

LAPORAN SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM SELEKSI PENDAFTARAN JUDUL SKRIPSI
DENGAN METODE EXACT MATCH DAN KNN STUDY KASUS
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu
(S1) untuk Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Teknik Universitas Darma Persada



Disusun Oleh :

RENDY SUPRIYANDANA

2017230024

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2021**




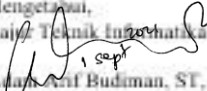
UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Radin Inten II (Terusan Casablanca) Pondok Kelapa – Jakarta 13450
Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052
E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

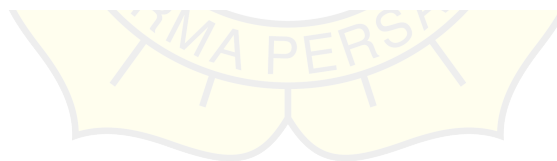
LEMBAR PERBAIKAN SIDANG SKRIPSI

Nama : Rendy Supriyandana
Nim : 2017230024
PRODI : TEKNOLOGI INFORMASI
Dosen Pembimbing : Aji Setiyawan S.Kom M.MSI
Judul : Sistem Seleksi Pendaftaran Judul Skripsi Menggunakan Knn Dan Exact Match Pada Teknik Informatika Universitas Darma Persada

No.	Keterangan	Dosen
	Periksa dan sesuaikan laporan dengan panduan. <ul style="list-style-type: none">• Abstrak, paragraf 1 spasi• Cek bagian lainnya	Bp. Herianto  21082021

Mengetahui,
Kaprodi Teknik Informatika

Aji Setiyawan S.Kom, ST,
M.Si.com.

Bila form ini tidak mencukupi silakan ditulis di balik lembar ini



LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Rendy Supriyandana

NIM : 2017230024

Fakultas : Teknik

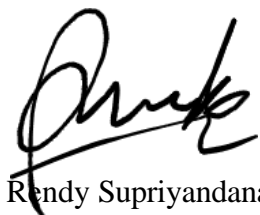
Jurusan : Teknologi Informasi

Judul Laporan : PERANCANGAN SISTEM SELEKSI PENDAFTARAN
JUDUL SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE KNN DAN EXACT MATCH PADA
TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku- buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 11 Agustus 2021



Rendy Supriyandana

LEMBAR PENGESAHAN

**“PERANCANGAN SISTEM SELEKSI PENDAFTARAN JUDUL SKRIPSI
MENGUNAKAN METODE KNN DAN EXACT MATCH PADA
TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS DARMA PERSADA”**

Disusun oleh :

Nama : Rendy Siprudyandana

Nim : 2017230023



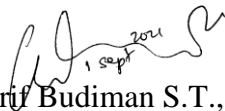
Aji Setiawan S.Kom MMSI.

Pembimbing Lapangan



Aji Setiawan S.Kom MMSI

Pembimbing Laporan



Adam Arif Budiman S.T., M.Kom.

Kajur Teknologi Informasi

LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

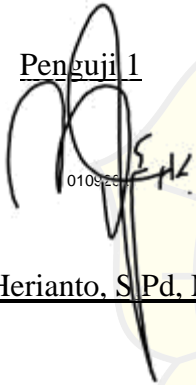
Laporan SKRIPSI yang berjudul :

**“PERANCANGAN SISTEM SELEKSI PENDAFTARAN JUDUL
SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE KNN DAN EXACT MATCH
PADA TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS DARMA PERSADA”**

ini telah ujikan pada tanggal

18 Agustus 2021

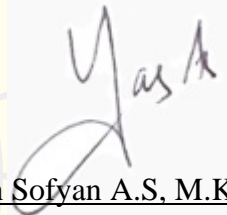
Penguji 1



010925

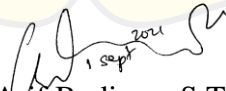
Herianto, S Pd, MT

Penguji 2



Yan Sofyan A.S, M.Kom

Penguji 3



1 sept 2021

Adam Arif Budiman S.T., M.Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis limpahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan skripsi dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM SELEKSI PENDAFTARAN JUDUL SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE KNN DAN EXACT MATCH PADA TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS DARMA PERSADA”**.

Penyusunan laporan skripsi ini bertujuan memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi strata 1 (S1) pada jurusan Teknologi Informasi di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima semua kritik dan saran yang membangun. Dan diharapkan agar Laporan skripsi ini dapat memenuhi syarat yang diperlukan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

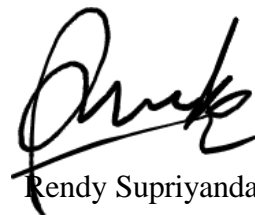
Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Agus Sun Sugiharto, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Darma Persada
2. Bapak Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Universitas Darma Persada.
3. Bapak Aji Setiawan, M.MSI., selaku dosen pembimbing yang telah

meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan skripsi ini.

4. Bapak Heriyanto MT, Bapak Yan Syofian, M.Kom dan Adam Arif Budiman,S.T.,M.Kom., selaku dosen sekaligus penguji Teknologi Informasi Universitas DarmaPersada.
5. Khususnya penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan mempersembahkan Laporan Skripsi ini kepada kedua orang tua yang senantiasa selalu memberikan dukungan yang sangat berarti sehingga dapat menyelesaikannya tepat pada waktunya.
6. Teman-teman angkatan 2017 Teknologi Informasi, terutama Chairul Rizki, S.Kom, Agniel Cristianto, S.Kom dan kelompok belajar yang telah mendukung serta membantu dalam penyusunan Laporan Skripsi ini.

Jakarta, 11 Agustus 2021

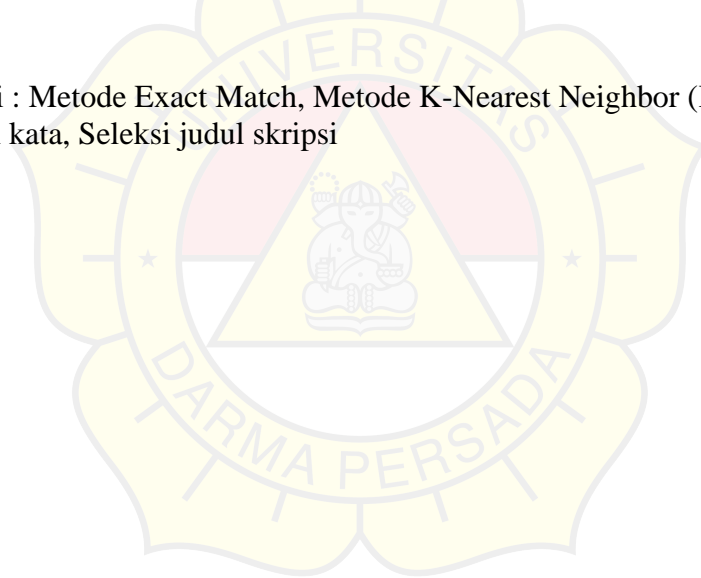


Rendy Supriyandana

ABSTRAK

Penelitian ini untuk menyeleksi judul skripsi atau tugas akhir mahasiswa dalam mendaftarkan di sidang proposal skripsi. Tujuannya agar mempermudah mahasiswa dalam mengecek judul skripsi atau tugas akhirnya apakah mempunyai kemiripan dengan judul-judul yang sebelumnya sehingga dapat menghindari plagiarisme dan mengelola data di database agar tersimpan dengan baik. MySQL adalah database yang digunakan dalam studi kasus ini untuk menyimpan data, sedangkan pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall* atau biasa disebut dengan air terjun dan penerapan metode Exact Match dan K-Nearest Neighbor (KNN) yang digunakan untuk pebelan data dan memprediksi kemiripan kata dari data yang sebelumnya. Pemilihan metode tersebut berdasarkan dengan pencarian referensi dari berbagai sumber. Dengan adanya aplikasi berbasis web ini diharapkan dapat mempermudah mahasiswa dalam mencari referensi jurnal dan juga lebih mematangkan judul skripsi atau tugas akhir yang akan diajukan, Pengujian fitur menu aplikasi sistem seleksi pendaftaran skripsi ini menunjukkan fitur menu valid dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan sistem seleksi pendaftaran skripsi ini.

Kata kunci : Metode Exact Match, Metode K-Nearest Neighbor (KNN), Prediksi Kemiripan kata, Seleksi judul skripsi



DAFTAR ISI

LEMBAR PERBAIKAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGUJI SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABLE.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Perancangan Sistem	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Kajian Terhadap Penelitian Yang Terkait Sebelumnya	6
2.2 Sistem Informasi Pengolahan	7

2.2.1	Sistem.....	8
2.2.2	Informasi.....	9
2.2.3	Sistem Informasi.....	9
2.2.4	Metode Exact Match.....	10
2.2.5	Metode K-Nearest Neighbors (KNN).....	12
2.3	Pengertian Plagiarisme.....	13
2.4	Konsep Dasar Web.....	14
2.4.1	Website.....	15
2.5	Perangkat Lunak.....	16
2.5.1	HTML.....	16
2.5.2	CSS.....	17
2.5.3	PHP.....	18
2.5.4	Website.....	19
2.5.5	Javascript.....	19
2.5.6	Bootstrap.....	20
2.5.7	Jquery.....	20
2.5.8	Mysql.....	21
2.6	Pemodelan UML.....	22
2.6.1	Use Case Diagram.....	22
2.6.2	Activity Diagram.....	22
2.6.3	Sequence Diagram.....	23
2.6.4	Entity Diagram Relationship (ERD).....	23
2.6.5	Metodologi Pengembangan Sistem.....	24

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	25
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.1.1 Sebelum Menggunakan Aplikasi Seleksi Pendaftaran Skripsi	25
3.1.2 Metode Penerapan Sistem	26
3.1.3 Analisa Sistem Yang diusulkan.....	27
3.2 Perancangan Sistem.....	27
3.2.1 Use Case Diagram	27
3.2.2 Actifity Diagram	29
3.2.3 Sequence Diagram.....	35
3.2.4 Entity Diagram Relationship.....	36
3.2.5 Deployment Diagram	37
3.3 Perancangan Database.....	37
3.3.1 Tabel Users.....	38
3.3.2 Tabel Judul Skripsi.....	39
3.3.3 Tabel Jadwal.....	39
3.3.4 Tabel Pembimbing	40
3.3.5 Tabel Ruang	40
3.3.6 Tabel Pengajuan	41
3.3.7 Tabel Relasi.....	42
3.4 Rancang Tampilan Hak Akses Admin	42
3.4.1 Rancang Tampilan Hak Akses Admin	42
3.4.2 Rancang Tampilan Hak Akses Mahasiswa	47
3.5 Perancangan Metode	49

3.5.1	Metode Exact Match	49
3.5.2	Metode K-Nearest Neighbors (KNN)	52
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL.....		54
4.1	Spesifikasi Sistem	54
4.1.1	Hardware	54
4.1.2	Software	54
4.2	Implementasi Sistem	55
4.2.1	Tampilan Halaman Awal Login.....	55
4.2.2	Tampilan Halaman Register.....	55
4.2.3	Tampilan Halaman Register.....	56
4.2.4	Tampilan Halaman Data Ruang	57
4.2.5	Tampilan Halaman Tambah Data Ruang	57
4.2.6	Tampilan Halaman Data Dosen Pembimbing	58
4.2.7	Tampilan Halaman Tambah Data Dosen Pembimbing	58
4.2.8	Tampilan Halaman Data Mahasiswa.....	58
4.2.9	Tampilan Halaman Data Detai Mahasiswa	59
4.2.10	Tampilan Halaman Data Edit mahasiswa.....	59
4.2.11	Tampilan Halaman Data Skripsi	60
4.2.12	Tampilan Halaman Data Skripsi	60
4.2.13	Tampilan Halaman Buat Jadwal.....	61
4.2.14	Tampilan Halaman Tambah Jadwal.....	62
4.2.15	Tampilan Halaman Hasil Sidang.....	62
4.2.16	Tampilan Halaman Tambah Hasil Sidang.....	62

4.2.17	Tampilan Halaman Dashboard Mahasiswa.....	63
4.2.18	Tampilan Halaman Data Diri Mahasiswa	63
4.2.19	Tampilan Halaman Ubah Password	64
4.2.20	Tampilan Halaman Cari jurnal	64
4.2.21	Tampilan Halaman Daftar Skripsi.....	65
4.2.22	Tampilan Halaman Pengajuan Skripsi	65
4.2.23	Tampilan Halaman Jadwal Sidang Mahasiswa.....	66
4.3	Pengujian.....	67
4.4	Data Hasil Pengujian	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....		77
LAMPIRAN		78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metodologi Waterfall.....	24
Gambar 3. 1 Use Case Diagram Admin atau Dosen	29
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Mahasiswa	30
Gambar 3. 3 Activity Diagram Admin Penambahan Data Dosen Pembimbing dan Ruang.....	31
Gambar 3. 4 Activity Diagram Admin Membuat Jadwal Sidang Dan Menambahkan Hasil Sidang.....	32
Gambar 3. 5 Activity Diagram Mahasiswa Mencari Referensi Jurnal	33
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mahasiswa Daftar Skripsi.....	34
Gambar 3. 7 Activity Diagram Mahasiswa Lihat Jadwal dan Hasil Sidang.....	35
Gambar 3. 8 Diagram Sequence Proses Daftar Sidang	36
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Melihat Hasil Sidang	37
Gambar 3. 10 Entity Diagram Relationship.....	38
Gambar 3. 11 Deployment Diagram.....	38
Gambar 3. 12 Table Relasi	43
Gambar 3. 13 Rancang Bangun Login	44
Gambar 3. 14 Rancang Dashboard Admin	44
Gambar 3. 15 Rancang Data Dosen Pembimbing	45
Gambar 3. 16 Rancang Data Ruang	45
Gambar 3. 17 Rancang Data Mahasiswa	46
Gambar 3. 18 Rancang Data Skripsi Mahasiswa.....	46
Gambar 3. 19 Rancang Data Buat Jadwal	47
Gambar 3. 20 Rancang Data Hasil Sidang	47
Gambar 3. 21 Rancang Data Hasil Sidang	48
Gambar 3. 22 Rancang Data Diri Mahasiswa	49

Gambar 3. 23 Rancang Data Cari jurnal.....	49
Gambar 3. 24 Rancang Data Daftar Sidang.....	50
Gambar 3. 25 Rancang Data Daftar Sidang.....	50
Gambar 4. 1 Menu Login	56
Gambar 4. 2 Menu Register.....	57
Gambar 4. 3 Menu Dashboard admin.....	57
Gambar 4. 4 Menu Data Ruang	58
Gambar 4. 5 Menu Tambah Data Ruang	58
Gambar 4. 6 Menu Data Dosen Pembimbing.....	59
Gambar 4. 7 Menu Tambah Data Dosen Pembimbing.....	59
Gambar 4. 8 Menu Data Mahasiswa	60
Gambar 4. 9 Menu Data Detail Mahasiswa.....	60
Gambar 4. 10 Menu Data Detail Mahasiswa.....	61
Gambar 4. 11 Menu Data Skripsi Mahasiswa	61
Gambar 4. 12 Menu Data Skripsi Mahasiswa	62
Gambar 4. 13 Menu Buat Jadwal	62
Gambar 4. 14 Menu Tambah Jadwal.....	63
Gambar 4. 15 Menu Hasil Sidang	63
Gambar 4. 16 Menu Hasil Sidang	64
Gambar 4. 17 Menu Dashboard Mahasiswa.....	64
Gambar 4. 18 Menu data diri.....	65
Gambar 4. 19 Menu Ubah Password	65
Gambar 4. 20 Menu Cari Jurnal	66
Gambar 4. 21 Menu Daftar Skripsi	66
Gambar 4. 22 Menu Pegajuan Skripsi	67



DAFTAR TABLE

Tabel 3. 1 Tabel Database Users	39
Tabel 3. 2 Tabel Database Judul Skripsi	40
Tabel 3. 3 Tabel Database Jadwal	40
Tabel 3. 4 Tabel Pembimbing.....	41
Tabel 3. 5 Tabel Ruang.....	41
Tabel 3. 6 Tabel Pengajuan	42
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian	68
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Uji Coba	71
Tabel 4. 3 Tabel Hasil Uji Coba Aplikasi.....	72

