

**APLIKASI PENGELOLAAN PUBLIKASI MAHASISWA
BERBASIS WEB
DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Makalah

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan oleh :

Setyo Andik Cahyo Putro

Husni Thamrin S.T., M.T., Ph.D

Drs. Sudjalwo, M.Kom.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

**APLIKASI PENGELOLAAN PUBLIKASI MAHASISWA
BERBASIS WEB
DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Setyo Andik Cahyo Putro

L200090009

Telah disetujui pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 18 Juli 2013

Pembimbing I



Husni Thamrin S.T.,M.T., Ph.D

NIK : 706

Pembimbing II



Drs. Sudjalwo, M.Kom.

NIK :404

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal :

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Heru Sapriyono, S.T.,M.Sc.Ph.D

NIK : 970

**APLIKASI PENGELOLAAN PUBLIKASI MAHASISWA
BERBASIS WEB
DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Setyo Andik Cahyo Putro, Husni Thamrin, Sudjalwo

Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-Mail : andikcp@gmail.com

ABSTRAKSI

Aplikasi pengelolaan publikasi mahasiswa adalah aplikasi yang digunakan untuk membantu tugas dalam proses mengelola paper publikasi mahasiswa yang berbasis web. Pembuatan aplikasi ini dimulai dengan wawancara dengan biro skripsi, dilanjutkan dengan analisa kebutuhan sistem. Kemudian dilanjutkan dengan tahap perancangan yang meliputi perancangan sistem, perancangan use case dan activity diagram, perancangan basis data, dan perancangan desain interface. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, HTML, dan database MySQL. Hasilnya yaitu aplikasi pengelolaan publikasi mahasiswa yang memiliki empat level user dan memiliki hak akses sendiri-sendiri. Empat level user tersebut antara lain mahasiswa, biro skripsi yang memiliki hak untuk menentukan lolos tidaknya paper mahasiswa. Redaksi yang bertugas mempublikasikan paper. Dan admin yang bertanggung jawab atas data-data user. Aplikasi ini dapat memudahkan dalam proses publikasi paper mahasiswa. Yaitu membantu mahasiswa mengupload paper dan cek status paper. Membantu biro skripsi mendownload dan mengumumkan status paper. Dan juga membantu redaksi menentukan jenis paper dan kemudian mempublikasikannya.

Kata Kunci : Paper, PHP, Sistem Informasi.

PENDAHULUAN

Jurnal selama ini identik dengan penerbitan suatu karya ilmiah (Rachmawat, 2008). Menulis sebuah karya ilmiah (program S1) kemudian dipublikasikan

secara meluas di berbagai media publikasi, termasuk jurnal ilmiah, tentu sangat bagus dan positif. Kegiatan ini sebagai pembelajaran yang bermakna bagi mahasiswa dalam menuangkan ide, gagasan

atau pemikiran kepada publik atau masyarakat. Dengan kata lain, melalui kegiatan mempublikasikan karya ilmiah pada diri mahasiswa akan tumbuh pola pikir yang positif dan kreatif dalam menulis karya ilmiah (Purwanto, 2012).

Di Indonesia sudah banyak jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh perguruan tinggi maupun lembaga-lembaga riset lainnya. Namun, seringkali jurnal tersebut hanya dikenal dalam lingkungan yang sangat terbatas seperti di lingkungan perguruan tinggi atau institusi pengelolanya saja. Masyarakat luas di Indonesia, apalagi internasional, sama sekali tidak mengetahui keberadaan jurnal tersebut (Abdullah, 2010).

Dengan menggunakan sebuah sistem yang berbasis internet. Maka informasi dapat menjangkau anggota masyarakat yang luas sehingga sistem ini dapat diakses oleh pengguna dari seluruh dunia (Tri, Puguh W, 2012). Maka tidak ada pilihan lain kecuali dengan membuat

dokumentasi online dari jurnal-jurnal ilmiah tersebut.

Surat edaran dari dirjen Dikti mengisyaratkan agar calon lulusan program sarjana mampu menghasilkan makalah yang dipublikasikan. Untuk itu diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu dalam proses publikasi naskah ilmiah hasil skripsi mahasiswa sehingga dapat diakses secara luas.

Tulisan ini membahas hasil penelitian tentang aplikasi pengelolaan publikasi mahasiswa yang berbasis web di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Adanya aplikasi ini dapat membantu proses publikasi karya ilmiah hasil dari skripsi mahasiswa mulai dari upload, review hingga naskah terpublikasikan.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Kurniawan (2010) perkembangan teknologi informasi saat ini tidak hanya mempengaruhi bentuk dan format jurnal ilmiah tetapi juga mengubah pola pengelolaan dan distribusinya. Dengan

kemudahan akses internet, kini lebih mudah membaca jurnal dalam format elektronik karena bisa diakses dimanapun. Sehingga paper sangat mudah didapat dan sangat portable atau mudah dibawa kemana-mana.

Menurut Jati (2011) digital library merupakan wadah yang tepat untuk menginformasikan serta mendistribusikan artikel penelitian yang sudah dibuat oleh dosen atau mahasiswa kepada masyarakat luas. Jati membuat website digital library yang memiliki fasilitas di antaranya adalah menampilkan data dan artikel-artikel penelitian yang ada di program studi Teknik Informatika UMS.

Nurdin (2009) dalam penelitiannya melakukan perancangan dan upaya pembangunan perangkat lunak Jurnal Education UPI (JEU). JEU merupakan perangkat lunak untuk mengelola jurnal-jurnal yang berada di Universitas Pendidikan Indonesia sehingga dapat diakses dengan cepat dan mudah oleh pengguna. Pengembangan JEU menggunakan metode waterfall yang meliputi pencarian

pemodelan dan rekayasa sistem serta analisis kebutuhan perangkat lunak. Perangkat lunak yang dihasilkan berupa sistem informasi online dimana akses jurnal dapat dilakukan secara online.

METODE

Metode yang digunakan penulis dalam membahas aplikasi pengelolaan publikasi mahasiswa ini adalah dengan SDLC (The Systems Development Life Cycle). Adapun tahapan-tahapan yang ditempuh antara lain sebagai berikut.

Tahap pertama adalah studi kelayakan sistem. Studi kelayakan sistem dilakukan dengan mempelajari konsep sistem yang diinginkan oleh pihak manajemen, apakah sistem baru tersebut realistis dalam masalah pembiayaan, waktu, serta perbedaan dengan sistem yang ada sekarang. Untuk saat ini aplikasi pengelolaan publikasi mahasiswa ini belum ada di UMS. Pihak manajemen menginginkan agar aplikasi ini dapat

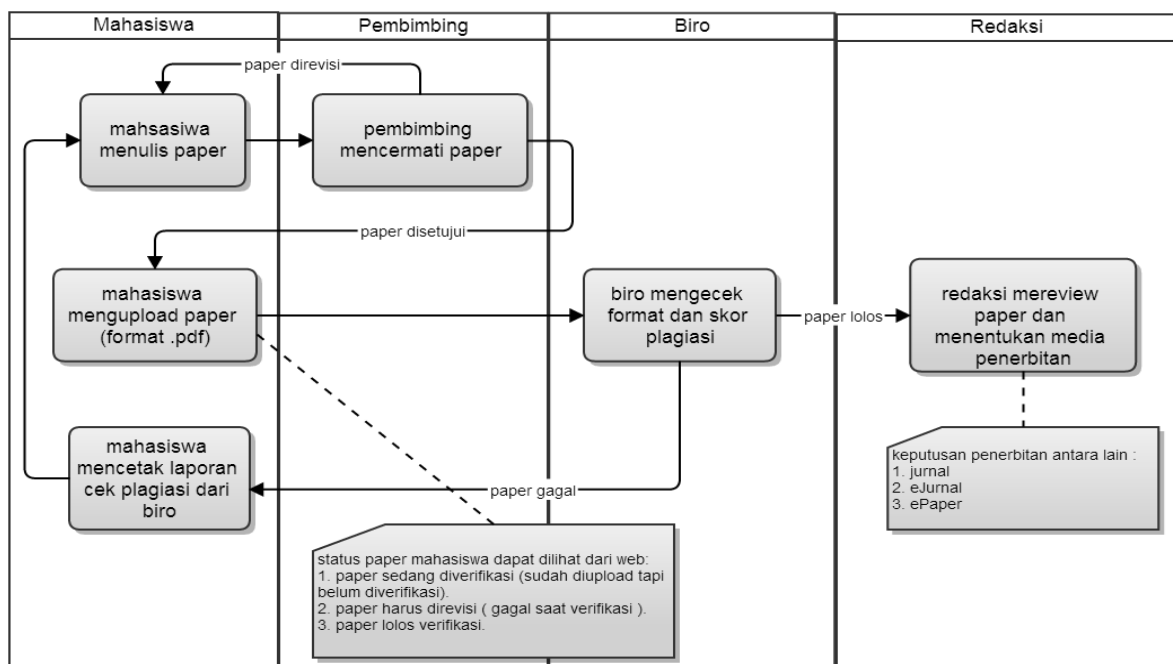
memudahkan dalam mengelola proses publikasi paper mahasiswa.

Tahap berikutnya adalah analisis yaitu proses untuk mengumpulkan, mempelajari, dan merumuskan kebutuhan-kebutuhan bisnis. Kebutuhan-kebutuhan bisnis tersebut antara lain kebutuhan hardware, software yang digunakan untuk menunjang kinerja sistem, dan juga kebutuhan fungsional, dan keamanan.

Tahap ketiga adalah tahap desain.

Pada tahap ini dilakukan perancangan model tampilan (layout), interaksi pengguna dengan sistem, dan database sesuai dengan kebutuhan.

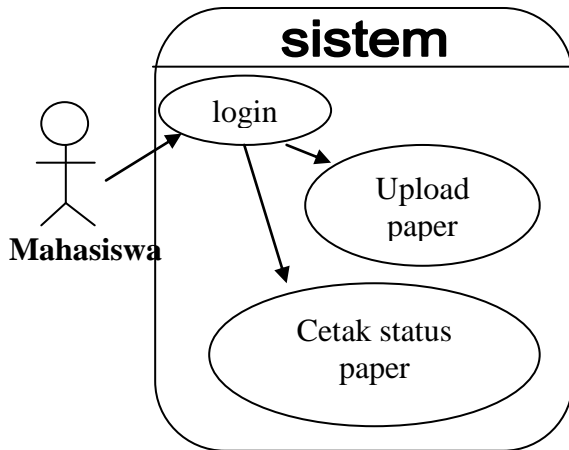
Gambar 1. Memperlihatkan bisnis proses penyusunan paper hasil skripsi mahasiswa hingga paper tersebut dipublikasikan.



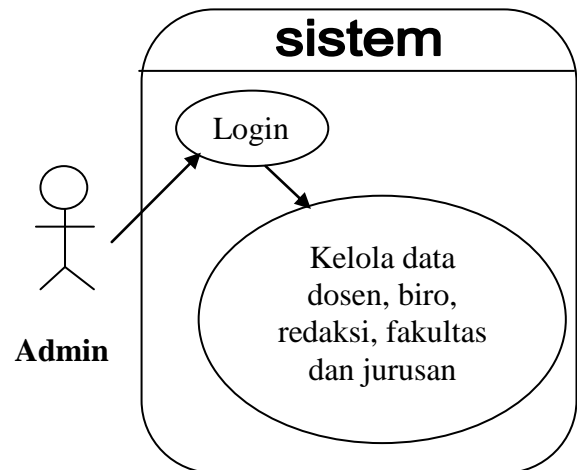
Gambar 1. Proses Bisni

Secara umum kebutuhan fungsional dari sistem adalah membantu proses upload paper mahasiswa, proses review dan publikasi ke jurnal cetak, jurnal online dan koleksi paper selain jurnal.

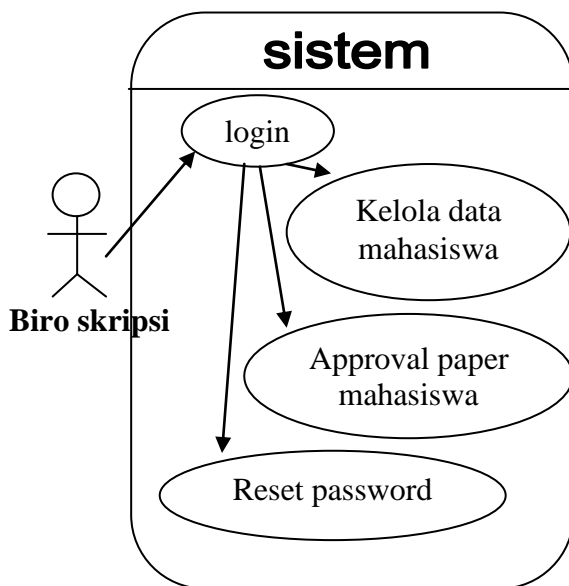
Interaksi antara pengguna dan sistem dapat digambarkan melalui use case seperti yang terlihat pada gambar 2 sampai dengan gambar 5.



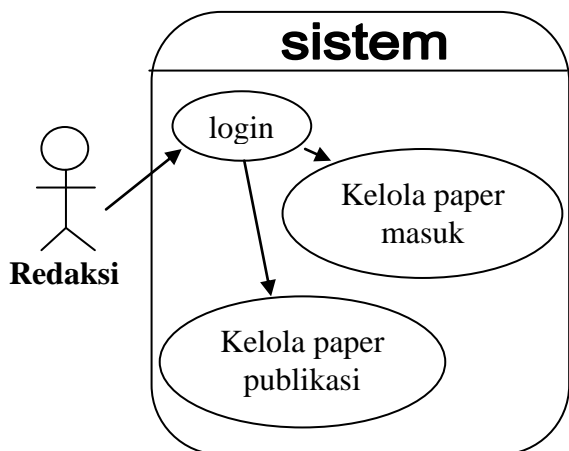
Gambar 2. Use Case Mahasiswa.



Gambar 5. Use Case Admin.



Gambar 3. Use Case Biro Skripsi.



Gambar 4. Use Case Redaksi

Aplikasi ini terdiri dari empat level user yaitu mahasiswa, biro, redaksi, dan admin yang masing-masing mempunyai hak akses sendiri-sendiri. Untuk masuk dalam sistem, masing-masing user harus login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password.

Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan. Pada tahap ini para programmer melakukan coding untuk menerapkan desain kedalam sistem yang sesungguhnya, membuat program, dan menyiapkan database. Penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML untuk coding dan MySQL sebagai sistem basis data.

Tahap terakhir adalah tahap pengujian dan implementasi. Pengujian dilakukan untuk melihat apakah sistem telah berjalan sesuai dengan desain dan kebutuhan pengguna. Dalam tahap ini, juga dilakukan debugging dan penyesuaian-penyesuaian akhir. Kemudian software yang telah diuji siap untuk diimplementasikan kedalam sistem pengguna.

HASIL PENELITIAN

Sesuai dengan tujuannya aplikasi ini membantu dalam pengelolaan paper

mahasiswa. Bagi mahasiswa aplikasi ini membantu mengirim papernya kepada biro skripsi tanpa harus datang langsung ke personilnya. Untuk mengupload paper, mahasiswa cukup mengklik menu upload papaer mahasiswa. Gambar 6 memperlihatkan window “upload paper mahasiswa” pada window ini, mahasiswa mengisi judul paper, menyisipkan file papernya dengan format pdf, dan juga isi abstraksinya. Setelah mengklik tombol simpan jurnal maka file akan langsung disimpan dalam database.

The screenshot shows a web form titled "Upload Paper". It contains the following elements:

- Judul:** A text input field containing "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN L".
- Upload File:** A "Choose File" button next to the filename "widol.pdf".
- Abstraksi:** A text area containing the following text:
penyakit, sehingga membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang mahal. Dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW), serta bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, aplikasi ini diimplementasikan ke sebuah website yang dapat diakses dari mana saja. Sistem pendukung keputusan ini merupakan aplikasi yang menggunakan fakta dan teknik penalaran yang digunakan oleh seorang pakar. Penggunaan sistem aplikasi ini dapat memberikan informasi dan acuan bagi pengguna berupa kemungkinan jenis penyakit yang menyerang pada Ayam Broiler berdasarkan gejala yang dimasukkan oleh user. Aplikasi ini dapat memberikan bantuan berupa layanan bagi para pengguna untuk mendiagnosa penyakit Ayam Broiler secara lebih dini walaupun dalam bentuk website.
- Simpan Jurnal** button at the bottom of the form.
- A "<< Back ^" button below the form.

Gambar 6. Upload Paper Mahasiswa

Biro skripsi melalui aplikasi ini dapat mengubah status paper mahasiswa

apakah paper tersebut diterima atau ditolak (revisi) melalui menu approval paper

mahasiswa. Setiap saat mahasiswa dapat melihat status papernya melalui menu cek status paper. Gambar 7 merupakan tampilan window “approval paper mahasiswa” disini biro skripsi dapat mendownload paper tersebut untuk disubmit ke software pengecekan plagiasi. Hasil pengecekan plagiasi akan menentukan apakah paper

diterima atau tidak. Biro skripsi dapat mengubah status paper mahasiswa dengan mengklik tombol approve untuk menyatakan paper diterima, revisi jika harus direvisi atau reset untuk mengembalikan status menjadi “menunggu”.

Judul	Status Jurnal				
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT AYAM BROILER DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)	Menunggu				
		Baca	Approve	Revisi	Reset

Gambar 7. Approval Paper Mahasiswa

Setelah biro skripsi menyetujuinya, maka paper mahasiswa dapat diakses oleh redaksi jurnal. Redaksi jurnal akan mereview paper dan menentukan jenis paper tersebut berdasarkan hasil review, apakah paper tersebut diterbitkan pada jurnal cetak, jurnal online atau pada koleksi paper.

Paper yang dinyatakan diterima dan ditentukan jenis publikasinya, akan tampil pada halaman depan atau home dari aplikasi ini. Gambar 8 memperlihatkan contoh tampilan halaman depan dari judul paper yang terbaru dan abstrak.



Gambar 8. Halaman depan aplikasi

PEMBAHASAN

Pembuatan Aplikasi Pengelolaan Publikasi Mahasiswa ini berfungsi membantu pengelolaan paper mahasiswa dan sebagai wadah atau sarana publikasi paper mahasiswa yang ada di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada uraian yang dijelaskan di hasil penelitian diatas ditunjukkan bahwa aplikasi pengelolaan publikasi mahasiswa ini dapat membantu aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh masing-masing user.

Aplikasi pengelolaan publikasi mahasiswa ini membantu mahasiswa dalam

proses upload paper mahasiswa. Mahasiswa tidak perlu datang langsung menemui biro skripsi. Untuk biro skripsi, aplikasi ini membantu untuk proses download paper mahasiswa, dan menyampaikan kepada mahasiswa apakah papernya lulus atau harus revisi melalui menu status paper mahasiswa. Mahasiswa juga dapat mencetak status tersebut sebagai tanda bukti.

Kemudian setelah paper lolos, paper akan langsung dikirim ke redaksi. Redaksi dapat mendownloadnya dan mereview paper secara manual. Redaksi menentukan

jenis paper tersebut dan mempublikasikannya pada aplikasi publikasi mahasiswa ini.

Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Nurdin (2009), aplikasi publikasi mahasiswa ini juga merupakan perangkat lunak untuk publikasi jurnal. Dari sudut pandang jumlah pengguna JEU dapat dikategorikan sebagai software multiuser. yaitu terbagi berdasarkan level, antara lain level admin, level editor, dan level user. Sedangkan pada aplikasi ini sama-sama multiuser tetapi terdiri dari 4 level user, yaitu level mahasiswa, biro, redaksi dan admin. Dari sudut pandang deployment JEU bersifat three tier, yaitu DBMS dan program aplikasi disimpan dalam sebuah server yang berbeda sehingga lebih bersifat modular karena hanya GUI yang berada di client. Sedangkan aplikasi ini DBMS dan program aplikasi disimpan dalam satu server yang sama.

Jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jati (2011) keduanya sama-sama membuat website untuk mempublikasikan artikel-artikel penelitian. Tetapi pada digital library artikel penelitian dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu artikel penelitian dosen, artikel penelitian mahasiswa, artikel penelitian kolaboratif, dan publikasi ilmiah.

KESIMPULAN

Aplikasi Pengelolaan Publikasi Mahasiswa telah selesai dibuat. Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan publikasi mahasiswa di UMS dapat dibantu dengan aplikasi yang telah dibangun, yaitu dalam proses mahasiswa upload paper dan cek status paper. Proses biro mendownload paper dan menentukan status paper mahasiswa apakah lolos atau tidak. Dan pada proses menentukan jenis paper oleh redaksi jurnal sampai paper terpublikasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Mikrajuddin. 2010. Proposal: Peng-online-nan jurnal ilmiah. <http://youmikra.blogspot.com/2010/03/proposal-peng-online-nan-jurnal-ilmiah.html>. Diakses tanggal 2 Oktober 2012, pukul 21:30.
- Jati, Jayus P. 2011. Pembuatan Digital Library Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta Berbasis Web.Skripsi. Surakarta: Fakultas Komunikasi Dan Informatika .Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kurniawan, Didik. 2010. Pembuatan Jurnal Elektronik Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret. <http://digilib.uns.ac.id>. Diakses tanggal 1 oktober 2012, pukul 19:00.
- Nurdin, Farid Soleh. 2009. Membangun Sistem Aplikasi Manajemen Journal Elektronik.Skripsi.Bandung : Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer dan Program Studi Ilmu Komputer. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Purwanto, Djoko. (2012). Jurnal Online Sebagai Solusi. <http://www.solopos.com/?p=162157&replytocom=49160>. Diakses tanggal 2 oktober 2012, pukul 20:00.
- Tri, Puguh W. 2012. Aplikasi Perpustakaan Online Menggunakan Content Management Sistem(CMS) . http://www.elektro.undip.ac.id/el_kpta/wp-content/uploads/2012/05/L2F302547_MTA.pdf. Diakses pada tanggal 2 oktober 2012, pukul 10:30.