

Terbit online pada laman: <http://jurnal.utu.ac.id/JTI>

## Jurnal Teknologi Informasi

ISSN (Online): 2829-8934



### Pengembangan Website Jurnal Teknologi Informasi sebagai Media Publikasi Artikel Ilmiah

Sanusi<sup>1\*</sup>, Muhammad Ardiansyah<sup>2</sup>, Imam Ahmad<sup>3</sup>, Muhammad Usman<sup>4</sup>, Kana Saputra S<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup> Teknologi Informasi, Universitas Teuku Umar, Aceh Barat, Indonesia

<sup>3</sup> Sistem Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Bandar Lampung, Indonesia

<sup>4</sup> Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sambas, Kalimantan Barat, Indonesia

<sup>5</sup> Ilmu Komputer, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>sanusi@utu.ac.id

#### INFORMASI ARTIKEL

Riwayat Artikel:  
Diterima: 15 Mei 2023  
Revisi: 18 Mei 2023  
Diterbitkan: 30 Mei 2023

Kata Kunci:  
Jurnal Teknologi Informasi  
Open Journal System (OJS)  
Website

#### ABSTRAK

Jurnal Teknologi Informasi (JTIF) dalam pengelolaan media publikasi jurnal ilmiah masih perlu adanya pengembangan dari segi tampilan media publikasi itu sendiri, serta web jurnalnya masih ada yang belum sesuai dengan standar *Open Journal System* (OJS). Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, internet menjadi salah satu faktor utama pendorong perkembangan website Jurnal sebagai media publikasi artikel ilmiah. Website jurnal tentu saja dapat diakses melalui jaringan elektronik yang mana jaringan ini merupakan kumpulan jaringan-jaringan yang menghubungkan komputer di seluruh dunia. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pengembangan website jurnal JTIF yang sesuai dengan standar *Open Journal System* (OJS). Hasil yang telah dicapai dari pengembangan adalah website jurnal ilmiah sudah berstandar OJS dalam bentuk web portal jurnal ilmiah dalam bidang Teknologi informasi yang memiliki beberapa fitur seperti manajemen jurnal dan manajemen editor dan reviewer, menu sidebar, dan poster pengguna. Kesimpulan dari pengembangan website jurnal JTIF dapat membantu pihak pengelola web portal dalam melakukan pengelolaan jurnal yang akan dipublikasikan.

Copyright © 2023 Jurnal Teknologi Informasi UTU  
All rights reserved

#### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi merupakan salah satu faktor utama pendorong perkembangan website Jurnal sebagai media publikasi artikel ilmiah. Kemudahan dalam mengakses informasi melalui jaringan internet tentu sangat mendukung dalam melakukan pengembangan sebuah website jurnal secara online. Website jurnal tentu saja dapat diakses melalui jaringan elektronik yang mana jaringan ini merupakan kumpulan jaringan-jaringan yang menghubungkan komputer di seluruh dunia. Website jurnal online sangat bermanfaat bagi mahasiswa, dosen atau akademisi lainnya untuk mengakses jurnal dimanapun dan dapat melakukan publikasi berupa artikel atau jurnal ilmiah.

Jurnal ilmiah merupakan salah satu jenis jurnal akademik di mana penulis mempublikasikan artikel ilmiah. Untuk memastikan kualitas ilmiah pada artikel yang diterbitkan, suatu artikel biasa diteliti oleh rekan-rekan sejawatnya dan direvisi oleh penulis [1]. Jurnal adalah majalah yang khusus memuat artikel dalam satu bidang ilmu tertentu. Bila dikaitkan dengan kata ilmiah di belakang kata jurnal dapat diartikan menjadi terbitan berkala yang berbentuk pamflet yang berisi bahan ilmiah yang sangat diminati orang saat diterbitkan [2]. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jurnal ilmiah yang dipublikasikan oleh seseorang merupakan hasil dari temuan yang telah diteliti yang dituangkan dalam deskripsi berupa narasi yang sudah sah dan dapat dipertanggungjawabkan oleh penulis dan sebelum

artikel dipublish tentu sudah di seleksi secara benar-benar oleh tim reviewer sampai artikel penulis layak untuk publis.

Universitas Teuku Umar mempunyai web server yang berisi banyak sistem informasi dan dokumen yang dipublikasi bagi pengguna. Salah satu sistem yang paling krusial adalah sistem *Open Journal System* (OJS). OJS merupakan salah satu jurnal online dan sistem manajemen penerbitan artikel ilmiah [3]. OJS online dapat digunakan sebagai media publikasi hasil pendidikan, penelitian, dan pengabdian baik itu dari mahasiswa, dosen, profesor maupun ilmuwan aktif lainnya. Jurnal Teknologi Informasi (JTIF) dalam pengelolaan media publikasi jurnal ilmiah masih belum maksimal dan belum ada pengembangan dari segi tampilan media publikasi itu sendiri, serta web jurnalnya belum sesuai dengan standar *Open Journal System* (OJS).

Website Jurnal Teknologi Informasi (JTIF) digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan dan mempublikasikan jurnal ilmiah di bidang Teknologi Informasi. Proses pengumpulan dan publikasi jurnal akan menjadi lebih mudah karena setiap pengguna yang telah terdaftar dapat mengirimkan jurnal untuk selanjutnya diperiksa dan kemudian jika sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan oleh tim redaksi atau pengelola maka jurnal tersebut akan dipublikasikan. Fitur keanggotaan diperlukan untuk mempermudah dalam mengelola jurnal, juga untuk membatasi hak antara pengunjung biasa dan anggota.

## 2. Metodologi Penelitian

Tahapan pengembangan Website Jurnal Teknologi Informasi (JTIF) terbagi menjadi 3 tahapan sebagai berikut:

### 1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengetahui permasalahan penyebab website jurnal belum dapat dikelola secara optimal, sehingga pada tahap ini perlu dilakukan pengecekan secara menyeluruh halaman website sehingga sesuai seperti yang dipersyaratkan oleh *Open Journal System* (OJS).

### 2. Tahap Desain dan Pengembangan

Tahap desain perlu dilakukan sebelum web jurnal dilakukan pengembangan lebih lanjut, sehingga apa yang akan dikembangkan pada web jurnal selalu mengkomunikasikan dengan manajer jurnal dan tim pengelola jurnal. Dan pada tahap ini juga menulis spesifikasi desain yang detail dan menyusun rencana-rencana implementasi.

### 3. Tahap Implementasi

Tahap implementasi secara menyeluruh pada tampilan atau fitur yang dibutuhkan sampai selesai dilakukan sehingga apabila terdapat kesalahan atau tidak sesuai maka dapat dilakukan perbaikan sehingga kebutuhan jurnal online sesuai yang telah ditetapkan oleh *Open Journal System* (OJS).

#### 2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahap analisis kebutuhan fungsional bertujuan untuk mendapatkan kebutuhan fungsional dari website jurnal yang akan dikembangkan. Pada tahap pengembangan penulis akan membagi kedalam beberapa bagian yaitu halaman utama website jurnal, halaman editor dan reviewer, menu sidebar, indexed, Poster. Dari hasil analisis akan dilanjutkan dengan membuat modifikasi coding dengan bahasa PHP untuk setiap fungsi.

#### 2.2 Analisis kebutuhan non fungsional

Dalam perancangan sistem aplikasi yang digunakan antara lain :

##### 1. PHP

PHP merupakan singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor" adalah skrip yang dijalankan di server. Hasilnyalah yang dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser. Keuntungan PHP, kode yang menyusun program tidak perlu diedarkan ke pemakai sehingga kerahasiaan kode dapat dilindungi [4].

## 2. Hyper Text Markup Language (HTML)

HTML (HyperText Markup Language) dikenal sebagai bahasa kode berbasis teks untuk membuat sebuah halaman web, keberadaannya dikenal dengan adanya ekstensi \*.htm atau \*.html [5]. HTML merupakan suatu bahasa dari website (www) yang dipergunakan untuk menyusun dan membentuk dokumen agar dapat ditampilkan pada program browser [6]. Ketika user mengakses web, maka ia mengakses dokumen seseorang yang ditulis dengan gunakan format HTML. Dapat disimpulkan bahwa HTML merupakan protokol yang digunakan untuk transfer data atau dokumen dari web server ke browser.

## 3. Open Journal System (OJS)

OJS adalah perangkat lunak *open source* yang tersedia bebas untuk jurnal di seluruh dunia, sebuah pilihan yang layak untuk pengelolaan jurnal, dengan akses terbuka dapat meningkatkan pembaca sebuah jurnal dan juga kontribusinya terhadap kepentingan public dalam skala global [7]. OJS merupakan salah satu produk *open source* dari PKP (*Public Knowledge Project*) yang khusus digunakan untuk mengelola jurnal online. Karena bersifat *open source* dengan lisensi GPL (*General Public License*), maka software ini dapat digunakan oleh siapa saja untuk belajar, meneliti dan mengubahnya. OJS bersifat GNU Public Licence yang berarti seluruh salinan bebas digunakan oleh orang lain dengan tetap mempertahankan lisensi yang sama [8], [9]. Dengan demikian, OJS menjadi salah satu pilihan yang tepat untuk pengelolaan jurnal *online*, sehingga dapat meningkatkan publikasi bagi institusi Pendidikan dan lainnya, serta dapat meningkatkan pembaca sebuah jurnal.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan jurnal online yang terbagi menjadi 5 bagian yaitu halaman utama website jurnal, halaman editor dan reviewer, menu sidebar, indexed, Poster. Adapun hasil pengembangan pada masing-masing bagian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 3.1 Tampilan Halaman Utama Website Jurnal

Implementasi dari halaman utama antar muka dan proses yang terjadi didalam web portal jurnal yang telah dikembangkan oleh penulis dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tampilan Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman bagi administrator untuk mengelola aplikasi web portal jurnal ilmiah bidang teknologi informasi. Login sebagai Administrator untuk mengatur situs yang telah di buat. Login sebagai Administrator dengan memasukkan Nama Pengguna dan Kata Sandi di menu Login, yang telah dibuat pada waktu instalasi OJS. Tugas administrator Mulai dari membuat deskripsi jurnal, pengaturan kategori jurnal, pengaturan edisi jurnal, pengaturan jurnal yang di unggah user dan pengaturan tim editor dan reviewer.

### 3.2 Tampilan Halaman Editor dan Reviewer

Halaman editor dan reviewer merupakan halaman yang menjelaskan tentang tugas dan tanggung jawab masing-masing tim editor. Adapun tampilan halaman editor dan reviewer dapat diperlihatkan pada Gambar 2 dan 3 berikut:



Gambar 2. Tampilan Halaman Editor



Gambar 3. Tampilan Halaman Reviewer

Halaman editor (gambar 2) dapat menampilkan daftar pengguna yang berperan sebagai editor (penyunting). Tugas Editor memeriksa naskah yang diterima, kemudian mendistribusikan ke Editor Bagian untuk diteruskan ke reviewer. Halaman reviewer (gambar 3) dapat menampilkan daftar pengguna yang berperan sebagai reviewer (mitra bestari). Tugas Reviewer memeriksa naskah yang diterima sesuai kompetensi yang dimiliki dan yang sesuai dengan skope yang telah ditentukan oleh jurnal JTif

### 3.3 Tampilan Menu Sidebar

Menu sidebar merupakan menu yang tampil pada halaman utama ataupun pelengkap, navigasi menuju halaman tertentu, serta berbagai widget. Adapun tampilan menu sidebar dapat dilihat pada Gambar 4 berikut:



Gambar 4. Tampilan Menu Sidebar

Halaman Sidebar dapat membantu mengelompokkan konten, seperti focus dan scope naskah publikasi, editor dan tim, reviewer, serta informasi lainnya. Sehingga dengan adanya menu sidebar ini dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui apapun yang ada pada web jurnal JTif.

### 3.4 Tampilan Indexed

Pengindeks jurnal adalah sebuah sarana atau alat yang digunakan untuk melakukan indeks setiap jurnal yang diunggah atau dipublish oleh peneliti atau ilmuwan. Adapun tampilan indexed dapat diperlihatkan Pada Gambar 5 berikut:



Gambar 5. Tampilan Indexed

Tampilan indeksasi jurnal sebuah proses yang dilakukan oleh layanan abstraksi dan indeksasi jurnal. Indeksasi jurnal merupakan desain yang paling mudah sebagai poin pencarian suatu referensi/rujukan. Jurnal JTif sudah terindeks pada DOAJ, Garuda, Google Scholar, dan Crossref.

### 3.5 Poster

Poster merupakan penggambaran yang ditunjukkan sebagai pemberitahuan, peringatan, maupun langkah-langkah cara submit artikel sampai dengan selesai. Apapun poster yang telah dibuat dapat diperlihatkan pada Gambar 6 berikut:



Gambar 6. Poster

Poster dapat menggambarkan langkah-langkah yang harus diketahui oleh penulis artikel ilmiah yang hendak melakukan submit artikel di JTif. Pada poster tersebut menjelaskan tahapan demi tahapan mulai dari register sampai dengan konfirmasi submit artikel oleh penulis. Sehingga dengan adanya poster tersebut dapat memudahkan penulis dalam melakukan submit artikel ilmiahnya.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan Open Journal System (OJS) untuk website jurnal JTif, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Website jurnal JTif yang sebelumnya belum sesuai dengan tampilan OJS, maka sekarang website jurnalnya sudah sesuai dengan yang dipersyaratkan oleh OJS.
2. Dapat memudahkan pengguna dalam melakukan submit artikel, karena sudah dilengkapi dengan cara melakukan submit artikel sampai dengan publish.
3. Dari segi tampilan juga sudah lengkap dan menarik sehingga akademisi sudah percaya terhadap licence jurnal JTif dan sudah terindeksasi di beberapa *google search engine*.

#### Daftar Pustaka

- [1] P. Dana, Hamdani, K.M. Dyna, "Rancang Bangun Website Jurnal Ilmiah Bidang Komputer (Studi Kasus: Program Studi Ilmu Komputer Universitas Mulawarman)," Jurnal Informatika Mulawarman. Vol. 10, No. 2, September 2015, hal. 28-29.
- [2] T. Deuling, "Aptana Studio Beginner's Guide," Birmingham: Packt Publishing. 2013.
- [3] P. Pendidikan and D. A. N. Pelatihan, "PENGENALAN OPEN JOURNAL SYSTEM MADIKA PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN," MADIKA Media Inf. dan Komun. Diklat Kepustakawanan, vol. 5, no. 1, pp. 95-106, 2019.
- [4] A. Kadir, "Pemrograman Web Mencakup," HTML, CSS, Java Script, dan PHP. Yogyakarta: Andi. 2002.
- [5] Madcoms, "Teknik Mudah Membangun Website dengan HTML, PHP & MySQL," Yogyakarta : Andi. 2009.
- [6] A. Supriyanto, "Pengantar Teknologi Informasi," Jakarta : Salemba Infotek. 2005.
- [7] I.D. Yulia, "Open Journal System (OJS) Untuk Mengelola Publikasi Ilmiah," Jurnal Pustakawan Indonesia Vol. 10 No. 2. 2010.
- [8] Y. W, I. Riadi, and A. Yudhana, "Analisis Deteksi Vulnerability Pada Webserver Open Journal System Menggunakan OWASP Scanner," JURTI, vol. 2, no. 1, pp. 1-8, 2018.
- [9] A. Ikhwan, Handoko, "Jurnal Online dengan Open Journal System," LPTIK Universitas Andalas, 2011