

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN *E-JOURNAL* MENGGUNAKAN OPEN JOURNAL SYSTEM DI STMIK JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

Mufti Baihaqi, Ahmad Hanafi

Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

muftibaihaqi@stmikayani.ac.id, hanafi@stmikayani.ac.id

Abstrak

Proses pengelolaan Jurnal Teknomatika di STMIK Jenderal Achmad Yani masih dilakukan secara konvensional. Proses-proses dalam penerbitan jurnal dilakukan secara terpisah, memakan waktu yang lama dan menyulitkan dalam proses koordinasi. Selain itu karya tulis terbitan Jurnal Teknomatika belum bisa diakses secara daring. Aplikasi e-journal merupakan sebuah aplikasi yang mampu mawadahi kebutuhan yang disebutkan diatas. Aplikasi e-journal yang akan dibangun menggunakan jenis software open source electronic publishing system yaitu Open Journal System (OJS) karena bersifat multi platform. OJS adalah sebuah Content Management System berbasis web yang khusus dibuat untuk menangani keseluruhan proses manajemen publikasi ilmiah dari proses call for paper, peer review, hingga penerbitan dalam bentuk daring. Dalam penelitian ini e-journal telah berhasil diimplementasikan sehingga diharapkan mampu meningkatkan memberikan layanan yang lebih baik dan akses lebih luas kepada para kontributor Jurnal Teknomatika di STMIK Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Kata Kunci: *E-Journal*, Open Journal System (OJS), STMIK Jenderal Achmad Yani, Teknomatika.

1. Pendahuluan

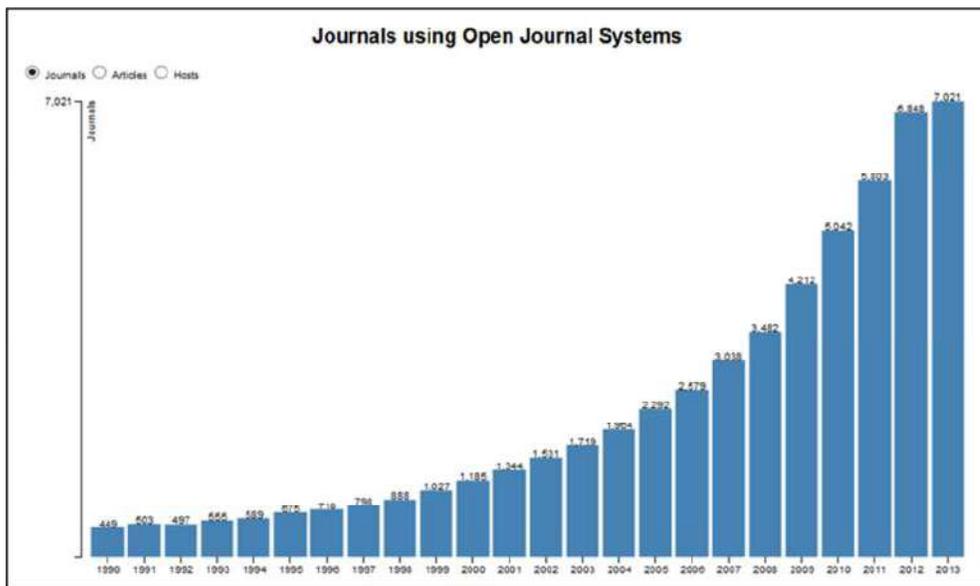
Jurnal adalah publikasi ilmiah yang memuat informasi tentang hasil kegiatan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, minimal harus mencakup kumpulan atau kumulasi pengetahuan baru, pengamatan empiris dan pengembangan gagasan atau usulan (Lasa, 2009). Dalam *e-journal* proses penerbitan mulai dari pengumuman permintaan tulisan, pengiriman dari penulis, *review*, pemberitahuan hasil *review*, pengiriman perbaikan tulisan, pengeditan dan *layout*, pencetakan hingga distribusi semua dilakukan secara *online* dengan memanfaatkan teknologi informasi (Surjono, 2009). Dalam pengelolaan jurnal konvensional, proses tersebut biasanya memakan waktu berbulan-bulan dengan biaya yang tinggi terutama dalam tahap pencetakan dan distribusi.

Menurut ketentuan dikti yang baru, setiap karya tulis yang diterbitkan di dalam sebuah jurnal diwajibkan untuk dipublikasikan secara daring. Hal ini menuntut adanya sebuah sistem yang mampu memberikan wadah kepada pengelola Jurnal Teknomatika STMIK Jenderal Achmad Yani Yogyakarta untuk

menjalankan proses dalam publikasi jurnal ilmiah seperti yang telah disebutkan oleh Surjono (2009).

Aplikasi *e-journal* yang akan dibangun menggunakan perangkat lunak Open Journal System (OJS) karena merupakan perangkat lunak *open source* dan *multi platform*. Dengan menggunakan OJS maka proses-proses penerbitan jurnal mulai dari pengumuman penerimaan naskah, penyerahan naskah, hingga publikasi bisa dilakukan dalam satu sistem.

Hingga Desember 2013 OJS telah digunakan 7.021 jurnal dalam 32 bahasa di seluruh dunia. Saat ini versi terakhir OJS adalah 2.4.4.0. Statistik penggunaan OJS dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Statistik pengguna Open Journal System
(Sumber: <https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/ojs-stats/>)

Beberapa institusi perguruan tinggi dan situs pengguna OJS adalah:

- Universitas Brawijawa
- Universitas Sriwijaya
- Universitas Diponegoro
- Institut Teknologi Sepuluh November
- Institut Pertanian Bogor
- University of Southern California
- IlmuKomputer.Com

OJS dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan basis data MySQL atau PostgreSQL dan bisa ditempatkan pada *server* berbasis NIX maupun Windows.

2. Landasan Teori

Berikut ini adalah beberapa konsep dan disiplin ilmu yang melandasi pengembangan *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang dikembangkan dalam penelitian ini.

2.1 Jurnal

Jurnal merupakan sebuah publikasi ilmiah yang memuat informasi tentang hasil kegiatan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Minimal informasi yang ada harus mencakup kumpulan pengetahuan baru, pengamatan empiris, maupun pengembangan gagasan atau usulan (Lasa, 2009). Dengan demikian jurnal merupakan representasi dari pengetahuan baru tentang perkembangan ilmu pengetahuan yang dilaksanakan secara empiris dan biasanya merupakan gagasan yang terbaru.

Jurnal sebagai sebuah terbitan berkala, dapat dibagi menjadi 2 (dua) jenis sebagai berikut:

1. Jurnal tercetak

Jurnal tercetak yaitu terbitan berkala yang berbentuk pamflet berseri berisi bahan yang sangat diminati orang saat diterbitkan. Bila berkaitan dengan kata ilmiah di belakang kata jurnal, dapat diartikan sebagai terbitan berkala yang berbentuk pamflet yang berisi bahan ilmiah yang sangat diminati orang saat diterbitkan.

2. Jurnal Elektronik

Jurnal elektronik adalah terbitan serial seperti bentuk tercetak, akan tetapi jurnal ini dijadikan bentuk elektronik. Terdiri dari tiga format, yaitu teks, teks dan grafik, serta *full image* (dalam format PDF). Adapun menurut LIPI (2005), "Jurnal elektronik (*E-Journal*) adalah sarana berbasis web untuk mengelola sebuah jurnal ilmiah maupun non ilmiah. Sarana ini disediakan sebagai wadah bagi pengelola, penulis dan pembaca karya-karya ilmiah." Sedangkan Surjono (2009) menyebutkan dalam *e-journal* proses penerbitan mulai dari pengumuman permintaan tulisan, pengiriman dari penulis, *review*, pemberitahuan hasil *review*, pengiriman perbaikan tulisan, pengeditan dan *layout*, pencetakan hingga distribusi semua dilakukan secara *online* dengan memanfaatkan teknologi informasi. Latar belakang yang memunculkan jurnal elektronik adalah mahalannya percetakan jurnal, kemajuan teknologi komputer dan meluasnya teknologi jaringan *world wide web* (www).

Perbedaan media pelayanan yang menggarisbawahi jenis layanan antara jurnal dari bahan tercetak dan *e-journal (electronic journal)* adalah dalam bentuk media penyimpanannya. Selanjutnya mengenai perbandingan jurnal elektronik dengan jurnal tercetak berdasarkan Tresnawan (2005) dipaparkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Perbandingan antara jurnal elektronik dan jurnal tercetak

No	Kriteria	Elektronik	Tercetak
1	Kemutakhiran	Mutahir	Mutahir
2	Kecepatan diterima	Cepat	Lambat
3	Penyimpanan	Menghemat tempat	Memakan tempat
4	Pemanfaatan	24 jam	Terbatas jam buka
5	Kesempatan	Akses bisa bersamaan	Antri
6	Penelusuran	Lebih mudah	Harus dibuat
7	Waktu penelusuran	Cepat	Lama
8	Keamanan	Lebih aman	Kurang aman
9	Manipulasi dokumen (seperti kutipan, dsb)	Sangat mudah	Tidak bisa
10	Bila langganan dengan dana yang sama (jurnal lokal)	Judul bisa lebih banyak	Judul lebih sedikit
11	Harga total langganan	Jauh lebih murah	Lebih mahal

Dari Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa jurnal elektronik memiliki banyak nilai lebih dibandingkan dengan jurnal tercetak baik itu dari aspek kemutakhiran, penyimpanan, serta pemanfaatannya. Dengan adanya kelebihan yang dimiliki jurnal elektronik dapat lebih memudahkan pengguna dalam mencari informasi khususnya dalam hal penelusuran jurnal *online* (elektronik). Namun di samping itu jurnal elektronik memiliki kelemahan di mana untuk mengakses jurnal harus melalui media yaitu komputer yang tentunya membutuhkan listrik, jadi apabila terjadi pemadaman listrik jurnal *online* pun tidak dapat diakses.

2.2 Content Management System (CMS)

Content Management System (CMS) adalah sebuah sistem yang memberikan kemudahan kepada para penggunanya dalam mengelola dan mengadakan perubahan isi sebuah *website* dinamis tanpa sebelumnya dibekali pengetahuan tentang hal-hal yang bersifat teknis. Dengan demikian, setiap orang, penulis maupun editor, setiap saat dapat menggunakannya secara leluasa untuk membuat, menghapus atau bahkan memperbaharui isi *website* tanpa campur tangan langsung dari pihak *webmaster* (Antonius, 2003).

2.3 Open Journal System (OJS)

Open Journal System atau OJS adalah sebuah *Content Management System* berbasis *web* yang khusus dibuat untuk menangani keseluruhan proses manajemen publikasi ilmiah dari proses *call for paper*, *peer review*, hingga

penerbitan dalam bentuk *online*. OJS dikeluarkan oleh Public Knowledge Project dari Simon Fraser University dan berlisensi GNU General Public License (Zuchri, 2009). OJS dapat mengotomatisasikan proses pengiriman artikel, *editing*, *review* dan lain-lain yang terkait dengan pengelolaan jurnal.

Perangkat lunak yang digunakan pada OJS merupakan perangkat lunak *open source* untuk mengelola dan menerbitkan jurnal ilmiah secara *online*. OJS juga merupakan aplikasi yang dapat dioperasikan secara fleksibel dalam manajemen jurnal dan sistem penerbitan jurnal. Aplikasi ini telah dirancang untuk mengurangi waktu dan energi yang diperlukan untuk tugas-tugas administrasi dan manajerial yang berhubungan dengan publikasi jurnal, sekaligus meningkatkan pencatatan serta efisiensi proses editorial.

Aplikasi ini berusaha untuk meningkatkan kualitas ilmiah dan publikasi penerbitan jurnal melalui sejumlah inovasi, dari mulai pembuatan kebijakan jurnal yang lebih transparan serta manajemen jurnal yang berbasis *online* sehingga dapat lebih bermanfaat untuk masyarakat luas yang membutuhkan.

Kelebihan OJS dibandingkan dengan perangkat lunak lainnya yang sejenis antara lain:

- OJS beroperasi di *multi platform* termasuk Windows.
- OJS bisa beroperasi dengan *webserver*.
- Proses instalasi mudah.
- Banyak tersedia dokumentasi.
- Sudah banyak diaplikasikan oleh institusi, perguruan tinggi, maupun komunitas.

Untuk mengelola jurnal menggunakan OJS yang perlu diperhatikan adalah peran pengguna (Nugroho, 2010), yaitu:

1. Manajer Jurnal

Sebagai pengelola jurnal berhak atas pengaturan kelengkapan, kebijakan, proses pengiriman artikel, pengaturan jurnal, pengaturan tampilan.

2. Manajer Langgan

Berperan dalam pengaturan jurnal yang berlanggan.

3. *Editors*

Memulai aplikasi, proses pengiriman artikel, menetapkan status artikel, mengatur edisi, membuat edisi baru, dan mempublikasikannya, mengirimkan notifikasi kepada pengguna.

4. *Editor* Bagian

Menetapkan *reviewers*, bekerjasama dengan para *reviewers*, membuat keputusan tentang artikel yang akan diterbitkan, *copyediting*, *layout editing*, dan mengoreksi artikel (*proofreaders*).

5. *Reviewer*

Meninjau artikel yang dikirimkan, dan berhak mengunggah lampiran yang akan digunakan oleh *editor* dan *author*, *reviewer* ditentukan oleh *section editors* sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh pengelola jurnal.

6. *Copy Editors*

Berperan dalam melakukan penyuntingan artikel yang dikirimkan dan bekerjasama dengan penulis untuk memperbaiki tata bahasa dan kejelasan isi jurnal serta memastikan aturan penulisan jurnal secara bibliografi dan tekstual sudah sesuai dengan aturan yang ditetapkan sebelum kemudian ditempatkan dalam *gallery* dan dipublikasikan.

7. *Layout Editors*

Berperan untuk mengubah format artikel HTML, PDF, DOCX, dan lain-lain sesuai dengan ketentuan jurnal yang telah disepakati. OJS tidak menyediakan *converter* otomatis sehingga *layout editors* harus memiliki perangkat lunak yang dibutuhkan dan melakukannya secara manual kemudian meletakkan file tersebut dalam *gallery*.

8. *Proofreaders*

Berperan dalam mengoreksi artikel dalam hal tipografi dan kesalahan format untuk setiap artikel yang tersimpan dalam *gallery*, kemudian menyerahkan kepada *layout editor* untuk diperbaiki, peran ini untuk dapat dilakukan oleh *editor* dan *section editor*.

9. Penulis

Penulis dapat langsung mendaftarkan diri secara *online* di halaman *website* jurnal yang menggunakan OJS dan langsung mengunggah OJS dan langsung mengunggah artikel yang akan dipublikasikan dalam jurnal tersebut dengan terlebih dahulu mengisi metadata atau pengindeksan yang terkait dengan artikel tersebut sehingga dapat dengan mudah dilacak melalui mesin pencari.

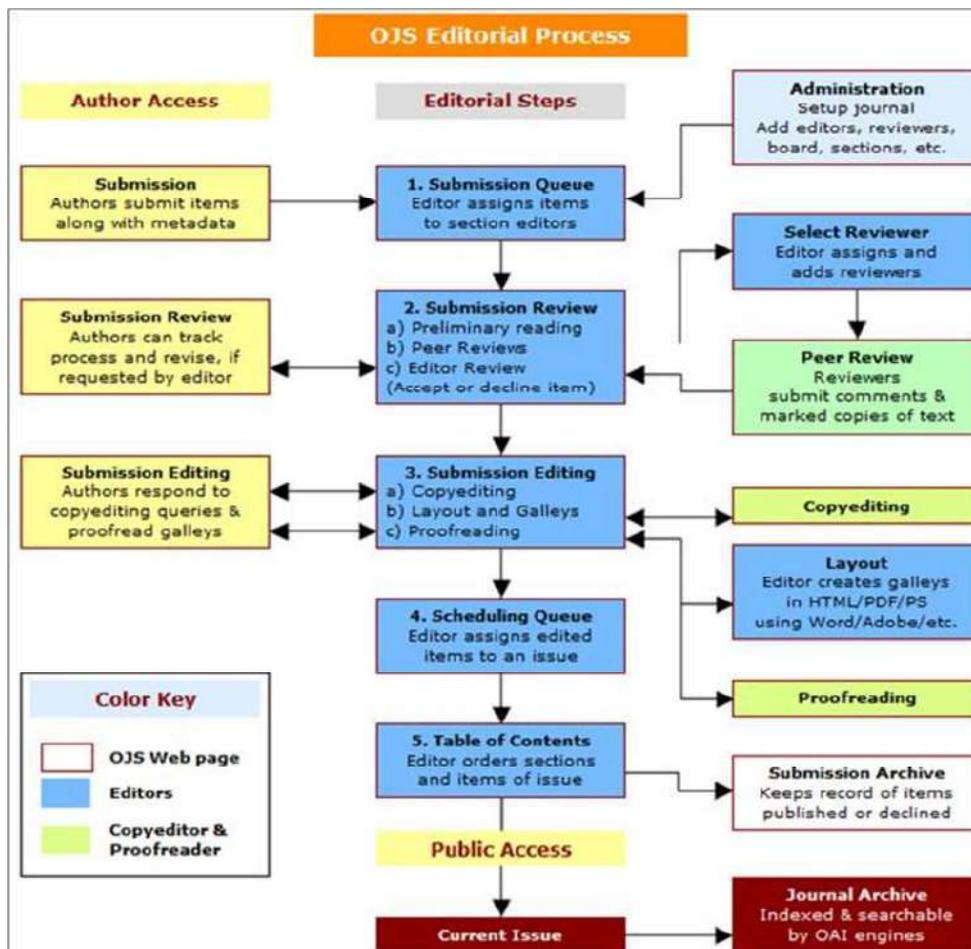
10. Pembaca

Pembaca dapat mendaftarkan diri sebagai langganan atau sekedar sebagai pembaca setelah jurnal dapat dibaca secara bebas tanpa biaya.

Pelanggan yang mendaftar akan mendapatkan notifikasi untuk setiap jurnal yang dipublikasikan termasuk daftar isi dan jurnal penuh melalui *email*.

Berdasarkan Nugroho (2010) tahapan penerbitan di dalam OJS (Gambar 2) adalah sebagai berikut:

1. *Submission Queue* (antrian penugasan): Penyerahan naskah dimulai disini dan diberikan kepada *editor* untuk penugasan.
2. *Submission Review* (*review* naskah): Naskah akan melalui proses *peer review* dan keputusan untuk pengeditan.
3. *Submission Editing* (pengeditan naskah): Naskah melalui proses *copyediting*, *layout*, dan *proofreading*.
4. *Scheduling Queue* (penjadwalan antrian): Naskah menunggu antrian untuk dimasukkan dalam *volume* terkait.
5. *Table of Content* (daftar isi): Naskah diurutkan untuk publikasi.



Gambar 2 Alur penerbitan Open Journal System

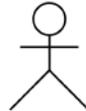
2.4 Unified Modelling Language (UML)

UML adalah bahasa standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan artifak dari proses analisis dan desain berorientasi obyek (Hermawan, 2009). UML menjadi bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi antara *user* dengan *developer*, antara *developer* dengan *developer*, mulai dari *developer* analisis dengan *developer* desain, dan juga antara *developer* desain dengan *developer* pemrograman.

Digunakannya UML karena lebih menekankan pada gambar desain, bukan pada narasi. Dengan adanya gambar dapat membantu menjelaskan atau mengkomunikasikan dan memberikan gambaran, bagaimana interaksi yang terjadi antar elemen dalam sistem. Selain itu UML juga membantu menjelaskan kelakuan dari suatu obyek dalam sistem. Pokok terpenting dari UML adalah mempertahankan konsistensi antara desain dan implementasi dalam program.

Simbol-simbol yang perlu diketahui sebelum melakukan pemodelan sistem dengan UML (Hermawan, 2009) adalah sebagai berikut:

1. *Actor*, merupakan segala sesuatu yang berinteraksi dengan sistem, baik orang, komputer atau sistem lain yang dapat terlibat dalam suatu sistem yang lebih besar. Biasanya hal yang dilakukan oleh *actor* adalah memberikan informasi pada sistem atau memberikan perintah pada sistem untuk melakukan pekerjaan tertentu (Gambar 3).



Gambar 3 Notasi *actor*

2. *Usecase*, untuk menjelaskan urutan kegiatan yang dilakukan aktor dan sistem untuk tujuan tertentu. Walaupun menjelaskan kegiatan namun *usecase* hanya menjelaskan yang dilakukan oleh aktor dan sistem, bukan bagaimana aktor dan sistem melakukan kegiatan tersebut (Gambar 4).



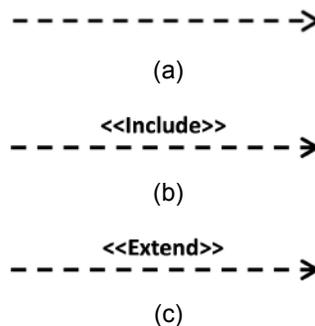
Gambar 4 Notasi *usecase*

3. *Interaction*, digunakan untuk menunjukkan aliran pesan atau informasi antar obyek (Gambar 5).



Gambar 5 Notasi *interaction*

4. *Dependency* (Gambar 6(a)), merupakan relasi yang menunjukkan bahwa perubahan pada salah satu elemen memberi pengaruh pada elemen lain. Elemen yang ditunjuk anak panah merupakan elemen yang tergantung pada elemen yang tidak ditunjuk anak panah. Dalam *dependency* terdapat dua *stereotype*, yakni *include* dan *extends*. *Include* menunjukkan bahwa suatu bagian dari elemen/*usecase* yang tidak ditunjuk anak panah memicu eksekusi bagian dari elemen/*usecase* yang ditunjuk anak panah (Gambar 6(b)). *Extends* menunjukkan bahwa bagian dari elemen/*usecase* yang tidak ditunjuk anak panah dapat disisipkan ke dalam bagian dari elemen/*usecase* lain yang ditunjuk anak panah (Gambar 2.6(c)). Sifat dari *extends* adalah opsional.



Gambar 6 (a) Notasi *dependency*, (b) *include*, (c) *extend*

5. *Association*, untuk menggambarkan navigasi antar *class* (*navigation*), berapa banyak obyek lain yang bisa berhubungan dengan satu obyek (*multiplicity* antar *class*), serta menggambarkan suatu *class* merupakan bagian dari *class* yang lain (Gambar 7).

—————
Gambar 7 Notasi *association*

Multiplicity dinotasikan dengan menambahkan teks semacam (0..1), (0..*), dan (1..*) di ujung garis *association*.

6. *Generalization*, untuk menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik. *Class* yang lebih spesifik akan menurunkan atribut dan operasi dari *class* yang lebih umum, atau *subclass is a superclass*. Dengan menggunakan notasi *generalization*, konsep *inheritance* dari prinsip hirarki dimodelkan (Gambar 8).



Gambar 8 Notasi *generalization*

7. *Realization*, untuk menunjukkan hubungan elemen yang ada di bagian tanpa anak panah akan merealisasikan apa yang dinyatakan oleh elemen yang ditunjuk anak panah (Gambar 9).



Gambar 9 Notasi *realization*

3. Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

3.1 Proses Bisnis

Ada beberapa tahapan dalam publikasi jurnal ilmiah dengan menggunakan *e-journal*, yaitu proses pengumuman penerimaan naskah, pendaftaran penulis, proses penyerahan naskah dari penulis, proses evaluasi naskah oleh redaksi/*editor*, proses *review* oleh *reviewer*, proses *editing* oleh *editor*, proses pembayaran penerbitan naskah oleh penulis dan proses penjadwalan publikasi di *e-journal* (Gambar 10). *Activity diagram* proses penerbitan jurnal dapat dilihat pada Gambar 11.

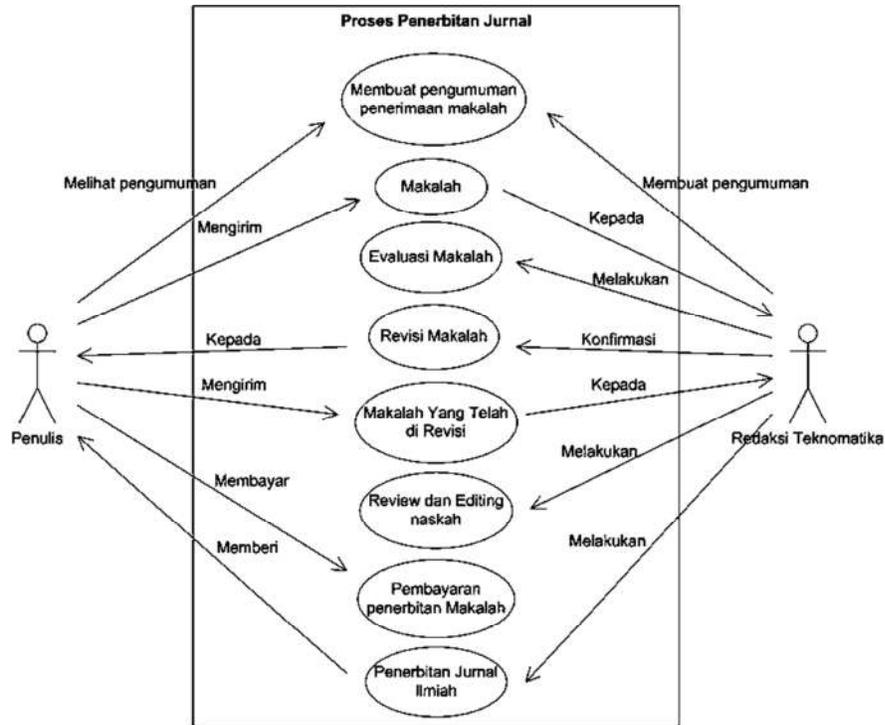
Untuk *user* pembaca juga bisa mengakses jurnal, namun hanya pada bagian tertentu. Pembaca dapat mengakses jurnal Teknomatika, melihat informasi, mendaftar sebagai penulis, melihat terbitan terkini, membaca abstrak, mengunduh artikel, dan juga melihat arsip terbitan jurnal terdahulu. Untuk lebih jelasnya akan ditunjukkan pada Gambar 12.

3.2 Alat Penelitian

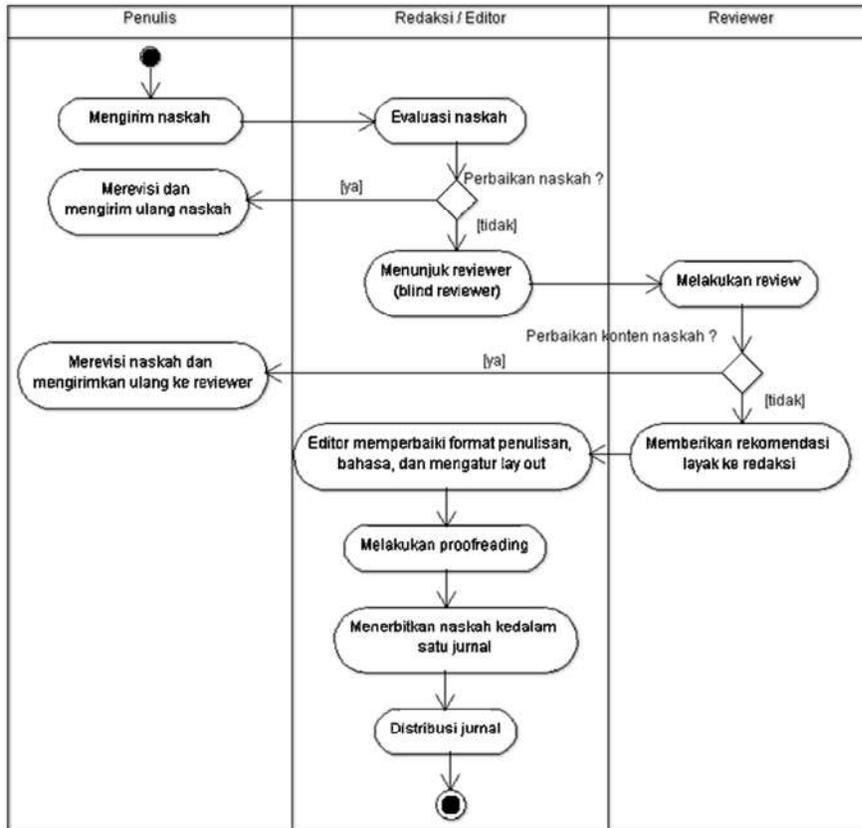
Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah komputer dengan spesifikasi cukup untuk menjalankan sistem operasi dan perangkat lunak pengembangan, ditambah dengan adanya koneksi internet.

Sistem operasi dan program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

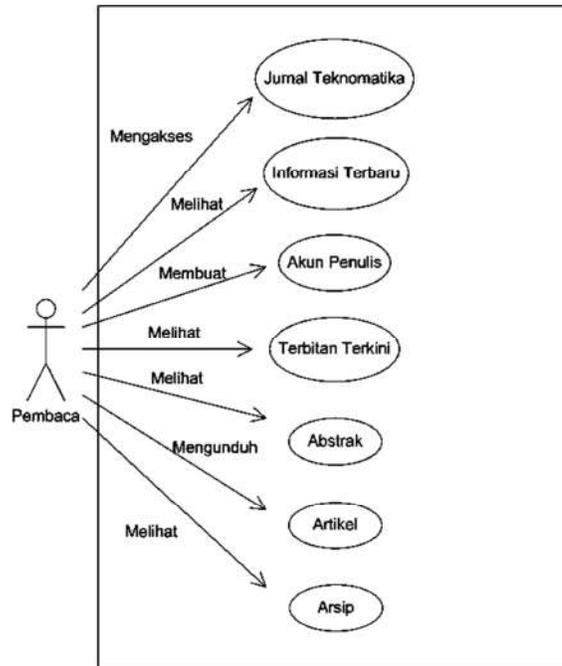
1. Sistem operasi: Windows 8
2. Open Journal System versi 2.4.3.0
3. WampServer versi 2.1 atau yang lebih baru, yang di dalamnya terdapat aplikasi berikut:
 - a. *Database* MySQL versi 5.5.8 atau yang lebih baik
 - b. *Web server* Apache versi 2.2.17 atau versi yang lebih baik
 - c. *phpMyAdmin* versi 3.3.9 atau yang lebih baik
4. Notepad++ versi 6.3
5. ArgoUML versi 0.34



Gambar 10 Usecase diagram proses penerbitan jurnal



Gambar 11 Activity diagram proses penerbitan jurnal



Gambar 12 Usecase diagram pembaca

3.3 Jalan Penelitian

Jalan penelitian pada pengembangan sistem *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani Yogyakarta adalah penelitian rancang bangun. Penelitian berawal dari permasalahan yang ada, memetakan proses-proses yang ada, mencari sumber permasalahan, dan akhirnya merancang dan mengembangkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mereduksi atau mengeliminasi permasalahan yang ada.

Untuk memperoleh gambaran mengenai data yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dengan mengadakan penelitian langsung pada redaksi penerbitan jurnal di STMIK Jenderal Achmad Yani. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara metode wawancara dengan pengelola jurnal yang dianggap dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

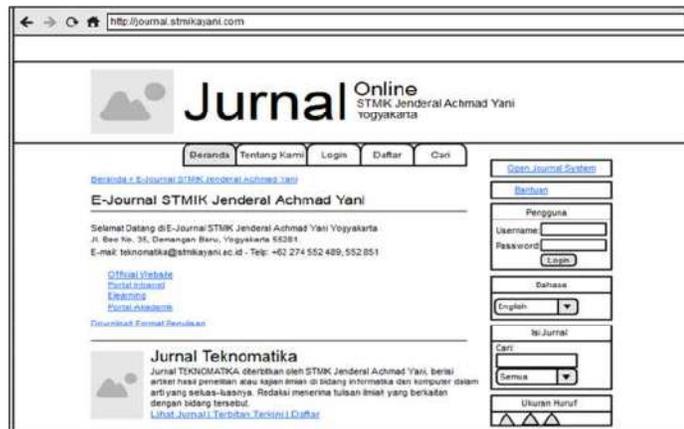
2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori yang ada pada buku-buku literatur, referensi, media cetak maupun media elektronik sebagai penunjang yang berkaitan dengan permasalahan tersebut.

Dalam pengembangan aplikasi *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani Yogyakarta menggunakan software OJS. Memasuki tahapan pengembangan sistem dilakukan pembuatan sistem dengan cara melakukan instalasi dan konfigurasi aplikasi perangkat lunak OJS versi 2.4.3.0, dan di-*setup* sesuai dengan redaksi Teknomatika STMIK Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Dalam pembuatan rancangan antar muka sistem *e-journal* dibuat dengan memodifikasi file CSS dan menambahkan *header*, *footer* dan juga menu *sidebar*, sehingga pada rancangan antar muka disesuaikan dengan latar belakang redaksi penerbitan jurnal di STMIK Jenderal Achmad Yani. Gambar 13 dan Gambar 14 merupakan contoh rancangan *e-journal*.

Halaman utama *e-journal* juga disebut sebagai *site-level*. Pada halaman utama terdapat menu navigasi beranda, tentang kami, *login*, daftar/registrasi, dan menu pencarian jurnal atau artikel. Pada bagian sidebar terdapat juga menu *login*, perubahan bahasa, menu pencarian penulis, judul artikel, abstrak dan juga teks lengkap.



Gambar 13 Tampilan halaman utama *website e-journal*



Gambar 14 Tampilan utama *journal-level*

4. Pembahasan

Antar muka *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani (Gambar 15 dan gambar 16) terdiri dari halaman utama situs (*site-level*) , halaman jurnal (*journal-level*), *form* pendaftaran, halaman arsip, halaman terbitan terkini, halaman informasi, halaman administrator situs, halaman manajer jurnal, halaman *editor*, halaman *reviewer*, halaman penulis, serta statistik dan laporan.

Proses penerbitan jurnal di *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani diawali dari penyerahan naskah oleh penulis. Penulis diharuskan mendaftarkan diri terlebih pada situs *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani. Setelah penulis terdaftar pada salah satu jurnal penulis akan diarahkan ke halaman penulis (Gambar 17). Lalu tahapan terakhir adalah publikasi naskah.



Gambar 15 Halaman *site-level e-journal*



Gambar 16 Halaman *journal-level*

Terdapat lima langkah dalam melakukan penyerahan naskah, yaitu mulai, mengunggah naskah, memasukkan metadata, mengunggah file tambahan dan terakhir adalah konfirmasi.

Proses publikasi jurnal dilakukan oleh *editor*. Tahapan dimulai dari pembuatan terbitan kemudian menjadwalkan jurnal dalam terbitan.

Dengan menggunakan sistem *e-journal* ini akan lebih mempermudah dalam proses penerbitan jurnal, dari mulai penyerahan naskah sampai penerbitan *volume* dan publikasi naskah dilakukan dalam satu sistem. Pada sistem *e-journal* ini juga terdapat fitur untuk membaca artikel dalam format PDF secara langsung di sistem *e-journal* ini tanpa harus mengunduh terlebih dahulu.

Sistem *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani Yogyakarta ini telah diunggah ke *web hosting*, sehingga sistem tersebut dapat diakses oleh siapa saja di internet. Alamat sistem dapat diakses di <http://mhs.stmikayani.ac.id/haqi>.

Sistem *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani adalah sebuah sistem yang mengelola jurnal secara *online*, semua proses dilakukan di dalam satu fasilitas *e-journal*. Penelitian pembangunan sistem ini masih perlu dikembangkan lebih jauh hingga sistem lebih layak untuk digunakan sebagai sistem yang handal. Kurangnya pengetahuan tentang OJS juga menjadi kendala dalam pengembangan sistem *e-journal* ini. Proses instalasinya mudah karena tidak harus melakukan *coding* dari awal, namun untuk konfigurasinya sampai sistem benar-benar siap pakai diperlukan pengetahuan lebih karena harus mengetahui tiap langkah yang dilakukan. Karena keterbatasan sumber daya, sistem ini hanya mencatat data konfirmasi pembayaran, dan pembayaran dilakukan secara manual selanjutnya dikonfirmasi secara *online*, akan tetapi fitur-fitur yang diinginkan berdasarkan perumusan masalah dalam penelitian sudah tercapai.

5. Penutup

Sistem *e-journal* yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengelolaan dan penerbitan *e-journal* yang teridentifikasi dalam penelitian. Proses-proses tersebut antara lain proses pengiriman, pengeditan dan penerbitan jurnal elektronik. Fitur pembayaran telah tersedia dalam *e-journal* STMIK Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, namun pembayaran masih dilakukan secara manual melalui transfer bank, sistem hanya digunakan sebagai konfirmasi pembayaran. Adanya fitur statistik dan laporan memudahkan dalam menyajikan ringkasan statistik penggunaan jurnal.

Daftar Pustaka

- Antonius, K.Y., 2003. *Pengantar Content Management System (CMS)*. [Online] Available at: <http://www.unej.ac.id/pdf/kemas-cms.pdf> [Accessed 30/03/2014].
- Hermawan, J., 2009. *Analisa Desain & Pemograman Berorientasi Obyek dengan UML dan Visual Basic.NET*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Lasa, H. S., 2009. *Kamus Kepustakawanan Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher.
- LIPI, 2005. *Jurnal Online*. [Online] Available at: <http://www.jurnal.lipi.go.id/> [Accessed 30/03/2014].
- Nugroho, A. P., 2010. *Panduan Open Journal System Indonesian Journal of Biotechnology*. [Online] Available at: <http://repo.ugm.ac.id/ekstra/panduan/OJS/panduan-open-journal-system-biotechnology.pdf> [Accessed 30/03/2014].
- Surjono, H. D., 2009. *Pengenalan dan Pengembangan E-Journal*. [Online] Available at: <http://blog.uny.ac.id/hermansurjono/files/2009/09/Pengembangan-e-journal-herman-d-surjono-uny.pdf> [Accessed 30/03/2014].
- Tresnawan, A., 2005. *Jurnal Elektronik: berbagi pengalaman proses berlangganan jurnal on-line di UPT Perpustakaan UNISBA*. [Online] Available at: <https://www.scribd.com/doc/138059781/e-Jurnal-doc> [Accessed 30/03/2014].
- Zuchri, L., 2009. *Open Journal Systems: Solusi Pengelolaan Jurnal Ilmiah*. [Online] Available at: <http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2009/05/zuchri-ojs-solusi-pengelolaan-jurnal-ilmiah.pdf> [Accessed 30/03/2014].