



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI *TRACKING* DOKUMEN
MENGUNAKAN ALOGARITMA *SEQUENTIAL SEARCHING*
DENGAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*
(Study kasus : RSPAD Gatot Soebroto)**

**Winda Amelia
41513120036**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI TRACKING DOKUMEN
MENGUNAKAN ALOGARITMA *SEQUENTIAL SEARCHING*
DENGAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*
(Study kasus : RSPAD Gatot Soebroto)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan
Menyelesaikan Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh :

Winda Amelia

41513120036

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41513120036

Nama : Winda Amelia

Judul Tugas Akhir : Aplikasi *Tracking* Dokumen Menggunakan Alogaritma *Sequential Searching* dengan *Framework Codeigniter* (Study Kasus : RSPAD Gatot Soebroto).

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 8 Desember 2017


WETERAN
TAMPEL
EVA54AEF805631681
UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Winda Amelia

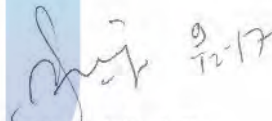
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Winda Amelia
NIM : 41513120036
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi *Tracking* Dokumen Menggunakan Alogaritma *Sequential Search* dengan *Framework Codeigniter* (Study Kasus : RSPAD Gatot Soebroto).

Jakarta, Desember 2017

Disetujui dan diterima oleh,



Afiyati. S.Si., MT.

Dosen Pembimbing

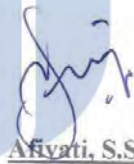
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Winda Amelia
NIM : 41513120036
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Tracking Dokumen Menggunakan Algoritma
Sequential Searching dengan Framework Codeigniter. (Studi
Kasus : RSPAD Gatot Soebroto)

Jakarta, 28 Desember 2017

Disetujui dan diterima oleh,



Afyati, S.Si, MT


Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Andi Nugroho, S.T, M. Kom

Koordinator Tugas Akhir



Desi Ramavanti, S.Kom, M.T

Kaprodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Bismillahirromaanirrohim, Segala Puji dan Syukur bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala, berkat rahmat dan ridho-Nya serta limpahan rahmat, taufiq serta inayah-Nya. Dan tidak pula penulis panjatkan shalawat beserta salam semoga senantiasa curahkan kepada Baginda Nabi Muhammad Shallallahu ,alaihi Wassalam, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, karena atas karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Afiyati. S.Si., MT. selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Desi Ramayanti, S.Kom, MT. selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis.
5. Muhamad Iqbal yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis.
6. Cahyo Anggoro Seto yang telah ikut memberikan bantuannya kepada penulis.
7. Teman – teman seperjuangan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
8. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua.

Amin

Jakarta, Desember 2017

Winda Amelia



Daftar Isi

LEMBAR PERNYATAAN.....	<i>i</i>
LEMBAR PERSETUJUAN.....	<i>ii</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>iii</i>
KATA PENGANTAR	<i>iv</i>
ABSTRAKSI	<i>vi</i>
ABSTRACT.....	<i>vii</i>
Daftar Isi.....	<i>viii</i>
Daftar Gambar.....	<i>xi</i>
Daftar Tabel	<i>xii</i>
Definisi.....	<i>xiii</i>
BAB 1. PENDAHULUAN	<i>1-1</i>
1.1. Latar Belakang	<i>1-1</i>
1.2. Rumusan Masalah	<i>1-2</i>
1.3. Batasan Masalah.....	<i>1-2</i>
1.4. Tujuan & Manfaat Penelitian	<i>1-2</i>
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	<i>1-2</i>
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	<i>1-3</i>
1.5. Metodologi Penelitian	<i>1-3</i>
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	<i>1-3</i>
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	<i>1-4</i>
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	<i>1-5</i>
1.6.1 BAB I PENDAHULUAN	<i>1-5</i>
1.6.2 BAB II LANDASAN TEORI	<i>1-5</i>
1.6.3 BAB III ANALISA SISTEM	<i>1-5</i>
1.6.4 BAB IV PERANCANGAN SISTEM	<i>1-5</i>
1.6.5 BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	<i>1-5</i>
1.6.6 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	<i>1-6</i>
BAB 2. LANDASAN TEORI.....	<i>2-7</i>
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu.....	<i>2-7</i>
2.2. Kajian Teori	<i>2-9</i>
2.2.1 Pengertian Algoritma Sequential Searching.....	<i>2-9</i>
2.2.2 Pengertian Framework Codeigniter.....	<i>2-10</i>

2.2.3	Pengertian UML	2-13
2.2.4	Pengertian MVC	2-20
2.2.5	Pengertian Pemrograman Berorientasi Objek	2-21
2.2.6	Metode Pengembangan Sistem Waterfall	2-22
2.2.7	Metode Pengujian	2-23
BAB 3.	ANALISA SISTEM.....	3-24
3.1.	Analisa Pengguna	3-24
3.2.	Analisa Kebutuhan	3-24
3.3.	Analisa Software	3-25
3.4.	Analisa Hardware	3-25
3.5.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	3-25
3.6.	Analisa Prosedur yang Sedang Berjalan	3-27
BAB 4.	PERANCANGAN SISTEM.....	4-29
4.1.	Perancangan Algoritma.....	4-29
4.2.	Perancangan Sistem	4-32
4.2.1	Use Case Diagram	4-32
4.2.2	Skenario Use Case.....	4-33
4.2.3	Activity Diagram	4-36
4.2.4	Sequence Diagram.....	4-38
4.2.5	Perancangan Basis Data	4-42
4.2.6	Class Diagram.....	4-44
4.3.	Desain Antar Muka	4-44
4.3.1	Struktur Menu.....	4-44
4.3.2	Perancangan Input	4-46
4.3.3	Perancangan Output	4-49
BAB 5.	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	5-54
5.1.	Lingkup Implementasi	5-54
5.1.1	Perangkat Keras.....	5-54
5.1.2	Perangkat Lunak	5-54
5.2.	Hasil Implementasi.....	5-55
5.2.1	Implementasi Basis Data	5-55
5.2.2	Implementasi Program	5-56
5.3.	Hasil Implementasi.....	5-63
5.3.1	Metode Pengujian.....	5-63

5.3.2	Skenario Uji Coba	5-63
5.3.3	Hasil Pengujian.....	5-68
BAB 6.	KESIMPULAN DAN SARAN	6-69
6.1.	Kesimpulan	6-69
6.2.	Saran.....	6-69
Daftar Pustaka		A
LAMPIRAN 1		B



Daftar Gambar

Gambar 2-1 Flowchart Pencarian Metode Sequential(Sitorus, 2015:223)	2-10
Gambar 2.2 Diagram Activity (A.S & Shalahuddin, 2015).....	2-16
Gambar 2.3 Contoh Class Diagram Sistem Pembelian Lagu (Dennis, Alan. 2012).....	2-20
Gambar 2-4 Waterfall Pressman (Pressman, 2015:42).....	2-22
Gambar 3-1 Proses Distribusi Dokumen.....	3-27
Gambar 3-2 Proses Tracking Dokumen	3-28
Gambar 4-1 Activity Diagram Mengelola Agenda.....	4-37
Gambar 4-2 Sequence Diagram Mengelola Data User	4-38
Gambar 4-3 Sequence Diagram Mengelola Agenda/Laporan	4-41
Gambar 4-4 Tampilan Tabel Anggota	4-42
Gambar 4-5 Tampilan Tabel Bagian.....	4-42
Gambar 4-6 Tampilan Tabel Files	4-42
Gambar 4-7 Tampilan Tabel History	4-43
Gambar 4-8 Tampilan Tabel Nota Dinas	4-43
Gambar 4-9 Tampilan Tabel Users	4-43
Gambar 4-10 Class Diagram	4-44
Gambar 4-11 Menu Utama Aplikasi Tracking Dokumen Untuk Staff IT yang diusulkan ..	4-45
Gambar 4-12 Menu Utama Web Aplikasi Tracking untuk Kepala RS yang diusulkan	4-46
Gambar 4-13 Menu Utama Aplikasi Tracking Dokumen untuk Staff TURMIN yang diusulkan	4-46
Gambar 4-14 Perancangan Input Login yang diusulkan.....	4-47
Gambar 4-15 Perancangan Input Tambah User untuk Staff IT yang diusulkan.....	4-47
Gambar 4-16 Perancangan Input Tracking Dokumen untuk TURMIN dan Kepala RS yang diusulkan	4-48
Gambar 4-17 Perancangan Input Tambah Dokumen.....	4-48
Gambar 4-18 Perancangan Input Proses Dokumen Masuk yang diusulkan	4-49
Gambar 4-19 Perancangan Output Data User yang diusulkan.....	4-50
Gambar 4-20 Perancangan Output Data Tracking Dokumen yang diusulkan.....	4-50
Gambar 4-21 Perancangan Output Data Dokumen Keluar yang diusulkan	4-51
Gambar 4-22 Perancangan Output Data Dokumen Masuk yang diusulkan	4-51
Gambar 4-23 Perancangan Laporan Dokumen Masuk yang diusulkan.....	4-52
Gambar 4-24 Perancangan Output Data Laporan Dokumen Keluar yang diusulkan	4-53
Gambar 5-1 Proses Start Apache dan MySQL server.....	5-55
Gambar 5-2 Proses Membuka Web Server.....	5-55
Gambar 5-3 Basis Data Aplikasi Tracking Dokumen	5-56
Gambar 5-4 Menu Utama Web Aplikasi Tracking Dokumen untuk IT	5-56
Gambar 5-5 Menu Utama Web Aplikasi Tracking Dokumen untuk Kepala RS.....	5-57
Gambar 5-6 Menu Utama Web Aplikasi Tracking Dokumen untuk TURMIN	5-57
Gambar 5-7 Implementasi Login untuk semua User	5-58
Gambar 5-8 Implementasi Tambah User yang dilakukan Staff IT	5-58
Gambar 5-9 Implementasi Input Tracking Dokumen untuk TURMIN dan Kepala RS	5-59
Gambar 5-10 Implementasi Input Tambah Dokumen oleh TURMIN.....	5-59
Gambar 5-11 Implementasi Input Proses Dokumen Masuk	5-60
Gambar 5-12 Implementasi Output Data User	5-60
Gambar 5-13 Implementasi Output Data Tracking Dokumen.....	5-61

Gambar 5-14 Implementasi Ouput Data Dokumen Keluar.....	5-61
Gambar 5-15 Implementasi Output Data Dokumen Masuk	5-62
Gambar 5-16 Implementasi Output Data Agenda Dokumen Masuk.....	5-62
Gambar 5-17 Implementasi Output Data Agenda Dokumen Keluar.....	5-63

Daftar Tabel

Table 2-1 Kajian Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	2-7
Table 2-2 Simbol-Simbol Use Case (Sugiarti, 2013:42)	2-13
Table 2-3 Simbol-Simbol Activity Diagram (A.S & Shalahuddin, 2015: 162).....	2-15
Table 2-4 Simbol-Simbol Sequence Diagram (A.S & Shalahuddin, 2015: 165).....	2-17
Table 2-5 Simbol-Simbol Class Diagram (A.S & Shalahuddin, 2015: 146)	2-19
Table 3-1 Permasalahan pada Sistem yang Sedang Berjalan.....	3-26
Table 4-1 Definisi Aktor Use Case	4-33
Table 4-2 Use Case Mengelola Data User	4-34
Table 4-3 Use Case Tracking Dokumen	4-34
Table 4-4 Use Case Diagram Mengelola Dokumen	4-35
Table 4-5 Use Case Diagram Mengelola Agenda/Laporan	4-35
Table 5-1 Skenario Uji Coba.....	5-63



Definisi

Istilah	Pengertian
Algoritma	adalah sebuah bentuk urutan langkah logis yang akan membantu seseorang dalam menyelesaikan masalah yang sedang dijalaninya.
Dokumen	Adalah sebuah tulisan yang memuat informasi. Biasanya, dokumen ditulis di kertas dan informasinya ditulis memakai tinta baik memakai tangan atau memakai media elektronik (seperti printer).
<i>Tracking</i>	secara harfiah memiliki arti mengikuti jalan , atau dalam arti bebasnya ialah suatu kegiatan untuk mengikuti jejak suatu obyek
Nota Dinas	Nota Dinas adalah alat komunikasi internal antar pejabat satuan organisasi yg memuat atau berisi pemberitahuan, permintaan, penjelasan, laporan, dan sebagainya; surat resmi yang bersangkutan dengan organisasi atau instansi (KBBI Online).