

PERANCANGAN SYSCA (*SYSTEM CHECKING AND APPROVAL*) PROPOSAL ORMAWA BERBASIS WEB

Achmad Kategan¹⁾, Dwi Novia Prasetyanti²⁾, Muhammad Nur Faiz³⁾

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika
Politeknik Negeri Cilacap
Jl. Dr. Soetomo No. 1, Sidakaya, Cilacap, Jawa Tengah
E-mail: achmadkatega1707@gmail.com

Abstract

This article discusses the problem of submitting and checking student organization proposals at the Cilacap State Polytechnic. This system was built with the aim of facilitating the process of submitting and checking proposals for student organizations in the Cilacap State Polytechnic. This system also presents an event calendar that contains events that will run on campus. The making of this system uses the waterfall method by making approaches which are arranged in a decreasing or step by step and systematic manner. This system uses the Model View Controller (MVC) technique

Keywords: Organization, Website, Calender Event, MVC

Abstrak

Artikel ini membahas permasalahan pengajuan dan pengecekan proposal organisasi mahasiswa di Politeknik Negeri Cilacap. Sistem ini dibangun dengan tujuan untuk mempermudah proses pengajuan dan pengecekan proposal organisasi mahasiswa yang ada di Politeknik Negeri Cilacap. Sistem ini juga menyajikan sebuah kalender event yang berisi event yang akan berjalan di kampus. Pembuatan sistem ini menggunakan metode waterfall dengan melakukan pendekatan yang tersusun menurun atau secara langkah demi langkah dan sistematis. Sistem ini menggunakan teknik *Model View Controller* (MVC).

Kata Kunci: Ormawa, Website, Kalender Event, MVC

PENDAHULUAN

Internet merupakan jaringan penghubung beberapa jaringan local pada suatu daerah, kota bahkan negara (Al Haris, Anwariningsih, & Barid, 2018). Perkembangan teknologi internet setiap hari terus berkembang dengan pesat. Indonesia berada di peringkat tiga dengan pertumbuhan populasi yang mengakses internet sebesar 17 persen dalam satu tahun terakhir. Angka ini sama dengan 25,3 juta pengakses internet baru dalam setahun (Ramadhan, 2020). Jumlah pengguna internet di Indonesia pada Januari 2020 tercatat mencapai 175,4 juta orang, sedangkan seluruh penduduk Indonesia berjumlah 272,1 juta orang (kumparan, 2020). Dengan berkembangnya teknologi internet maka semakin banyak data dan informasi yang tersimpan dan terpublikasikan

memalui suatu aplikasi baik dari smartphone, laptop maupun komputer. Saat ini terdapat banyak sekali aplikasi atau system yang menjadikan internet sebagai mediana. Internet digunakan diseluruh kalangan masyarakat, mulai dari karyawan, pelajar, mahasiswa dan lain sebagainya (Qwords, n.d.). Dalam perkuliahan pastinya juga menggunakan internet untuk media pembelajaran karena adanya wabah Covid-19. Tak hanya perkuliahan, kegiatan ormawa atau Organisasi Mahasiswa juga terhambat bahkan terhenti.



Gambar 1. Pertumbuhan Populasi Pengguna Internet

Ormawa atau Organisasi Mahasiswa merupakan sebuah wadah berkumpulnya mahasiswa demi mencapai tujuan bersama sesuai dengan AD/ART yang disetujui oleh semua anggota dan pengurus organisasi tersebut (Frandy Arista Pratama, Yulia, 2015). Setiap ormawa pasti memiliki Program Kerja yang pelaksanaannya perlu persetujuan dari pihak kampus. Dalam pengajuan proposal, akan dilakukan pengecekan terlebih dahulu sebelum ditanda tangani. Pengecekan dan tanda tangan dilakukan dari tingkatan yang paling rendah ke tingkatan yang lebih tinggi, dimulai dari ketua panitia hingga pihak kampus yang diwakili oleh jurusan atau wakil direktur. Proses tersebut tidak efisien waktu karena pengecekan tersebut harus bertemu secara langsung dengan pengecek. Jika terjadi suatu kesalahan penulisan atau sebagainya juga tidak efisien biaya karena harus melakukan printout proposal kembali.

Pembuatan System Approval Proposal Ormawa. System Approval Proposal Ormawa diharapkan bisa menjadi solusi dari permasalahan yang ada. System Approval Proposal Ormawa. System Approval Proposal Ormawa dibangun dengan sistem yang terintegrasi berbasis web. Sistem ini akan membantu ormawa dalam pengecekan proposal yang dilakukan dari tingkat terendah ke tingkat tertinggi. Sistem ini dibangun

untuk mempercepat waktu pengecekan proposal karna tidak perlu menunggu waktu bisa bertatap muka dengan yang bersangkutan dan efisiensi anggaran. Pengunjung web juga dapat melihat kalender yang mencatat event kampus atau acara ormawa.

METODE PENELITIAN

A. Tahap Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada tahapan pengumpulan data :

1. Metode Observasi (*Observation Research*)

Pengambilan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap bahan penelitian secara langsung ke tempat penelitian (BAAK Politeknik Negeri Cilacap).

2. Metode Wawancara (*Interview Research*)

Tahap pengumpulan data dilakukan melalui wawancara atau mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber. Wawancara bisa dilakukan secara online jika tidak memungkinkan untuk wawancara secara langsung karena adanya wabah Covid-19 saat ini.

3. Metode Studi Pustaka (*Library Research*)

Tahap pengumpulan data dilakukan dengan membaca dari buku, jurnal, website atau artikel yang masih berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

B. Tahap Pengembangan Sistem

Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sekuensial dan sistematis. Tahapan – tahapan yang dimiliki Metode Waterfall adalah sebagai berikut : (Sasmito, 2017)

1. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan kebutuhan *software* yang diinginkan oleh pengguna beserta batasan masalah untuk *software* yang akan dibuat.

2. Desain Sistem (*System Design*)

Berdasarkan data analisis kebutuhan pada tahap sebelumnya akan dipelajari. Kemudian desain *interface* akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini mulai dikerjakan pembuatan coding dalam beberapa bagian kecil atau biasa disebut unit. Kemudian setiap unit tersebut akan dikembangkan dan di uji fungsionalitasnya.

4. Integrasi dan Pengujian (*Integration & Testing*)

Semua unit yang dikembangkan di tahap implementasi kemudian digabungkan menjadi sebuah sistem yang utuh. Kemudian akan dilakukan pengecekan apakah sistem tersebut masih terdapat kegagalan atau kesalahan.

5. Operasi dan Pemeliharaan (*Operation & Maintenance*)

Tahap akhir dari metode *waterfall* adalah operasi dan pemeliharaan. Sistem yang sudah jadi, dijalankan dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan sistem dilakukan jika terdapat kesalahan sistem yang tidak ditemukan pada saat pembuatan.

Model View Controller (MVC)

Model View Controller merupakan metode yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi dengan cara memisahkan data dari database (Model), tampilan (*View*) dan bagaimana logika memproses (*Controller*). MVC bertujuan untuk mempermudah para pengembang aplikasi berbasis web dalam mengembangkan aplikasi yang dibuatnya (Bruno, 2019).

a. Model

Model berfungsi untuk mengelola informasi dan memberitahu pengembang ketika terjadi perubahan informasi. Didalam model terdapat data dan fungsi yang berhubungan dengan pemrosesan data. Segala fungsi akan diletakkan didalam model dan kemudian akan di load menggunakan autoload (Dayat & Angriani, 2017).

b. View

View merupakan komponen yang bertugas untuk mengatur bagaimana suatu data dari controller kemudian ditampilkan kepada user dan mencakup semua proses terkait dengan layout output. Bagian ini biasanya berisi berupa form, table, gambar, kalender yang bias dilihat oleh pengguna (Wansyah & Susandri, 2017).

c. Controller

Bagian *controller* merupakan komponen MVC yang memiliki tugas mengirimkan perintah ke bagian model untuk mendapatkan data yang diinginkan kemudian

selanjutnya akan dikirimkan ke bagian view untuk ditampilkan (Wansyah & Susandri, 2017).

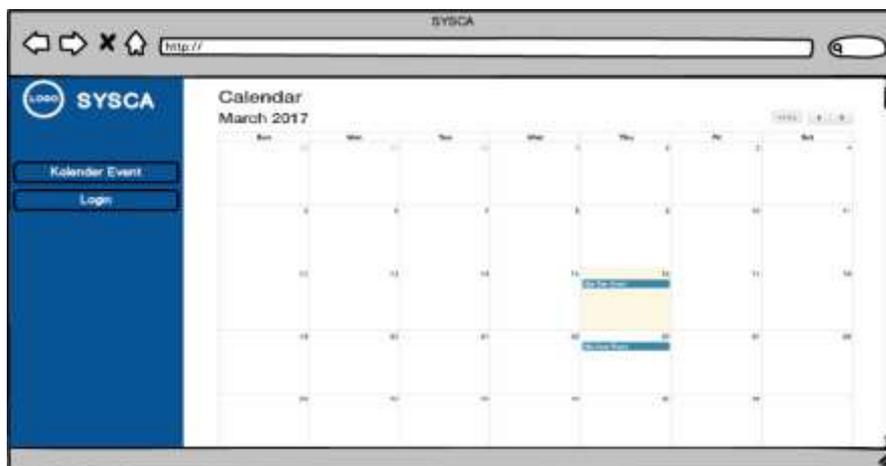
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan *system checking* and *approval* ormawa berbasis web adalah sebagai berikut :

a) Mockup

1. Halaman Panel *User*

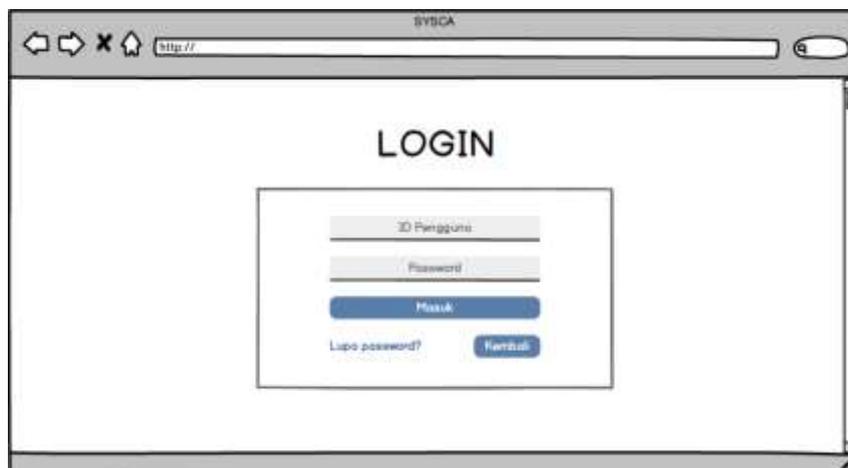
Halaman ini memuat kalender *event* yang bias dilihat oleh semua user.



Gambar 2 Halaman Panel *User*

2. Halaman *Login*

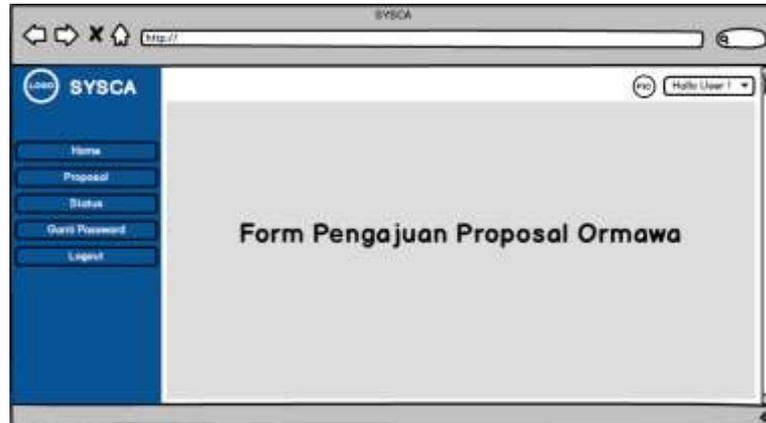
Halaman ini digunakan untuk memasukkan ID Pengguna dan Password berupa angka dan huruf yang akan validasi ke database oleh sistem. Jika data sesuai maka akan masuk ke halaman sesuai data pengguna.



Gambar 3 Halaman *Login*

3. Halaman *User*

Halaman ini digunakan oleh user yang sudah melakukan login untuk melakukan pengajuan proposal dengan cara memilih menu Proposal kemudian mengisikan *form* pengajuan proposal. User juga bias mengecek status proposal di menu Status.



Gambar 4 Halaman *User*

4. Halaman Pengecek

Halaman ini digunakan pengecek untuk melakukan pengecekan proposal yang sudah diajukan. Kemudian akan diberi status acc, decline atau revisi.



Gambar 5. Halaman Pengecek

5. Halaman Admin

Halaman ini digunakan admin untuk mengupdate kalender event ketika sudah ada proposal yang di acc oleh semua pengecek. Admin juga bisa menambah, menghapus dan mengedit akun yang ada.



Gambar 6. Halaman Admin

KESIMPULAN

Kesimpulan dari perancangan *System Checking and Approval Proposal Ormawa* Berbasis Web adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini dapat mempermudah ormawa dalam pengajuan proposal.
2. Sistem ini dirancang agar dapat diakses melalui *smartphone* maupun komputer.
3. Mempermudah melihat informasi *event* kampus dan acara ormawa melalui kalender event.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Haris, F. H. S., Anwariningsih, S. H., & Barid, A. J. (2018). Pemodelan Aplikasi Unit Kegiatan Mahasiswa (Ukm) Universitas Sahid Surakarta. *Jurnal Gaung Informatika*, 8(2), 104–114.
- Bruno, L. (2019). Pusat Informasi Kemahasiswaan Dengan Menggunakan PHP, MySQL Dan Metode MVC. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. Retrieved from <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Dayat, A. R., & Angriani, L. (2017). Pemanfaatan Model-View-Controller (MVC) Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rakornas Aptikom 2017. *Seminar Nasional APTIKOM*, (November), 416–420.
- Frandy Arista Pratama, & Yulia, D. G. (2015). Sistem Informasi Pengajuan Proposal dan Lembar Pertanggungjawaban Berbasis WEB Pada Biro Administrasi Kemahasiswaan dan Alumni Universitas Kristen Petra. *Universitas Kristen Petra*,

Vol 3.

kumparan. (2020, February). Riset: 64% Penduduk Indonesia Sudah Pakai Internet - kumparan.com.

Qwords. (n.d.). Data Jumlah Pengguna Internet di Indonesia Saat Ini - Qwords.

Ramadhan, B. (2020, February). Data Internet di Indonesia dan Perilakunya Tahun 2020 | by Bagus Ramadhan | TEKNOIA -Media inovasi, teknologi dan marketing.

Sasmito, G. W. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika:Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 2(1), 6–12.

Wansyah, A., & Susandri. (2017). Teknologi Pemrograman Framework Model View Controller pada Sistem Informasi Penasehat Akademis (studi kasus STMIK Amik Riau). *Teknologi Pemrograman Framework Model View Controller Pada Sistem Informasi Penasehat Akademis (Studi Kasus STMIK Amik Riau)*, 12(1), 916–925.