

**PENERAPAN ALGORITMA *BOYER MOORE* DALAM
PENCARIAN ARSIP DOKUMEN PERNIKAHAN DI KANTOR
URUSAN AGAMA PONOROGO**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jenjang Strata Satu (S1) Pada Program Studi Informatika Fakultas
Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo



FAN SYAHRIL MALIK
19533179

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Fan Syahril Malik
Nim : 19533179
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Boyer Moore Dalam Pencarian Arsip
Dokumen Pernikahan Di Kantor Urusan Agama Ponorogo

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

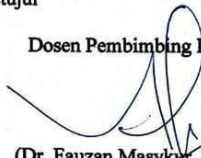
Ponorogo, 17 Juli 2024

Menyetujui

Dosen Pembimbing Utama,

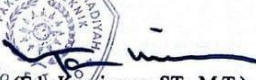

(Ir. Moh. Bhanu S., S.T., M.Kom.)
NIK. 19800225 201309 13

Dosen Pembimbing Pendamping,


(Dr. Fauzan Masykur, S.T., M.kom.)
NIK. 19810316 202109 12

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,


(Edy Kurniawan, ST., M.T.)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,


(Adi Fajaryanto C., S. Kom, M.Kom.)
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fan Syahril Malik

Nim : 19533179

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul : “Penerapan Algoritma Boyer Moore Dalam Pencarian Arsip Dokumen Pernikahan Di Kantor Urusan Agama Ponorogo” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/ teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah hasil dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 17 Juli 2024

Mahasiswa



Fan Syahril Malik

NIM.19533179

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Fan Syahril Malik
Nim : 19533179
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Boyer Moore Dalam Pencarian Arsip
Dokumen Pernikahan Di Kantor Urusan Agama Ponorogo

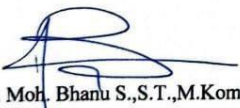
Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada
Hari : Kamis
Tanggal : 11 Juli 2024

Dosen Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

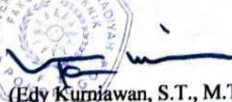

(Ir. Moh. Bhanu S., S.T., M.Kom.)
NIK. 19800225 201309 13


(Yovi Litanianda, S.Pd., M.Kom.)
NIK. 19810221 201309 13

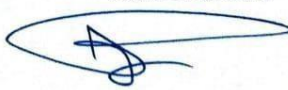

(Ismail A., Z., S.Kom., M.Kom.)
NIK. 19880728 201804 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik


(Edy Kurniawan, S.T., M.T.)
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


(Adi Fajaryanto C., S.Kom., M.Kom.)
NIK. 19840924 201309 13

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama

: TAN SYAHRIL MALIK

NIM

: 1953317

Judul Skripsi

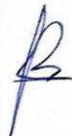
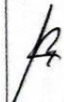
: PEMERAPAN ALGORITMA BOYER MOORE DALAM PENCARIAN

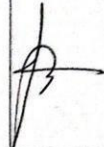
Dosen Pembimbing I

: ARSIP DOKUMEN PERMOHONAN PERKAWINAN DI KANTOR / KUA PONDOKGEO
: M. Bhanu Setyanegara S.T., M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	19/05/23	Judul Skripsi	- permasalahan utama belum jelas - cari opsi judul yg lain	
2	5/06/23	Judul Skripsi	- judul algoritma pencarian Boyer Moore - solution di buat Bab I	
3	27/10/23	Bab I	- Dalam Pencarian Variable kalau lupa itu seperti apa? - tambahan Pernyataan Algoritma boyer Moore dalam Pencarian diperkuat seperti apa penjelasannya	
4		Bab I - perbaiki for kait s th terakhir - variabel pencarian di bagian msh - Bab 2 ab.	Bab 1 < Bab 2	

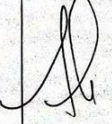
No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5		Bab 3	- gambar tump di pengalir - berikan nomor halaman - margin kanan, kiri, atas, dan bawah	
6		Bab 1, 2, 3	AIC soropno	
7	11/05/24	Bab 4	- Grafik perbandingan data - better protokol - next demo aplikasi	
8	10/05/24	Aplikasi	- Data awal pemohon perlu di tambah sesuai format KIR	
9	28/05/24	Bab 1 kesimpulan	- perhitungan perhitungan data menggunakan algoritma dan tabel - Rata-rata kecepatan pencarian data mana yang paling cepat - kesimpulan di perbaiki	
10	26/05/24	Revisi A	Sudah fix	

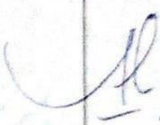
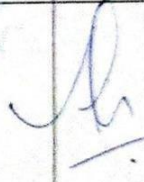
No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
11		Demo	Demo aplikasi I perlu ada pengamplasan	
12		Demo	Demo aplikasi II dk	
13		Abstrak	Perlu ada revisi di metode penelitian	
14	28/06/24	Draf Jurnal	- penulisan nama masih ada yg salah - daftar pustaka sesuaikan	
15	04/07/24	Plagiasi	Plagiasi 19 %	
16	03/07/24	SK	Acc sidang	

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : FAN SYAHRIIL MALIK
 NIM : 19533129
 Judul Skripsi : PENERAPAN ALGORITMA BOYER MOORE DALAM PENCAKIAN PESIIP
 : DOKUMEN PERMOHONAN PERNIKAHAN DI KIA PONOROGO
 Dosen Pembimbing II : Fauzan Mas'ukur, S.T., M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	5/10/23	Judul Skripsi	- Permasalahan utama belum jelas - Cari Judul lain	
2	27/10/23	Judul Skripsi	- Judul dengan Algoritma Boyer Moore - Lanjut Bab I	
3		BAB I	- Pengurangan Point di batasan masalah karena udah di selesin Bab I	
4		BAB II	- Gambarnya di perbaiki dan blak di sempatkan dengan ukuran - margin kanan, kiri	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	23/6 2023		Ace Supra 	
6	19/6 2024		Langit dan penerbitan penerbitan disetujui	
7	20/6		Cek plagiasi di forum	
8	3/7 2024		Ace Ujan Supra 	
9				
10				

SURAT KETERANGAN PLAGIASI SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN (L2P)

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796,
e-mail : akademik@umpo.ac.id Website : www.umpo.ac.id
Akreditasi Institusi B oleh BAN-PT
(SK Nomor : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)
NPP.3502102D2014337

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Fan Syahril Malik

NIM : 19533179

Prodi : Teknik Informatika

Judul : PENERAPAN ALGORITMA BOYER MOORE DALAM PENCARIAN ARSIP
PERMOHONAN PERNIKAHAN DI KANTOR URUSAN AGAMA PONOROGO

Dosen pembimbing :

1. Moh. Bhanu Setyawan, S.T., M.Kom

2. Fauzan Masykur, S.T., M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi berupa SKRIPSI di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 19 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 1 Juli 2024
Kepala L2P



Ayu Wulansari, S.Kom, M.A
NIK. 197608 11 200111 21

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

HALAMAN MOTTO

“Perkataan yang baik dan pemberian maaf, lebih baik dari pada sedekah yang diiringi tindakan yang menyakiti. Allah Mahakaya, Maha Penyantun”

QS. Al – Baqarah : 263

“Dan milik Allah-lah kerajaan langit dan bumi, dan hanya kepada Allah-lah kembali”

QS. An-Nur : 42



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan jenjang Strata Satu (S1) ini dengan segala solusi atas permasalahan dan hambatan yang saya temui. Dikelilingi orang – orang terkasih dang orang – orang baik lainnya membuat saya tetap semangat dalam perjalanan ini. Untuk itu, saya persembahkan skripsi ini untuk :

1. Ibu (Salwia) dan Ayah (La Igu) saya yang tiada lebih bekerja keras melakukan segala hal dan mendoakan tanpa henti demi kesuksesan saya.
2. Pimpinan Kantor Urusan Agama Ponorogo dengan segala kerendahan hatinya mengizinkan waktu dan tempat untuk melakukan penelitian skripsi.
3. Keluarga dan kedua saudara saya serta semua orang yang sudah sangat baik kepada saya, membantu segala persoalan yang saya temui, memberikan semangat serta motivasi, dan tidak henti-hentinya membantu saya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT dengan ridhonya saya mampu menyelesaikan masa studi ini tepat pada waktunya. Sholawat serta salam kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan ilmu.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna namun, segala usaha dan do'a telah di ikhtiarkan hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan pendidikan ini. Segala masukan dan saran akan membantu saya untuk kedepannya dapat menulis dengan lebih baik. Banyak sekali pihak yang terlibat, membantu agar skripsi ini menjadi bingkisan akhir kuliah yang manis. Untuk itu saya ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Edy Kurniawan, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik UMPO.
2. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika UMPO.
3. Ir.Moh. Bhanu Setyawan, S.T., M.Kom dan Dr.Fauzan Masykur, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
4. Bapak dan Ibu selaku Dosen Penguji.
5. Teman-teman seperjuangan MAHIPA prodi Teknik Informatika angkatan 2019 khususnya kelas C.

Semoga skripsi ini menjadi semangat untuk dapat berkontribusi kepada masyarakat kelak. Segala kesalahan yang tidak sengaja maupun sengaja saya lakukan, saya mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

**PENERAPAN ALGORITMA *BOYER MOORE* DALAM PENCARIAN
ARSIP DOKUMEN PERMOHONAN PERNIKAHAN DI KANTOR
URUSAN AGAMA PONOROGO**

Fan Syahril Malik, Moh. Bhanu Setyawan, Fauzan Masykur,

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas

Muhammadiyah Ponorogo

Email : fansyahrilmalik2002@gmail.com

Abstrak

Kantor Urusan Agama merupakan salah satu instansi yang menangani pembuatan dokumen pernikahan dan sebagai unit pelaksana teknis yang menjalankan fungsi Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam yang bertugas melaksanakan sebagian dari tugas kantor Kementerian Agama kabupaten atau kota di bidang urusan agama islam. Pada proses pelayanan permohonan pernikahan terdapat 2 tipe permohonan yaitu permohonan baru dan pergantian data pemohon. Pada proses pergantian data pemohon terdapat beberapa proses dalam pengajuanya yaitu, pertama pegawai akan melakukan pencarian data kemudian melakukan pengecekan data sesuai buku pernikahan yang ditunjukkan oleh pemilik dokumen, setelah itu pegawai mengambil arsip pemohon untuk dilakukan perubahan data, setelah proses tersebut selesai maka dilakukan pengarsipan dokumen ulang, selanjutnya dokumen pernikahan baru diterima oleh yang bersangkutan. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem informasi yang mempermudah pelayanan masyarakat yang efektif dari segi keakuratan dan ketepatan dalam pencarian dokumen pernikahan. Dari temuan permasalahan tersebut perlu dibuat sebuah sistem pengarsipan dokumen pernikahan yang dapat mempermudah pegawai serta menerapkan algoritma *Boyer Moore* dalam pencarian data.

**Kata Kunci : Algoritma *Boyer Moore*, Pelayanan Pernikahan,
Pencarian, Arsip**

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN.....	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN DOSEN 1 SKRIPSI	v
BERITA ACARA BIMBINGAN DOSEN II SKRIPSI.....	vii
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI.....	xi
HALAMAN MOTTO.....	xii
HALAMAN PERSEMBAHAN	xiv
ABSTRAK	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang	18
1.2 Perumusan Masalah.....	20
1.3 Tujuan Penelitian.....	20
1.4 Batasan Masalah.....	21
1.5 Manfaat Penelitian.....	21
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	22
2.1 Penelitian Terdahulu.....	22
2.2 Landasan Teori	27
a. Kantor Urusan Agama Ponorogo	27
b. Kearsipan.....	27
c. Algoritma <i>Boyer Moore</i>	28
d. Website.....	30
e. Database (Basis Data).....	31
f. PHP	31
g. Framework.....	32
h. Sublime Text	32
BAB 3 METODE PENELITIAN	33
3.1 Tahapan Penelitian	33

3.2 Studi Literatur	34
3.3 Analisis Kebutuhan	34
3.4 Perancangan Sistem.....	35
3.5 Pengujian Sistem.....	55
3.6 Laporan Penelitian.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 Hasil Penelitian.....	57
4.2 Hasil Desain Tampilan	59
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	33
Gambar 3.2 Metode <i>Waterfall</i>	35
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	37
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i>	38
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i>	40
Gambar 3.6 <i>Class Diagram</i>	41
Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram	42
Gambar 3.8 Perancangan Database	42
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> Pencarian.....	44
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>Boyer Moore</i>	45
Gambar 3.11 <i>User Interface Login</i>	46
Gambar 3.12 <i>User Interface Home</i>	47
Gambar 3.13 <i>User Interface Profil</i>	48
Gambar 3.14 <i>User Interface Data Kategori</i>	49
Gambar 3.15 <i>User Interface Data Pernikahan</i>	50
Gambar 3.16 <i>User Interface Data Cari Pemohon</i>	51
Gambar 4.1 Tabel <i>User</i>	57
Gambar 4.2 Tabel <i>Kategori</i>	58
Gambar 4.3 Tabel <i>Produk</i>	59
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Login</i>	59
Gambar 4.5 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	60
Gambar 4.6 Tampilan Halaman <i>Profile</i>	61
Gambar 4.7 Tampilan <i>Data Kategori</i>	61
Gambar 4.8 Tampilan <i>Data Pemohon</i>	62
Gambar 4.9 Tampilan <i>Cari Pemohon</i>	63
Gambar 4.10 Tampilan <i>Detail Pemohon</i>	63
Gambar 4.11 Kode <i>Function Nilai OH</i>	64

Gambar 4.12 Kode <i>Function Boyer Moore</i>	65
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin.....	43
Tabel 3.2 Struktur Tabel Kategori.....	43
Tabel 3.3 Struktur Tabel Produk	43
Tabel 3.4 Analisa Penentuan Nilai OH dan MH	53
Tabel 3.5 Pergeseran Pencocokan	53
Tabel 4.1 Pengujian Pattern.....	66
Tabel 4.2 Pengujian Performa	67
Tabel 4.3 Pengujian Akurasi.....	69

