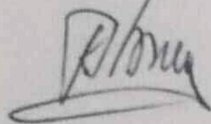
JUDUL : PENERAPAN SISTEM INFORMASI KARTU TANDA
ANGGOTA (KTA) PRAMUKA BERBASIS YII 2
FRAMEWORK PADA KWARTIR CABANG JEPARA
NAMA : MUHAMMAD DODO SAMMASI
NIM : 131240000086

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian
Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam
Nahdlatul Ulama Jepara pada tanggal 15 Agustus 2017

Jepara, 22 Agustus..... 2017

Penguji Skripsi

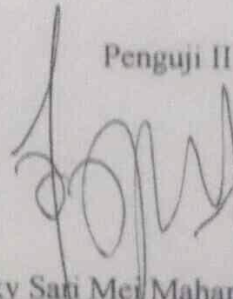
Penguji I



Ir. Adi Sucipto, M.Kom

NIDN. 0625056505

Penguji II



Rizky Sari Mei Maharani, M.Kom

NIDN. 0620058501

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UNISNU JEPARA


Ir. Gun Sudiryanto, M.M

NIDN. 0624056501

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Jepara, 7 Agustus 2017



Muhammad Dodo Sammasi

NIM. 131240000086

PERSEMBAHAN

Karya ilmiah ini penulis persembahkan kepada orang tua saya, Ibu Musfirotun, atas segala kasih sayang, doa, dan usahanya bagi keluarga. Kakak dan Adik saya, Kakak Refa Kumala Carmelita dan Adik Firina Irbach Husna. Tak lupa doa yang kupersembahkan kepada Bapak saya yang saya banggakan, Bapak Kartono Almarhum. Serta rekan-rekan kampus dan organisasi yang selalu memberi semangat dan dukungan.

MOTTO

“Ilmu tanpa akal ibarat seperti memiliki sepatu tanpa kaki. Dan akal tanpa ilmu ibarat seperti memiliki kaki tanpa sepatu”.

(Ali bin Abi Thalib)

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karunia 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 jahiliyyah menuju jaman islamiyyah.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Sistem Informasi Kartu Tanda Anggota (KTA) Pramuka Berbasis Yii 2 Framework pada Kwartir Cabang Jepara”. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. 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, S.Kom., M.Kom, selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
4. Bapak R. H. Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan perhatian, bimbingan dan kepercayaan bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika khususnya dan Bapak serta Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi pada umumnya yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis.
7. Ibu Musfirotun, Kakak Refa Kumala Carmelita, Adik Firina Irbach Husna yang selalu memberikan kasih sayang, do'a yang tak pernah putus, dan dukungan yang tiada henti kepada penulis.
8. Teman seperjuangan program studi Teknik Informatika angkatan tahun 2013.
9. Teman-teman mahasiswa di lingkungan Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara yang senantiasa menghibur dan memberikan nasehat kepada penulis sehingga terselesainya karya ilmiah ini.

10. Teman-teman organisasi di Racana Kalijaga – Ratu Kalinyamat, HMP Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi, DPM Unisnu Jepara.
11. Kwartir Cabang Jepara, khususnya Dewan Kerja Cabang Jepara.
12. Semua Pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik

Semoga segala amal baik yang telah dilakukan mendapat ridho dan balasan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Jepara, 2017

Penulis

Muhammad Dodo Sammasi

NIM. 131240000086

ABSTRAK

Kwartir Cabang Gerakan Pramuka merupakan salah satu organisasi kepemudaan yang selalu berkembang menyesuaikan perkembangan zaman. Organisasi Kepramukaan ini memiliki banyak anggota diseluruh Indonesia. Masing-masing anggota pramuka memiliki kartu tanda pengenal yaitu kartu tanda anggota (KTA). Kwartir cabang Jepara saat ini mengelola data KTA pramuka diwilayahnya. Selain sebagai kartu pengenal, KTA juga digunakan sebagai media pendataan data anggota pramuka yang disebut dengan data potensi. Data potensi memuat data anggota pramuka mulai dari anggota muda sampai anggota dewasa. Saat ini proses pengelolaan KTA maupun data potensi masih semi konvensional dan terdapat pihak ketiga selaku pembuat KTA. Sebagai upaya memaksimalkan pendataan anggota, maka perlu diterapkan suatu sistem yang dapat diakses oleh sekolah atau gugus depan. Sistem informasi tersebut adalah Sistem Informasi KTA atau SIKTA. SIKTA dibangun berbasis *Yii Framework*. *Yii* memiliki kelebihan dalam hal efisiensi, kekayaan fitur dan kejelasan dokumentasi. *Yii* sering digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena *yii* mengimplementasikan pola desain model-view-controller (MVC). Dalam pengembangan sistem informasi KTA metode yang digunakan adalah Unified Process. Metode ini dipilih karena memudahkan dalam melakukan perbaikan.

Kata Kunci : KTA, Data Potensi, *Yii Framework*

ABSTRACT

Kwartir Cabang Gerakan Pramuka is one of the youth organization that always evolves to develop the times. This Scouting Organization has many members throughout Indonesia. Each scout member has an ID card that is a member's sign (KTA). Kwartir Cabang Jepara currently manages KTA scout data in its area. In addition to the identification card, KTA is also used as a media data collection of scout members called potential data. Potential data includes scout members' data ranging from younger members to adult members. Currently the KTA management process and potential data are still semi-conventional and there are third parties as KTA makers. As an effort to maximize member data collection, it is necessary to apply a system that can be accessed by schools or clusters. The information system is KTA or SIKTA Information System. Sikta is built from the Yii framework. Yii has advantages in terms of efficiency, feature richness and clarity of documentation. Yii is often used in web application development because it implements a model-view-controller (MVC) design pattern. In the development of information systems KTA method used is Unified Process. This method is chosen because it makes it easy to make improvements.

Keywords : *KTA, Potential data, Yii Framework*

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Kata Pengantar.....	vii
Abstrak	ix
Abstract	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan Skripsi.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Studi.....	6
2.2 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2.1 Sistem Informasi.....	10
2.2.2 Database dan MySQL.....	10
2.2.3 PHP.....	11
2.2.4 XAMPP	11
2.2.5 Kwartir Cabang Jepara	12
2.2.6 Framework Yii.....	12
2.2.7 Unified Modeling Language (UML)	16

2.2.8 Black Box Testing	19
2.3 Kerangka Pemikiran	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Pengumpulan Data.....	23
3.3 Pengolahan Awal Data	24
3.4 Metode Yang Diusulkan	24
3.5 Eksperimen dan Pengujian Metode	26
3.6 Evaluasi dan Validasi Hasil	27
3.6.1 Validasi Ahli.....	27
3.6.2 Validasi Angket	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Fase Inception.....	32
4.1.1 Melakukan Komunikasi (Communication)	32
4.1.2 Perencanaan (Planning)	33
4.2 Fase Elaboration	33
4.2.1 Planning.....	33
4.2.2 Modeling.....	36
4.3 Fase Construction	52
4.3.1 Membuat Kode	52
4.3.2 Testing	56
4.4 Fase Transition.....	61
4.4.1 Testing	61
4.4.2 Deployment	62
4.4.3 End of Transition Phase.....	64
BAB V PENUTUP.....	68
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	10
Gambar 2.2 Struktur Statis Aplikasi Yii	14
Gambar 2.3 Alur Kerja Umum Framework Yii	15
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran	20
Gambar 3.1 Tahapan Metode Research and Development	21
Gambar 3.2 Tahapan Unified Process	25
Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem yang Sedang Berjalan	33
Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan	37
Gambar 4.3 Use Case Diagram Admin	38
Gambar 4.4 Use Case Diagram Pembina	39
Gambar 4.5 Class Diagram Sistem Informasi Kartu Tanda Anggota (KTA) Berbasis Yii2 Framework pada Kwartir Cabang Jepara.	41
Gambar 4.6 Activity Diagram Admin	42
Gambar 4.7 Activity Diagram Pembina	43
Gambar 4.8 Sequence Diagram Login	44
Gambar 4.9 Sequence Diagram Manage Data	45
Gambar 4.10 Sequence Diagram Create Data	45
Gambar 4.11 Sequence Diagram Update Data	46
Gambar 4.12 Sequence Diagram Delete Data	47
Gambar 4.13 Sequence Diagram Upload Data	47
Gambar 4.14 Sequence Diagram Download Data	48
Gambar 4.15 Perancangan Database	49
Gambar 4.16 Modeling Interface Halaman Awal	50
Gambar 4.17 Modeling Interface Halaman Cek KTA	50
Gambar 4.18 Modeling Interface Halaman Data Potensi	51
Gambar 4.19 Modeling Interface Halaman Pembina	51
Gambar 4.20 Modeling Interface Halaman Admin	52
Gambar 4.21 Desain Halaman Awal	52
Gambar 4.22 Desain Halaman Cek KTA	53
Gambar 4.23 Desain Halaman Data Potensi	53

Gambar 4.24 Desain Halaman Pembina	54
Gambar 4.25 Desain Halaman Admin	54
Gambar 4.26 Source Code Cek Data KTA	55
Gambar 4.27 Source Code Menambahkan User	55
Gambar 4.28 Source Code Update Gudep	56
Gambar 4.29 User Manual Halaman Utama	62
Gambar 4.30 User Manual Cek Data KTA	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	17
Tabel 2.2 Simbol Class Diagram	17
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	18
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram	18
Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Ahli Materi	27
Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Ahli Media	28
Tabel 3.3 Skor Angket Ahli	29
Tabel 3.4 Instrumen Penilaian Responden Masyarakat Umum	29
Tabel 3.5 Skor Angket Responden	30
Tabel 3.6 Penilaian Kelayakan	30
Tabel 4.1 Definisi Aktor Admin	38
Tabel 4.2 Definisi Aktor Pembina	39
Tabel 4.3 Black Box Testing Desain	56
Tabel 4.4 Kode Kwarran	63
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Materi	64
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Ahli Media	64
Tabel 4.7 Penilaian Kelayakan	65
Tabel 4.8 Validasi Ahli	65
Tabel 4.9 Skor Penilaian Responden	66
Tabel 4.10 Penilaian Kelayakan	67
Tabel 4.11 Hasil Penilaian Responden	67
Tabel 5.1 Hasil Pengujian	68

DAFTAR LAMPIRAN

Validasi Ahli Materi.....	73
Pernyataan Ahli Materi	76
Validasi Ahli Media	77
Pernyataan Ahli Media.....	80
Tabel Jawaban Responden	81
Angket Responden	82
Foto-foto.....	86
Buku User Manual	89