



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**STRATEGI PENGEMBANGAN *WEBSITE E-JOURNAL*
BERBASIS *OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)* DI STT TERPADU
NURUL FIKRI**

TUGAS AKHIR

**Nihlah Karimah
0110116032**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

JANUARI 2020



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**STRATEGI PENGEMBANGAN *WEBSITE E-JOURNAL*
BERBASIS *OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)* DI STT TERPADU
NURUL FIKRI**

TUGAS AKHIR

**Nihlah Karimah
0110116032**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPOK

JANUARI 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : NIHLAH KARIMAH

NIM : 0110116032

Tanda Tangan :

Tanggal :

STT - NF

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nihlah Karimah
NIM : 0110116032
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Strategi Pengembangan *Website E-Journal* Berbasis
Open Journal System (OJS) di STT Terpadu Nurul
Fikri

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(Amalia Rahmah, S.T., M.T.)

Penguji I

Penguji II

STT - NF

(Yekti Wirani, S.T., M.TI.)

(Hilmy Abidzar Tawakal, S.T., M.Kom)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 23 Januari 2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Lukman Rosyidi, ST., MM., MT, selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Amalia Rahmah, S.T., M.T, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Ibu Amalia Rahmah, S.T., M.T, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
6. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
7. Pihak pengembang *website e-journal* dan pengelola LPPM STTNF yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi tugas akhir ini.
8. Teman-teman sivitas STTNF yang telah membantu dan mendukung penulis mengumpulkan data hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan

pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu, apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 23 Januari 2020

Penulis



STT - NF

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nihlah Karimah
NIM : 0110116032
Program Studi : Sistem Informasi
Jenis karya : Skripsi/Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Strategi Pengembangan Website *E-Journal* Berbasis *Open Journal System* (OJS) di STT Terpadu Nurul Fikri”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

STT - NF

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 23 Januari 2020
Yang menyatakan

(.....)

ABSTRAK

Nama : Nihlah Karimah
NIM : 0110116032
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Strategi Pengembangan *Website E-Journal* Berbasis *Open Journal System* (OJS) di STT Terpadu Nurul Fikri

Pemanfaatan sistem informasi dengan baik untuk mendukung kegiatan internal menjadi salah satu faktor keberhasilan dan kemajuan perguruan tinggi. Salah satunya pemanfaatan sistem informasi untuk memfasilitasi sivitas akademika dalam mendokumentasikan artikel ilmiah. STT Terpadu Nurul Fikri telah memiliki sistem *e-journal* yang menjadi peran penting sebagai wadah penyimpanan koleksi jurnal ilmiah. Salah satu aplikasi yang digunakan untuk mendokumentasikan artikel ilmiah tersebut adalah *Open Journal Systems* (OJS). Namun informasi yang didapat dari wawancara dengan pihak pengembang *e-journal* serta melihat kondisi *e-journal* saat ini, terdapat permasalahan bahwa belum memberikan pengaruh secara maksimal dalam menjalankan fungsinya. Sehingga penulis melakukan perbaikan tampilan dan isi konten, strategi sosialisasi *e-journal* kepada internal sivitas akademika, dan mengetahui kendala dan hasil evaluasi ketika melakukan migrasi ke OJS 3. Sehingga nantinya diharapkan menghasilkan *e-journal 2.0* yang lebih baik lagi.

Pada penelitian ini penulis melakukan strategi pengembangan dan perbaikan *website e-journal* STT-NF dengan melalui beberapa rangkaian tahapan. Dimulai dari studi pendahuluan, melakukan analisis, membuat rancangan tampilan sistem, implementasi, pengujian dengan metode *black-box* dan UAT, evaluasi dan hasil perbaikan, hingga proses sosialisasi *e-journal 2.0* yang baru. Beberapa fitur yang berhasil peneliti perbaiki dan lakukan yaitu penambahan no. ISSN, *current issue*, *about the journal*, dan *article template*. Namun, terdapat satu fitur yang belum berhasil dibuat adalah fitur *statistics counter*. Dikarenakan untuk pembuatan fitur tersebut menggunakan data dummy.

Kata kunci: Jurnal Ilmiah, Jurnal Elektronik (*e-journal*), Artikel Ilmiah, *Open Journal System* (OJS).

ABSTRACT

Name : Nihlah Karimah
NIM : 0110116032
Major : Information System
Title : Strategy for Developing E-Journal Websites Based on Open Journal System (OJS) at STT Terpadu Nurul Fikri.

The use of information systems properly to support internal activities is one of the factors for the success and progress of higher education. One of them is the use of information systems to facilitate academicians in documenting scientific articles. STT Terpadu Nurul Fikri already has an e-journal system which has an important role as a storage container for scientific journal collections. One of the applications used to document scientific articles is Open Journal Systems (OJS). However, the information obtained from interviews with e-journal developers as well as seeing the current condition of e-journals, there is a problem that it has not given maximum influence in carrying out its function. The author improves the appearance and content of the content, the e-journal socialization strategy to the internal academic community and knows the constraints and evaluation methods when migrating to OJS 3. So that, later it is hoped that it will produce an even better e-journal 2.0.

In this study, the author has developed and improved the STT-NF e-journal website by going through several series of stages. Starting from a preliminary study, conducting analysis, making a system display design, having implementation, testing with black-box and UAT methods, evaluation and improvement results, to the socialization process of the new e-journal 2.0. Some of the features that the researchers managed to improve, and implement were the addition of ISSN number, Current Issue, About the Journal, and Article Template. However, there is one feature that has not been successfully created is the statistics counter feature. Due to this feature using dummy data.

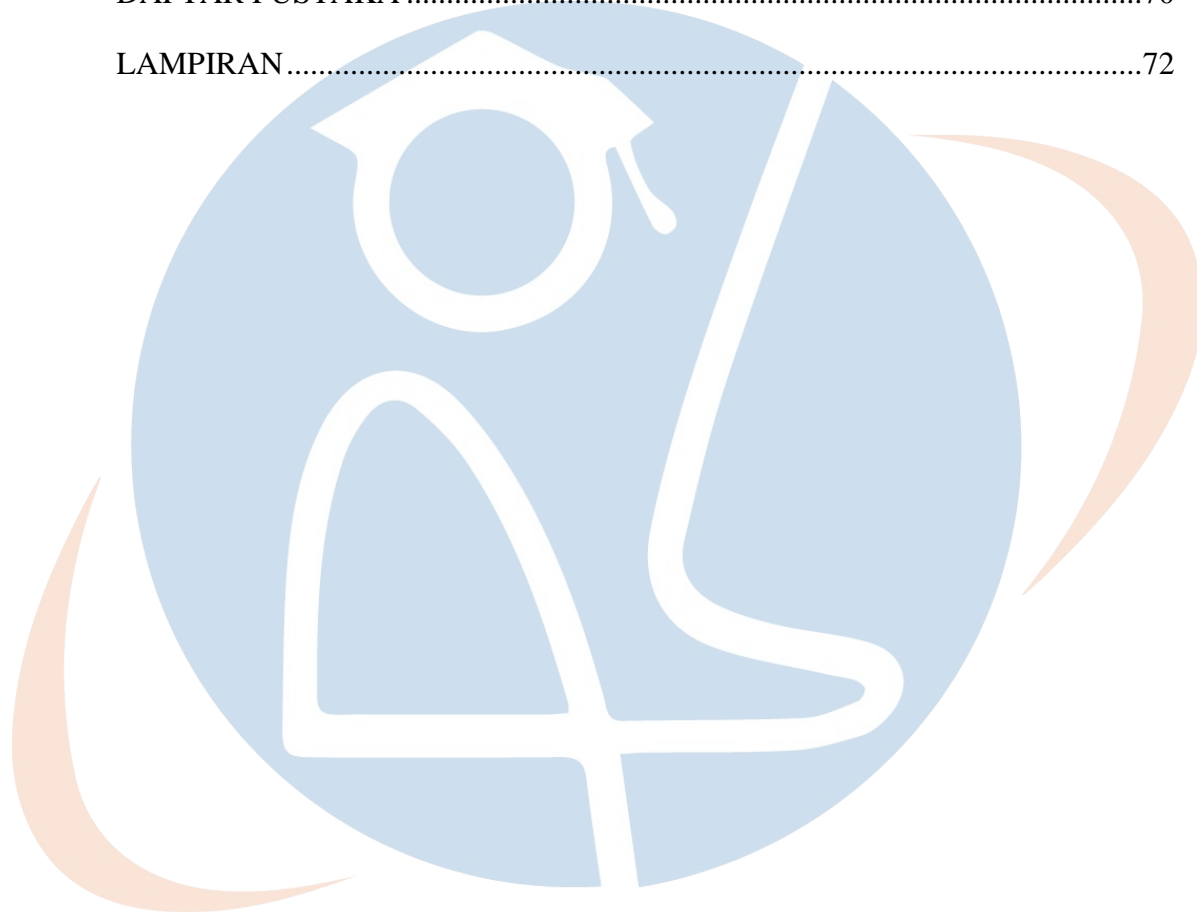
Keywords: Scientific Journal, Electronic Journal (e-journal), Scientific Articles, Open Journal System (OJS)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRAK	VI
ABSTRACT.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL.....	XII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistem Penulisan	3
BAB II KAJIAN LITERATUR	5
2.1 Jurnal Ilmiah.....	5
2.2 Jurnal Elektronik (<i>E-journal</i>).....	5
2.3 <i>Open Journal System (OJS)</i>	6
2.4 Artikel Ilmiah	7
2.5 <i>Usability Testing</i>	7
2.6 Penelitian Terkait	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1 Penelitian Terkait	10
3.2 Rancangan Penelitian	13
3.3 Jenis Penelitian.....	13

3.4	Metode Analisis	13
3.5	Metode Pengumpulan Data	14
3.6	Lingkungan Pengembangan	15
3.7	Metode Pengujian.....	16
3.8	Metode Evaluasi.....	16
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		17
4.1	Analisis Profil <i>E-journal</i>	17
4.2	Analisis Spesifikasi	18
4.3	Analisis Masalah	18
4.4	Analisis Perancangan Sistem	19
4.4.1	Identifikasi Aktor	20
4.4.2	<i>Software Requirement Specification (SRS)</i>	21
4.4.3	<i>Use Case</i>	24
4.4.4	Definisi <i>Use Case</i>	28
4.4.5	Skenario <i>Use Case</i>	31
4.5	Perancangan Tampilan (<i>Mockup</i>)	32
4.6	Skenario Rancangan Pengujian.....	39
4.6.1	<i>Black-Box Testing</i>	39
4.6.2	UAT	43
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		46
5.1	Implementasi <i>E-journal</i>	46
5.2	Hasil Implementasi <i>E-journal</i>	47
5.2.1	Implementasi No. ISSN	47
5.2.2	Implementasi <i>Journal Cover</i>	48
5.2.3	Implementasi <i>Current Issue</i>	50
5.2.4	Implementasi <i>About the Journal</i>	51
5.2.5	Implementasi <i>Journal Template</i>	53
5.3	Pengujian Metode <i>Blackbox</i>	55
5.4	Pengujian Metode UAT	56
5.4.1	Perhitungan UAT	57
5.4.2	Analisis Hasil Perhitungan UAT.....	61
5.5	Evaluasi <i>Usability Testing</i>	64

5.5.1 Hasil <i>Usability Testing</i>	65
5.5.2 Perhitungan SUS Hasil <i>Usability Testing</i>	66
BAB VI PENUTUP	67
6.1 Kesimpulan	67
6.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72



STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahapan Penelitian	10
Gambar 2 Identifikasi Aktor	20
Gambar 3 <i>Use Case E-journal</i> STTNF	25
Gambar 4 <i>Use Case Author</i>	26
Gambar 5 <i>Use Case Editor</i>	26
Gambar 6 <i>Use Case Reviewer</i>	27
Gambar 7 <i>Use Case Journal Manager</i>	27
Gambar 8 <i>Use Case Guest</i>	28
Gambar 9 Tampilan <i>Home E-journal</i>	32
Gambar 10 Tampilan <i>About E-journal</i>	33
Gambar 11 Tampilan <i>Login E-journal</i>	34
Gambar 12 Tampilan <i>Register E-journal</i>	35
Gambar 13 Tampilan <i>Search E-journal</i>	36
Gambar 14 Tampilan <i>Current E-journal</i>	37
Gambar 15 Tampilan <i>Archives E-journal</i>	38
Gambar 16 Letak no. ISSN sebelum Diperbaiki.....	47
Gambar 17 Letak no. ISSN setelah diperbaiki.....	48
Gambar 18 <i>Journal Cover</i> sebelum diperbaiki	48
Gambar 19 <i>Journal Cover</i> setelah diperbaiki	49
Gambar 20 <i>Current Issue</i> sebelum ditambahkan	50
Gambar 21 <i>Current Issue</i> setelah ditambahkan	50
Gambar 22 <i>About the Journal</i> sebelum ditambahkan.....	51
Gambar 23 <i>About the Journal</i> setelah ditambahkan	52
Gambar 24 <i>Journal Template</i> sebelum ditambahkan.....	53
Gambar 25 <i>Journal Template</i> sesudah ditambahkan	54
Gambar 26 Hasil <i>Usability Testing</i>	65
Gambar 27 Hasil Perhitungan SUS.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terkait	8
Tabel 2 Identifikasi Aktor	20
Tabel 3 Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 4 Kebutuhan Non Fungsional	24
Tabel 5 Definisi <i>Use Case</i>	28
Tabel 6 Pemetaan Fitur dengan Aktor	39
Tabel 7 Rincian Skenario Pengujian	41
Tabel 8 Pilihan Jawaban UAT	44
Tabel 9 Bobot Nilai Jawaban	44
Tabel 10 Pertanyaan Kuesioner	44
Tabel 11 Pengujian <i>Black Box</i>	55
Tabel 12 Perhitungan UAT	58
Tabel 13 Hasil Perhitungan UAT.....	60
Tabel 14 Pertanyaan <i>Usability Testing</i>	64
Tabel 15 Bobot Nilai <i>Usability Testing</i>	65

STT - NF