

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DENGAN METODE ICONIX PROCESS (STUDI KASUS : PENDAFTARAN CALON PESERTA LATIHAN KADER II HIMPUNAN MAHASISWA ISLAM CABANG SEMARANG)

Taufan Ganefo¹, Muhammad Qomaruddin², Mochammad Taufik²

Teknik Informatika, Universitas Islam Sultan Agung
Dosen Teknik Informatika, Universitas Islam Sultan Agung
Correspondence Author : taufanhopa@gmail.com

Abstrak- Lembaga Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) adalah lembaga yang berperan aktif dalam berbagai kegiatan yang melibatkan berbagai elemen mahasiswa dan juga masyarakat. Sebagai organisasi yang memiliki peranan penting dalam mewujudkan kualitas generasi yang memiliki wawasan kerohanian serta keintelektualan yang mumpuni, HMI setiap tahunnya melakukan pengkaderan yang melibatkan banyak peserta dari berbagai daerah. Dalam kegiatan tersebut dibutuhkan sebuah terobosan baru yang dapat membatu proses perekrutan latihan kader melalui sistem informasi yang terpusat. Untuk itu sistem informasi pendaftaran yang bersifat online yang dapat membantu terciptanya suasana sistem pengkaderan yang lebih terpusat, dan diakses dengan mudah. untuk mewujudkan hal tersebut dibangulah sebuah sisitem informasi pendaftaran kader dengan metode iconix process. Dengan metode ICONIX Process mampu mengoptimalkan rancang bangun sistem pendaftaran calon peserta latihan kader. Seperti adanya fungsional requirement, domain model, robustness diagram, sequence diagram, dan GUI Story Board memudahkan penemuan class diagram dalam pembangunan sistem. Dengan adanya sistem mampu mengoptimalkan proses pendaftaran di HMI, dalam sebuah sistem pendaftaran menggunakan media online calon peserta dan panitia mampu berinteraksi secara masif dan terpadu diberbagai penjuru cabang yang tersebar di seluruh wilayah indonesia.

Kata kunci : HMI, Pendaftaran kader, ICONIX Process

Abstract - Islamic Student Association (ISA) institution is an institution that plays an active role in various activities involving various elements of students and also the community. As an organization that has an important role in realizing the quality of a generation that has a strong spiritual and intellectual insight, ISA conducts cadre every year involving many participants from various regions. In this activity, a new breakthrough is needed that can help the recruitment process of cadre training through a centralized information system. For this reason, an online registration information system can help participants to create a more centralized cadre system atmosphere, and be accessed easily. To realize this thing, a cadre registration information system is built using the ICONIX Process method. By using ICONIX Process method, it is able to optimize the design of the registration system for cadres training candidates. For example, the functional requirements, domain models, robustness diagrams, sequence diagrams, and the GUI Story Board facilitate the discovery of class diagrams in system development. With the system being able to optimize the registration process at ISA in a registration system using online media, candidates and committees are able to interact massively and integrated into several branches throughout Indonesia.

Key word: ISA, Cadre registration, ICONIX Process

I. PENDAHULUAN

Di era digital sekarang ini, laju perkembangan teknologi sangatlah pesat dan cepat. Hal ini dikarenakan teknologi memberikan proses yang cepat dalam membantu kebutuhan manusia. Pada aspek ini, manusia memanfaatkan kecanggihan teknologi sebagai sarana untuk mengolah data, menyusun, memanipulasi dan memproses sebagai solusi pemecahan masalah yang memiliki fungsi kerja cepat dan akurat dalam membantu menangani masalah yang ada di lingkungan kehidupan manusia. Peran teknologi informasi telah memacu manusia meningkatkan pelayanan dalam berbagai bidang sebagai penunjang kebutuhan, baik individu bahkan kelompok. Dalam pemanfaatannya manusia terus meningkatkan teknologi sebagai peran pembantu dalam meningkatkan kualitas pelayanan publikguna mencapai kinerja yang maksimal seperti halnya dalam penggunaan sistem informasi sebagai media pembantu dalam mengumpulkan, menyimpan, mengelola, melihat kembali dan menyalurkan informasi. Sebagai salah satu contoh adalah sebuah desain sistem informasi pada sebuah lembaga dalam pedaftaran calon anggota baru.

Himpunan Mahasiswa Islam yang disingkat HMI adalah organisasi yang didirikan pada tahun 1974 di kota Yogyakarta. Pada saat ini banyak kegiatan proses pengkaderan yang dilaksanakan oleh HMI khususnya cabang Semarang masih menggunakan media publik seperti group facebook dan media sosial lainnya sehingga mengurangi nilai keprivasian pengkaderan bahkan untuk menutupi masalah keprivasiannya panitia menggunakan sistem konvensional sehingga dalam pendaftaran calon peserta latihan kader II sangatlah membutuhkan waktu yang lama dan juga mempersulit panitia kegiatan dan calon peserta, dimana panitia kegiatan harus berada pada satu titik kumpul (posko pengumpulan berkas) dan begitu juga dengan calon peserta basic training LK II yang notabeneanya tersebar di berbagai pelosok nusantara yang membutuhkan banyak biaya dan waktu perjalanan untuk mendaftarkan dirinya. Maka dari itu, diperlukan sebuah sistem informasi yang mampu mengolah data pendaftaran.

Dalam perancangan sebuah sistem informasi berbasis web dibutuhkan suatu metode pengembangan sistem yang tepat sehingga sistem yang dihasilkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan desain yang telah ditentukan. ICONIX *process* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menawarkan penggunaan UML yang minimalis karena hanya terdiri dari beberapa langkah yang dianggap perlu dalam melakukan analisa sistem jika dibandingkan dengan metode *Rational Unified Process* (RUP) yang terlalu kompleks dalam penggunaan UML atau *Extreme Programing* (XP) yang terlalu sederhana dalam menggambarkan desain suatu sistem (Fowler, 2005). Untuk itu dalam penelitian ini penulis memilih menggunakan metode *ICONIX Process* untuk menggambarkan proses bisnis dari sistem pendaftaran online calon peserta latihan kader II Himpunan Mahasiswa Islam karena metode tersebut merupakan salah satu metode pendekatan yang berkesinambungan dalam pengembangan aplikasi dari *use case* sampai dengan *code* secara cepat dan efisien, dengan menggunakan dasar teori UML dan teknik lain yang terkait.

II. TINJAUAN PUSTAKA/ LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Sebuah sistem informasi berbasis web dengan metode *ICONIX Process* dan UML dengan studi kasus pembuatan sistem manajemen isi pada PT X telah dilakukan oleh [1]. Dalam pembuatan sistem dalam penelitian ini metode pengembangan yang digunakan adalah *ICONIX Process* dengan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai notasi utama untuk menggambarkan serta mendokumentasikan sistem yang dibangun. Dalam penelitian ini menggambarkan secara garis besar aktifitas yang dihasilkan pada tiap langkah dalam fase pengembangan dengan hasil akhir berupa *prototype* aplikasi sistem manajemen isi berbasis web yang diberi nama xCMS. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka ditemukan bahwa pengembangan berbasis metode *ICONIX Process* sangat membantu karena sifatnya yang cepat namun tetap mempertahankan setiap detail pengembangan sistem.

Selanjutnya sistem informasi berbasis web berupa perancangan dan pembuatan aplikasi penerimaan mahasiswa baru telah dilakukan oleh [2]. Aplikasi web ini dibuat karena dalam pendaftaran mahasiswa baru mengalami banyak kendala terkait banyaknya berkas pendaftaran dan para pendaftar yang juga banyak berasal dari luar kota sehingga sangat sulit dalam mengumpulkan data satu per satu secara konvensional. Dengan diterapkannya sistem web tersebut maka para pendaftar dapat dengan mudah mengakses dan kemudian mengirimkan data yang diperlukan langsung melalui website dan kemudian administrator juga dapat dengan mudah mengelola data-data tersebut dan kemudian dapat melakukan pengumuman kelulusan kepada tiap peserta hanya melalui web yang telah disediakan. Dengan adanya sistem pengelolaan web ini juga maka pembuatan laporan terkait pendaftaran juga dapat lebih mudah dilakukan karena data-data yang masuk akan tersimpan ke dalam database dan dapat dicetak laporan sesuai dengan keperluan pendaftaran maupun pengumuman.

Sistem yang akan dibuat ini pada dasarnya mempunyai tujuan yang sama dengan sistem yang telah ada sebelumnya yakni untuk mempermudah pengelolaan data pendaftaran peserta kegiatan. Adapun yang membedakan dari penelitian ini adalah proses pengembangan yang dilakukan dalam pembuatannya adalah menggunakan metode *ICONIX Process* agar lebih memahami setiap proses ataupun langkah-langkah yang terjadi di dalam sistem yang dijabarkan dalam diagram-diagram UML. Selain itu dalam pembuatan sistem ini menggunakan *framework* laravel untuk mempermudah pembuatan sistem karena laravel sendiri merupakan *framework* yang berbasis *object oriented programming* dan ini sejalan dengan UML yang juga merupakan pengembangan sistem dengan *object oriented programming*.

B. Sistem Informasi

Untuk mempermudah peran manusia dalam menyelaraskan kebutuhan dalam beraktivitas, teknologi menjadi sebuah parameter utama dalam mendukung kegiatan. Dalam kebutuhan sehari-hari teknologi dijadikan sebuah sarana yang tepat untuk menunjang kebutuhan interaksi manusia dalam kehidupan kesehariannya, dalam pengoperasian algoritma, teknologi maupun data. Dalam peranannya teknologi mampu menunjang berbagai aspek

baik membantu peran manusia dalam kegiatan bisnis, berinteraksi dengan sistem maupun dalam pemanfaatannya dalam berbagai elemen instansi yang berkaitan dengan teknologi [3].

C. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari beberapa unsur yang saling terintegrasi satu sama lain. Setiap unsur dalam komponen tersebut memiliki kelebihan masing-masing adapun unsur-unsur tersebut meliputi [3]:

1. Sumber Daya Manusia yang terdiri dari pengguna akhir dan pakar sistem informasi.
 - Pengguna akhir adalah manusia yang ikut dalam memanfaatkan sebuah sistem informasi.
 - Pakar sistem informasi adalah Manusia yang terlibat secara langsung dan mampu mengoptimalkan fungsi sistem informasi seperti programmer yang dapat membangun sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir, operator komputer yang mampu mengoperasikan perangkat komputer dan lain sebagainya.
2. Perangkat Keras (*Hardware*) terdiri dari seluruh bagian fisik yang ada pada komputer.
 - Mesin: komputer dan peralatan yang memiliki keseluruhan media data, benda-benda di mana data dicatat dan disimpan.
 - Sistem komputer: terdiri dari berbagai perangkat perifer yang saling berhubungan. Contohnya adalah sistem komputer mikro, sistem midrange komputer, dan sistem komputer besar.
3. Perangkat lunak (*Software*) mencakup semua set instruksi pemrosesan informasi. Konsep ini mencakup keseluruhan perangkat lunak tidak hanya mencakup program, yang mengarahkan dan komputer kontrol tetapi juga set pengolahan informasi (prosedur). Perangkat lunak meliputi:
 - *Software sistem*, seperti sistem operasi
 - Aplikasi perangkat lunak, yang merupakan program yang langsung pengolahan untuk penggunaan tertentu dari komputer oleh pengguna akhir.
 - Prosedur yaitu petunjuk operasi untuk pengguna yang akan menggunakan sistem informasi. Contohnya adalah petunjuk untuk mengisi formulir kertas atau menggunakan paket perangkat lunak tertentu.
4. Data termasuk data (yang merupakan bahan baku dari sistem informasi) dan basis data. Data dapat berbagai bentuk, termasuk data alfanumerik tradisional, terdiri dari angka dan abjad dan karakter lainnya yang menggambarkan transaksi bisnis maupun kegiatan lainnya. Data teks, yang terdiri dari kalimat dan paragraf yang digunakan dalam komunikasi tertulis; data gambar, seperti bentuk grafis dan angka; dan data audio, suara manusia dan suara lainnya, juga bentuk penting dari data.
5. Sumber daya jaringan (*Network*) : konsep sumber daya jaringan menekankan bahwa jaringan komunikasi adalah komponen sumber daya dasar dari semua sistem informasi.

D. *Unified Modelling Language* (UML)

Menurut (Rosa dan Shalahuddin, 2015), *Unified Modelling Language* (UML) merupakan sebuah bahasa pemodelan visual perangkat lunak untuk menspesifikasikan, menggambarkan membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem perangkat lunak yang berorientasi objek dan digambarkan dalam bentuk diagram dan teks-teks pendukung.

E. XP, RUP dan *ICONIX Process*

XP atau *extreme programming* merupakan metode pengembangan sistem dengan metode yang begitu sederhana. Dengan metode ini perancangan jadi fleksibel dan adaptif. XP terdiri dari empat variabel antara lain : *Cost, Time, Quality* dan *Scope*. XP memiliki beberapa kelebihan antara lain meningkatkan kepuasan klien, cepat dalam pembangunan sistem, terjalin komunikasi yang baik dengan klien, dan komunikasi antar developer meningkat. Sedangkan kekurangan XP antara lain yaitu requirements dari pelanggan tidak lengkap, kode tidak detail dari awal dan dokumentasi pengembangan tidak tersedia dengan lengkap.

RUP merupakan sebuah kerangka proses yang menyediakan daftar kosakata dan struktur longgar untuk membicarakan proses-proses. Seluruh proyek RUP harus mengikuti empat fase, antara lain : Inisiasi sebagai luasan awal proyek, elaborasi mengidentifikasi fungsi utama kasus-kasus proyek dengan iterasi untuk membuat 4 cang bangun sistem, konstruksi untuk melanjutkan proses pembangunan, transisi yang meliputi berbagai macam aktivitas tahap akhir yang tidak iteratif (berulang) lagi [4].

ICONIX Process adalah metode yang berada ditengah dari metode lainnya yaitu *Rational Unified Process* (RUP) dan *eXtreme Programming* (XP), dinyatakan berada diantara keduanya karena RUP adalah sebuah sistem yang tergolong besar (complex) sedangkan XP itu tergolong sangatlah simple (kecil). *ICONIX Process* dalam penerapan metodenya tergolong terstruktur dan juga tidak rumit sehingga pada penerapannya terkesan berada pada kedua metode tersebut.

ICONIX Process dalam penerapannya sangatlah mengutamakan untuk membuat prototipe aplikasi atau mendesain antarmuka pengguna selaras dalam menyusun use case. Hal inilah yang mempermudah dalam pembuatan use case karena dapat dipastikan use case yang dibuat dapat disesuaikan dengan elemen yang ada pada GUI (*Graphical user Interface*) [5].

III. METODELOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem *E-Learning* Himpunan Mahasiswa Islam menggunakan metode *Use Case Driven Object* (*ICONIX Process*).

Dari metode diatas proses pengembangan sistem yang akan dilakukan penulis adalah sebagai berikut ini :

1. Requirement
 - *Functional Requirement*, tahap pertama penulis mendefinisikan hal – hal yang dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional yang didefinisikan oleh klien bersama dengan analis melalui penggalian data untuk merumuskan proses bisnis yang terjadi pada perkaderan HMI. Lihat Tabel 3.1, 3.2, 3.3 dan 3.4
 - *Domain Modelling*, tahap ini merupakan pemodelan awal dengan membuat domain diagram yang bersifat statis sebagai dasar pembuatan *use case*. Dengan actor yang telah diketahui yakni peserta didik selaku pengguna yang mendaftarkan diri, yang kemudian akan diverifikasi oleh admin sebagai pengelola sistem sesuai peraturan yang telah ditetapkan. Serta pengajar yang akan memberikan materi sesuai buku pedoman perkaderan HMI. Dari actor –actor diataslah kemudian akan memberikan hasil dalam bentuk domain model, dimana akan muncul obyek –obyek saling keterkaitan atau berelasi dengan yang lainnya. Lihat gambar 3.5
 - *Behavioral Requirement / Story Board The User Interface*, penulis melakukan pendefinisian sistem yang akan berinteraksi. Dengan panduan *ICONIX Process* dalam hal ini penulis membuat desain GUI *Story Board* untuk membantu pemodelan *Use Case* pada sistem *E-Learning* perkaderan HMI. Lihat gambar 3.6
 - *Use Case Modelling*, pemodelan yang dilakukan penulis untuk menggambarkan aktifitas – aktifitas yang terjadi dan actor yang berperan didalamnya. *Use Case* dibuat berdasarkan abstraksi dari domain model yang menggambarkan segala aktifitas sistem *E-Learning* perkaderan HMI.
2. Analisis / Preliminary Design
 - *Robustness Analysis*, merupakan jembatan penghubung antara analisa dan desain sistem. Dimana tahap ini menggambarkan detail dari *Use Case* yang sudah terbentuk. pada tahap ini penulis melakukan *use case* deskripsi sebagai dasar desain ataupun alternatif desain jika ada pada pola perkaderan HMI kedalam bentuk *robustness diagram* untuk menghubungkan ke *sequence diagram*.
 - *Update Domain Model*, tahap ini penulis gunakan untuk memastikan pada desain sistem *E-Learning* perkaderan HMI, apakah ada object baru yang muncul atau object yang hilang pada saat membuat *use case* dan *robustness diagram*.
3. Detailed Design
 - *Sequence Diagram*, penulis menggambarkan secara detail *use case* bekerja sesuai objek dan proses skenario pada sistem *E-Learning* perkaderan HMI.
 - Yang selanjutnya tahap *update domain model* yang juga mengalokasikan *behavior* dari *use case* menjadi *domain class* yang selanjutnya *static model* atau *class model*.
4. Milestone 3: Critical Design Review

Tahapan kerja *Critical Design Review* merupakan tahapan hampir siap untuk memulai *coding*. Yang penulis lakukan adalah pemeriksaan untuk memastikan penggunaan kasus – kasus yang cocok dengan kebutuhan sistem *E-Learning* sehingga menghasilkan desain secara rinci.
5. Implementation

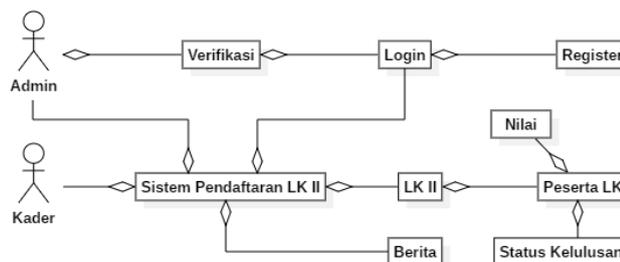
Tahap ini merupakan tahap pengimplementasian yang terdiri dari:

 - *Coding dan Testing*
Tahapan ini merupakan tahapan *coding* dan *testing*. Tentunya sebelum itu telah menyelesaikan tahapan sebelumnya. Dari analisis dan desain sistem *E-Learning* perkaderan HMI penulis mengimplementasikan ke tahapan *coding* dan *testing*.
 - *Design : Driven Testing*
Design : Driven Testing merupakan tahapan uji kasus untuk memverifikasi bahwa skenario sudah lengkap.

1V. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bisnis Proses

Bisnis proses pengembangan sistem pendaftaran calon peserta HMI cabang Semarang seperti pada gambar 1.1 berikut ini:



Gambar 4.1 sistem pendaftaran calon peserta HMI cabang Semarang

2. Use Case

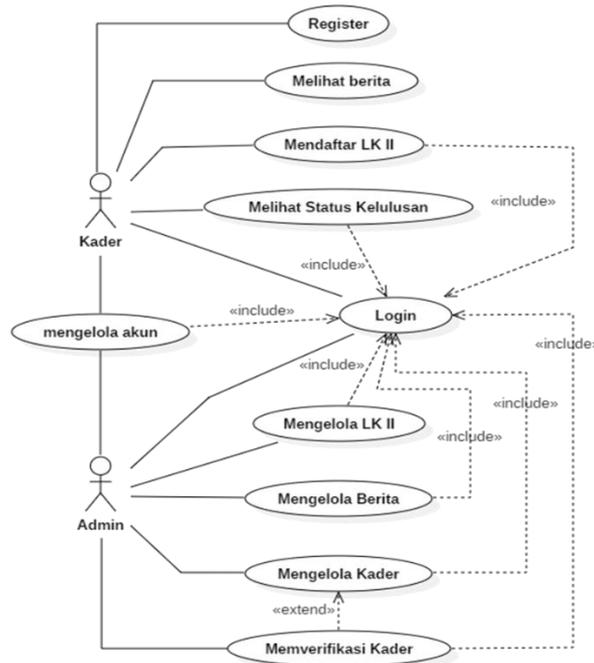
Tabel 3. 1 Definisi aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin merupakan aktor yang memiliki hak akses penuh ke dalam sistem dan dapat mengelola berita, mengelola LK, mengelola kader dan memverifikasi kader yang melakukan pendaftaran ke dalam sistem
2	Kader	Kader merupakan aktor yang dapat melakukan registrasi dan login ke dalam sistem dan selanjutnya dapat melakukan pendaftaran LK dan melihat informasi kelulusan serta berita terkait.

Tabel 3. 2 Definisi Use Case

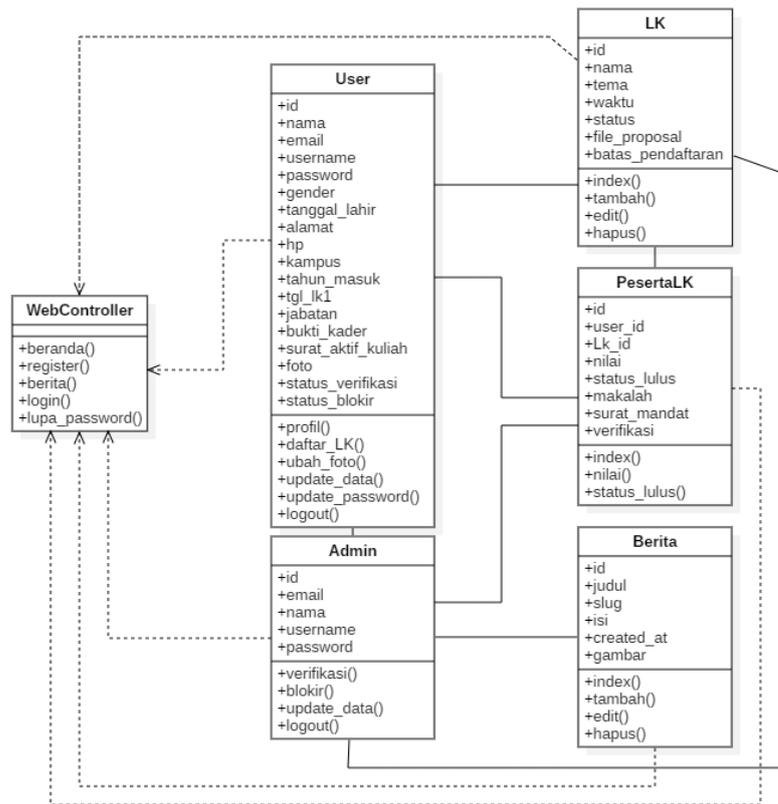
No	Use case	Deskripsi
1	Register	Merupakan proses untuk melakukan registrasi ke sistem oleh kader.
2	Login	Merupakan proses untuk melakukan login ke dalam sistem yang dapat dilakukan oleh admin maupun kader.
3	Melihat berita	Merupakan proses yang dapat dilakukan oleh user untuk melihat menu berita.
4	Mendafatar LK II	Merupakan proses yang dilakukan oleh kader untuk mendaftar LK pada menu LK.
5	Melihat status Kelulusan	Merupakan proses yang dilakukan oleh kader untuk melihat status kelulusan perihal LK II yang diikuti.
6	Mengelola akun	Merupakan proses yang dapat dilakukan oleh admin maupun kader untuk memperbaharui data akun masing-masing.
7	Mengelola LK II	Merupakan proses yang dilakukan oleh admin untuk melakukan pengelolaan LK.
8	Mengelola Berita	Merupakan proses yang dilakukan oleh admin untuk mengelola data berita yang ada dalam sistem.
9	Mengelola Kader	Merupakan proses yang dilakukan admin untuk mengelola kader seperti memblokir ataupun menghapus kader yang tidak memenuhi syarat.
10	Memverifikasi Kader	Merupakan proses yang dilakukan oleh admin untuk memverifikasi kader yang telah melakukan regitsrasi dan juga verifikasi data kader mendaftar LK II.

Bedasarkan pendefinisian aktor dan *use case* seperti pada tabel 3.2 dan 3.3, maka diagram *use case* dari sistem dapat digambarkan sebagai berikut :



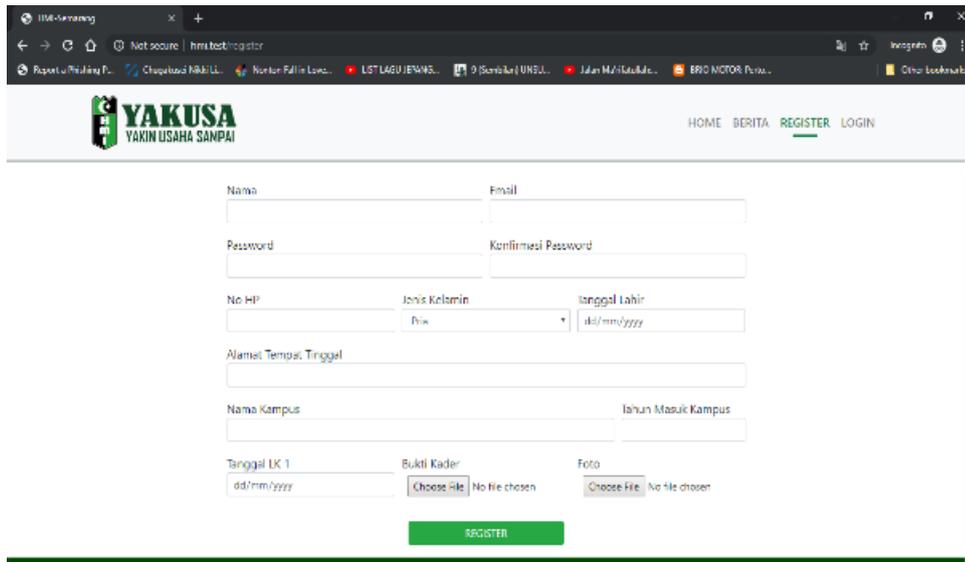
Gambar 4.2 Diagram Use Case

3. Class



Gambar 4.3 Class Diagram

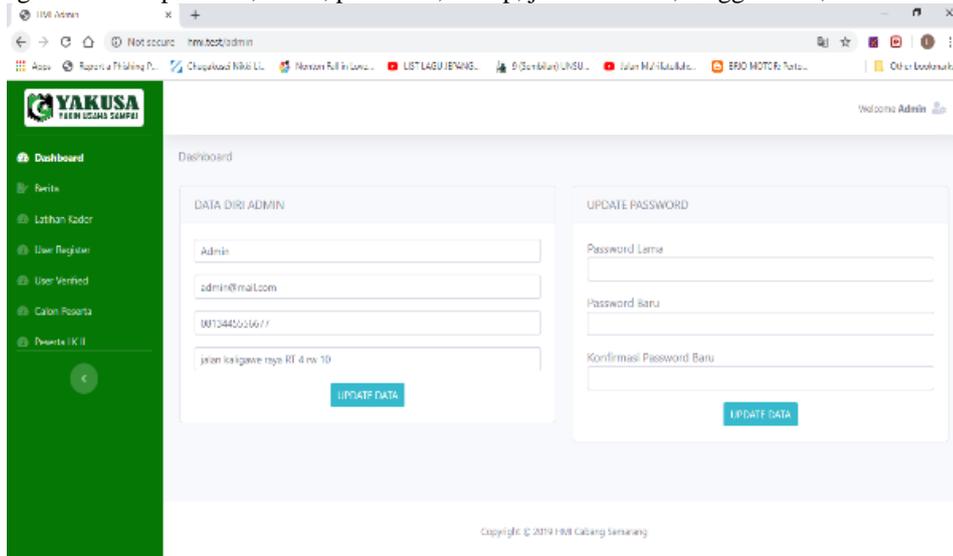
4. Implementasi Sistem



The screenshot shows a web browser window displaying the registration page for YAKUSA (Yakin Usaha Sampai). The page has a green header with the logo and navigation links: HOME, BERITA, REGISTER, and LOGIN. The registration form includes the following fields: Nama (Name), Email, Password, Konfirmasi Password (Confirm Password), No HP (Phone Number), Jenis Kelamin (Gender) with a dropdown menu, Tanggal Lahir (Date of Birth) with a date picker, Alamat Tempat Tinggal (Residence Address), Nama Kampus (Campus Name), Tahun Masuk Kampus (Year of Entry), Tanggal LK 1 (Date of LK 1) with a date picker, Bukti Kader (Kader Proof) with a 'Choose File' button, and Foto (Photo) with a 'Choose File' button. A green REGISTER button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.4 merupakan halaman register.

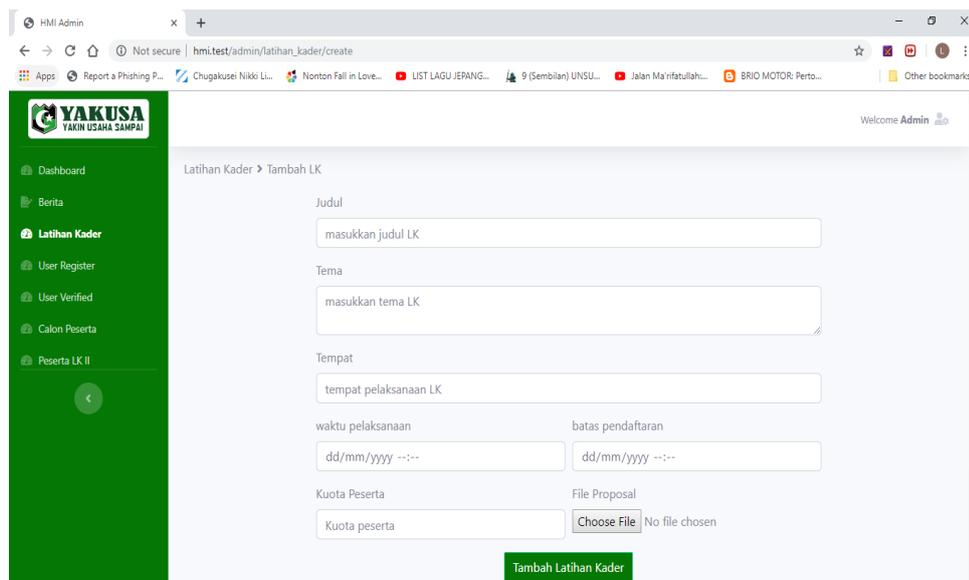
Pada halaman ini berisikan form yang harus diisi untuk diverifikasi oleh admin. Pada halaman ini pengguna harus mengisi data berupa nama, email, password, no Hp, jenis kelamin, tanggal lahir, dan lain sebagainya.



The screenshot shows the admin dashboard for YAKUSA. The page has a green sidebar with navigation links: Dashboard, Berita, Latihan Kader, User Register, User Verifikasi, Calon Peserta, and Peserta K II. The main content area is titled 'Dashboard' and contains two sections: 'DATA DIRI ADMIN' and 'UPDATE PASSWORD'. The 'DATA DIRI ADMIN' section has input fields for Admin (filled with 'Admin'), email (filled with 'admin@mail.com'), phone number (filled with '0812442556677'), and address (filled with 'jalan kaligawe raya RT 4 no. 10'). There is an 'UPDATE DATA' button below these fields. The 'UPDATE PASSWORD' section has input fields for Password Lama (Old Password), Password Baru (New Password), and Konfirmasi Password Baru (Confirm New Password). There is an 'UPDATE DATA' button below these fields. The footer of the page reads 'Copyright © 2019 IIM Cabang Semarang'.

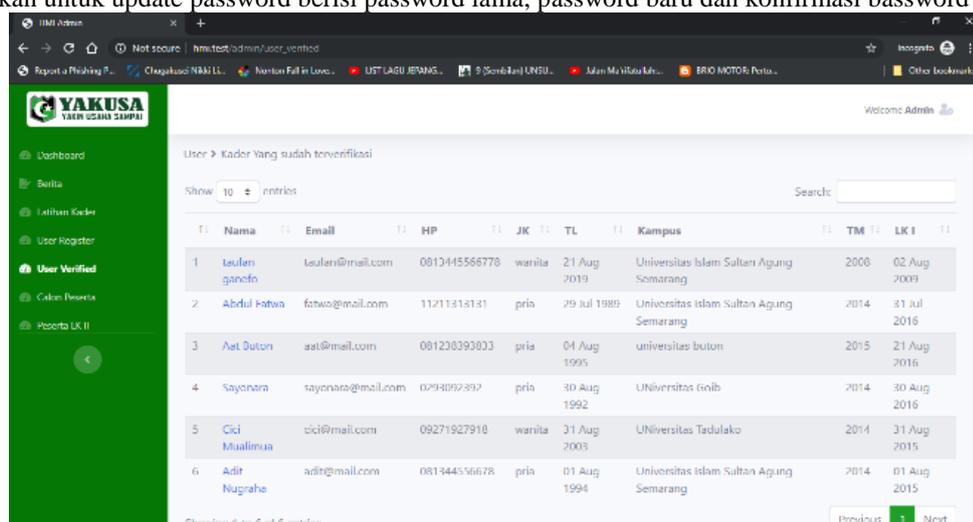
Gambar 4.5 Halaman Dashboard

Gambar 4.6 merupakan halaman *dashboard*. Halaman ini berisikan data diri admin dan update password. Pada data diri admin sendiri dapat melakukan Update data nama, email, nomor *handphone* dan alamat. Sedangkan untuk update password berisi password lama, password baru dan konfirmasi password baru.



Gambar 4. 6 Halaman Dashboard

Gambar 4.7 merupakan halaman *dashboard*. Halaman ini berisikan data diri admin dan update password. Pada data diri admin sendiri dapat melakukan Update data nama, email, nomor *handphone* dan alamat. Sedangkan untuk update password berisi password lama, password baru dan konfirmasi password baru.



Gambar 4.7 Halaman User verifikasi

Pada gambar 4.7 merupakan halaman user verifikasi. Pada halaman ini berisi daftar peserta lk yang telah diverifikasi datanya oleh admin.

Tabel 4. 1. Pengujian *Black-Box testing*

Fitur yang di uji (Aktor)	Skenario Pengujian	Keterangan
Login (Admin, Kader)	Menampilkan pesan error ketika email dan password yang dimasukkan tidak valid	Berhasil
	Menampilkan halaman beranda jika berhasil login	Berhasil
Register (User)	Menampilkan pesan error jika data yang dimasukkan tidak sesuai permintaan pada form	Berhasil

	Menampilkan halaman login ketika user telah berhasil melakukan registrasi	Berhasil
Tambah LK (Admin)	Menampilkan pesan error ketika data latihan kader yang dimasukkan tidak sesuai form	Berhasil
	Menampilkan notifikasi berhasil menambahkan latihan kader jika data yang dimasukkan sudah sesuai	Berhasil
Daftar LK (Kader)	Menampilkan pesan error ketika inputan yang dimasukkan tidak sesuai form	Berhasil
	Menampilkan notifikasi untuk login terlebih dahulu jika user yang mendaftar LK belum login	Berhasil
	Menampilkan notifikasi berhasil mendaftar jika data yang diisikan telah sesuai	Berhasil
Konfirmasi pendaftar LK (Admin)	Menampilkan makalah yang di upload oleh kader jika memilih menu lihat makalah	Berhasil
	Menampilkan notifikasi ke kader bahwa peserta telah di konfirmasi jika data yang dimasukkan telah sesuai	Berhasil
	Menampilkan notifikasi ke kader bahwa peserta belum memenuhi kualifikasi untuk mengikuti LK jika data yang dimasukkan masih belum sesuai	Berhasil
Tambah Berita	Menampilkan pesan error jika data berita yang dimasukkan tidak sesuai	Berhasil
	Menampilkan pesan sukses menambah berita jika berita yang dimasukkan sudah sesuai permintaan form	Berhasil

I. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Dengan Metode Iconix Proses (Studi Kasus : Pendaftaran Calon Peserta Latihan Kader II Himpunan Mahasiswa Islam Cabang Semarang)", dengan merumuskan sebuah kesimpulan:

1. Penerapan sebuah metode ICONIX *Process* pada Latihan Kader II Himpunan Mahasiswa Islam Cabang Semarang berhasil di implementasikan.
2. Penerapan metode ICONIX *process* mampu menyelesaikan sistem dari segi perancangan maupun desain sistem Pendaftaran Calon Peserta Latihan Kader II Himpunan Mahasiswa Islam Cabang Semarang.

PUSTAKA

- [1] Yulianta dan P. Mursanto, "Pengembangan Aplikasi Web dengan ICONIX Process dan UML Studi Kasus : Sistem Managemen Isi," *Jurnal Sistem Informasi MTI-UI*, pp. 115-121, 2008.
- [2] A. Hidayati, "Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru," *Jurnal ELTEK*, pp. 67-78, 2013.
- [3] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Yogyakarta: Andi, 2014.
- [4] M. Fowler, *UML Distilled Edisi 3, Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar*, Yogyakarta: Andi, 2005.
- [5] D. RosenBerg dan K. Scott, *Applying USe Case Driven Object Modelling With UML*, Addison Wesley, 2001.
- [6] W. Wibisono dan F. Baskoro, "Pengujian Perangkat Lunak dengan Menggunakan Model Behaviour UML," *Jurnal Teknik Informatika*, pp. 43-50, 2002.
- [7] A. F. Sibero, *Web Programming Power Pack*, Yogyakarta: Mediakom, 2013.
- [8] Y. Purbadian, *Framework Laravel 5, Panduan Praktis Dan Trik Jitu*, Cirebon: CV. Asfa Solution, 2015.
- [9] H. Podeswa, *UML for the IT Business Analyst. Journal of Chemical Information and Modeling*, Boston: USA : Course Technology PTR, 2013.
- [10] I. Kharisma, "Membuat Software Requirement," 2009. [Online]. Available: <http://ilmukomputer.org/2009/05/26/membuat-software-requirement/>. [Diakses 16 December 2017].
- [11] K. E. Kendall dan J. E. Kendall, *System Analys and Design*, Prentice Hall, 2006.

- [12] G. A. Kautsar dan Y. Kusumawati, “Rancang Bangun Web Tertib Berlalu Lintas Dengan Iconix Process Sebagai Upaya Menuju Kota Pintar (Smart City) Untuk Menekan Pelanggar Lalu Lintas,” *Sistem Informasi Udinus*, pp. 2-12, 2016.
- [13] H. M. Jogiyanto, *Analisis Dan Desain Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Andi Offset, 1999.
- [14] K. D. Dharmawan dan W. S. Sari , “Pembangunan Situs Web Menggunakan Metode Iconix Process Untuk Strategi Penjualan Komputer Pada CV. Citra Mandiri Semarang,” *Sistem Informasi (SI) Universitas Dian Nuswantoro*, pp. 1-10, 2016.
- [15] L. P. Dewi dan Y. Sudianto, “Perancangan Sistem Informasi Dengan Metode Use Case driven Object Modelling (Studi Kasus : Verifikasi Data Pada Penerimaan Siswa Baru),” 2011.