

SKRIPSI

**PEMBANGUNAN APLIKASI UNTUK MEMBANTU EDITOR
DALAM MENGEVALUASI KUALITAS DAFTAR PUSTAKA
PADA NASKAH ILMIAH**



NADLIR MUBARAK

PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI

DEPARTEMEN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2022

SKRIPSI

**PEMBANGUNAN APLIKASI UNTUK MEMBANTU EDITOR
DALAM MENGEVALUASI KUALITAS DAFTAR PUSTAKA
PADA NASKAH ILMIAH**



NADLIR MUBARAK

081811633038

PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI

DEPARTEMEN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2022

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**PEMBANGUNAN APLIKASI UNTUK MEMBANTU EDITOR DALAM
MENGEVALUASI KUALITAS DAFTAR PUSTAKA PADA NASKAH
ILMIAH**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Bidang Sistem Informasi Pada Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas
Airlangga**

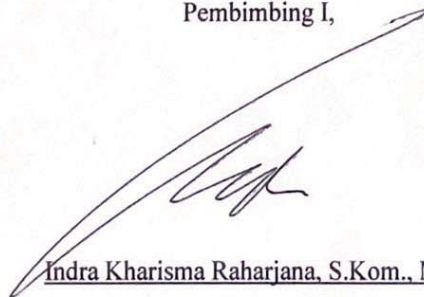
Oleh :

Nadlir Mubarak

NIM. 081811633038

Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Indra Kharisma Raharjana, S.Kom., M.T.

NIP. 198110282006041003

Pembimbing II,



Taufik, S.T., M.Kom.

NIP. NI19710104 2008121001

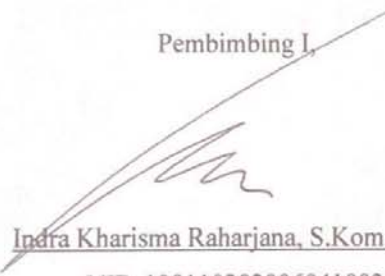
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Pembangunan Aplikasi Untuk Membantu Editor Dalam
Mengevaluasi Kualitas Daftar Pustaka Pada Naskah Ilmiah
Penyusun : Nadlir Mubarak
NIM. : 081811633038
Pembimbing I : Indra Kharisma Raharjana S.Kom., M.T.
Pembimbing II : Taufik, S.T., M.Kom.
Tanggal Ujian : 29 juni 2022

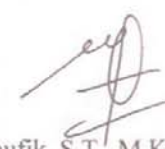
Disetujui Oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Indra Kharisma Raharjana, S.Kom., M.T.

NIP. 198110282006041003

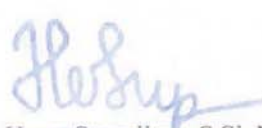

Taufik, S.T., M.Kom.

NIP. NI19710104 2008121001

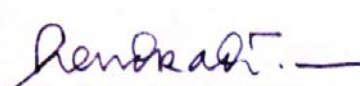
Mengetahui,

Ketua Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Koordinator Program Studi
S-1 Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga


Dr. Herry Suprajitno, S.Si, M.Si.

NIP. 196804041994031020


Dr. Rimuljo Hendradi, S.Si., M.Si.

NIP. 197102111997021001

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nadlir Mubarak

NIM : 081811633038

Program Studi : S1-Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiarisme dalam penulisan skripsi saya yang berjudul : **“Pembangunan Aplikasi Untuk Membantu Editor Dalam Mengevaluasi Kualitas Daftar Pustaka Pada Naskah Ilmiah”**.

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiarisme, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 14 Juni 2022



Nadlir Mubarak

NIM. 081811633038

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rezeki dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pembangunan Aplikasi Untuk Membantu Editor Dalam Mengevaluasi Kualitas Daftar Pustaka Pada Naskah Ilmiah”** dengan baik.

Selesainya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari banyaknya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Almarhum Bapak Saya Achsin Utami Choliq serta Ibu Saya Dewi Astika yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Indra Kharisma Raharjana, S.Kom., M.T. dan Bapak Taufik, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dukungan dan saran sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Kartono, M. Kom.selaku dosen wali yang selalu memberi motivasi dan nasihat selama masa studi.
4. Ibu Nasa Zata Dina, S.Kom. dan Ibu Army Justitia, S.Kom, M.Kom. yang telah bersedia menjadi narasumber untuk penelitian skripsi ini.
5. Semua Kakak kandung Saya, Mba Zahra, Mas Akbar, Mas Habib, dan Mas Nero yang telah menemani kehidupan penulis selama perkuliahan di Surabaya.
6. Seluruh dosen S1 Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa studi.
7. Farida Utami yang selalu membantu penulis dalam banyak hal selama perkuliahan.
8. Seluruh teman yang bersedia menemani penulis untuk menyegarkan pikiran dengan bermain di malam hari.

9. Seluruh teman S1 Sistem Informasi angkatan 2018 yang selalu menyemangati satu sama lain.
10. Teman teman dan pihak lain yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan di dalamnya, oleh karena itu penulis bersifat sangat terbuka apabila ada pihak yang ingin memberikan saran ataupun kritik yang membangun guna memperbaiki skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini nantinya bisa memberikan manfaat kepada banyak pihak.

Surabaya, 17 Februari 2022

Penulis

A handwritten signature in black ink on a light yellow background. The signature is stylized, starting with a large 'N' and ending with a flourish.

Nadlir Mubarak

Nadlir Mubarak, 2022, **Pembangunan Aplikasi Untuk Membantu Editor Dalam Mengevaluasi Kualitas Daftar Pustaka Pada Naskah Ilmiah**, skripsi ini di bawah bimbingan Indra Kharisma Raharjana, S.Kom., M.T. dan Taufik, S.T., M.Kom. Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Salah satu faktor penentu kualitas sebuah artikel ilmiah adalah daftar pustaka. Setiap naskah ilmiah yang dikirimkan ke jurnal ilmiah akan melalui beberapa tahapan pengulasan sebelum diterima untuk publikasi. Kesulitan yang terjadi pada proses pengulasan adalah *labor intensive* dimana kegiatan pengulasan naskah ilmiah khususnya pada bagian daftar pustaka lebih banyak memanfaatkan tenaga manusia dibanding tenaga mesin. Hal tersebut menyebabkan banyaknya artikel ilmiah pada jurnal yang tetap terbit meskipun kualitas daftar pustakanya buruk.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi yang dapat membantu editor jurnal dalam mengevaluasi kualitas daftar pustaka pada naskah ilmiah. Terdapat 6 tahapan dalam penelitian ini, yaitu pengidentifikasian kriteria kualitas daftar pustaka untuk mendapatkan kriteria apa saja yang mempengaruhi kualitas daftar pustaka, penentuan kriteria kualitas daftar pustaka guna menentukan apakah suatu kriteria layak dan memungkinkan diterapkan pada aplikasi sekaligus menentukan bagaimana cara kerja sistem dalam menganalisis suatu kriteria, pengembangan aplikasi berbasis website dengan bahasa pemrograman python dan *framework* django, evaluasi akurasi *output* dengan membandingkan hasil analisis dari ahli dan hasil analisis dari sistem, evaluasi *output* narasi guna mengetahui apakah *output* narasi dapat membantu pengguna dalam mengevaluasi kualitas daftar pustaka, dan evaluasi kecepatan analisis aplikasi guna mengetahui apakah penggunaan aplikasi dapat memangkas waktu publikasi. Pada penelitian ini, evaluasi dilakukan pada 12 artikel ilmiah yang tersedia di JISEBI dengan bantuan dari editor JISEBI serta melibatkan 11 responden sebagai pengguna aplikasi.

Hasil nilai akurasi rata rata untuk 7 kriteria adalah 97.9%. Sedangkan, hasil nilai evaluasi *output* narasi dengan skala dari 1 sampai dengan 4 untuk bagian keseluruhan adalah 3.81. Melalui hasil evaluasi kecepatan analisis aplikasi dapat disimpulkan bahwa, aplikasi bisa memangkas waktu pengulasan naskah ilmiah khususnya di bagian daftar pustaka lebih dari 20 menit, dimana waktu kecepatan analisis aplikasi hanya membutuhkan waktu kurang dari 1 menit. Melalui hasil ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat membantu editor dalam mengevaluasi kualitas daftar pustaka pada naskah ilmiah.

Kata Kunci: daftar pustaka, editor, artikel ilmiah, aplikasi

Nadlir Mubarak, 2022, **Pembangunan Aplikasi Untuk Membantu Editor Dalam Mengevaluasi Kualitas Daftar Pustaka Pada Naskah Ilmiah**, This undergraduate thesis was supervised by Indra Kharisma Raharjana, S.Kom., M.T. and Taufik, S.T., M.Kom. Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRACT

One of the factors that affect scientific article is the references. every scientific manuscript will go through several stages of review before accepted to published. Difficulties that occur in review stages is labor intensive, where the review uses more human labor than technology, especially in reviewing the references. It causes many scientific article to remain published even though the references quality are bad.

The purpose of this research was to build an application that can help journal editor in evaluating the quality of references on manuscript. There were 6 stages in this research, that was identification of reference quality criteria to get the criteria that affect the quality of references, determination of reference quality criteria to determine whether the criteria is feasible and possible to be implemented in application and also to determine how the system will analyze the criteria, application development based website with python programming language and django framework, output accuracy evaluation by comparing the result of analysis by expert and the result of analysis by application, narration output evaluation to know whether the narration output can help user to evaluate the references, and application analysis speed evaluation to find out whether the use of the application can save the review time. In this research, evaluation will be conducted to 12 scientific article that is available at JISEBI with the help of JISEBI editor and also involve 11 respondent as a users.

The accuracy average result for 7 criteria is 97.9%, meanwhile the result of narration output evaluation with the scale from 1 to 4 at the whole part question is 3.81. through the results of the application analysis speed evaluation, it can be known that the application can save review time more than 20 minutes, while the application analysis speed is only take less than 1 minutes. By this result, it can be concluded that the application developed can help editor in evaluating the quality of references in scientific article.

Keywords : references, editor, scientific article, application

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Jurnal Ilmiah.....	4
2.2 Daftar Pustaka	7
2.3 <i>Adaptive Software Development (ASD)</i>	10
2.4 Metode Evaluasi Akurasi Dengan <i>Confusion Matrix</i>	12
2.5 Penelitian Sebelumnya	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Pengidentifikasian Kriteria Kualitas Daftar Pustaka	17
3.2 Penentuan Kriteria Kualitas Daftar Pustaka	17
3.3 Pengembangan Aplikasi	20
3.4 Evaluasi	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33

4.1	Pengidentifikasian Kriteria Kualitas Daftar Pustaka	33
4.2	Penentuan Kriteria Kualitas Daftar Pustaka	34
4.3	Pengembangan Aplikasi	37
4.4	Evaluasi	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Format penulisan referensi IEEE	10
Tabel 2.2 Contoh Confusion Matrix	13
Tabel 2.3 Contoh Confusion Matrix dengan Data Positif dan Negatif.....	13
Tabel 2.4 Penelitian Sebelumnya.....	15
Tabel 3.1 Tahapan Penelitian.....	16
Tabel 3.2 Batasan Penilaian Kriteria (kemenristekdikti, 2018)	19
Tabel 3.3 Atribut Refextract	23
Tabel 3.4 Contoh Atribut yang Didapat.....	24
Tabel 4.1 Informasi detail kriteria format lengkap	36
Tabel 4.2 Tahapan Iterasi ASD.....	38
Tabel 4.3 Data yang digunakan pada sistem.....	39
Tabel 4.4 Bentuk Output Narasi.....	43
Tabel 4.5 Hasil perhitungan confusion matrix	45
Tabel 4.6 Hasil Evaluasi Kecepatan Analisis Aplikasi.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Publikasi Naskah Ilmiah (RISTEK-BRIN, 2020).....	5
Gambar 3.1 Mockup Aplikasi.....	20
Gambar 3.2 Alur Kerja Aplikasi.....	22
Gambar 3.3 Contoh Referensi.....	24
Gambar 4.1 Diagram Cara Kerja Sistem.....	41
Gambar 4.2 Halaman aplikasi.....	42
Gambar 4.3 Notifikasi pada halaman aplikasi	42
Gambar 4.4 Output tabel	42
Gambar 4.5 Output Narasi	43
Gambar 4.6 Nilai Evaluasi Output Narasi	49
Gambar 4.7 Output Narasi <i>Self Citation</i> Setelah Evaluasi.....	50
Gambar 4.8 Output Narasi Acuan Primer Setelah Evaluasi	50

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1.	Data yang digunakan pada aplikasi
2.	Hasil perhitungan confusion matrix
3.	Kuesioner Aplikasi
4.	Hasil Kuesioner