



**APLIKASI PENENTUAN AMBALAN TERGIAT PADA GERAKAN  
PRAMUKA KECAMATAN JATISAMPURNA MENGGUNAKAN  
METODE PROFILE MATCHING**

**TUGAS AKHIR**

**MUHAMAD SONY PRATAMA**  
**41517210013**

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

**2020**



**APLIKASI PENENTUAN AMBALAN TERGIAT PADA GERAKAN PRAMUKA  
KECAMATAN JATISAMPURNA MENGGUNAKAN METODE PROFILE  
MATCHING**

**Tugas Akhir**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**Oleh:  
MUHAMAD SONY PRATAMA  
41517210013**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2020**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41517210013

Nama : Muhamad Sony Pratama

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan  
Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode  
Profile Matching

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 06 Februari 2021



Muhamad Sony Pratama



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhamad Sony Pratama  
NIM : 41517210013  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 06 Februari 2021

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

  
Muhamad Sony Pratama  
C86420036161082  
METERAI TEMPEL

## SURAT PERNYATAAN LUARAN TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhamad Sony Pratama  
 NIM : 41517210013  
 Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Menyatakan bahwa Luaran Tugas Akhir saya adalah sebagai berikut :

No	Luaran	Jenis	Status
1	Publikasi Ilmiah	Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi	Diajukan v
		Jurnal Nasional Terakreditasi	
		Jurnal International Tidak Bereputasi	Diterima
		Jurnal International Bereputasi	
Disubmit/dipublikasikan di :		Nama Jurnal :	
		ISSN :	
2	Kertas Kerja, Merupakan material hasil penelitian sebagai kelengkapan Artikel Jurnal. Terdiri dari (minimal 4)	Literatur Review	[v]
		Hasil analisa & perancangan aplikasi	[v]
		Source code	[v]
		Data set	[v]
		Tahapan eksperimen	[v]
		Hasil eksperimen seluruhnya	[v]
		....	
3	HAKI Disubmit / Terdaftar	HKI	Diajukan v
		Patén	Tercatat
		No & Tanggal Permohonan	:
		No & Tanggal Pencatatan	:

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 06 Februari 2021

  
 Muhamad Sony Pratama  
 41517210013



### LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41517210013  
Nama : Muhamad Sony Pratama  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 06 Februari 2021

(Desi Ramayanti, S.Kom, MT)  
Ketua Penguji

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41517210013  
Nama : Muhamad Sony Pratama  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 06 Februari 2021



(Diky Firdaus, S.Kom, MM)  
Anggota Penguji 1

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

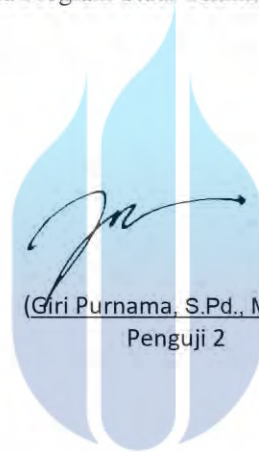


## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41517210013  
Nama : Muhamad Sony Pratama  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 06 Februari 2021



(Giri Purnama, S.Pd., M.Kom)  
Penguji 2

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



### LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41517210013  
Nama : Muhamad Sony Pratama  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 06 Februari 2021

Menyetujui,



(Sri Dianing Asri, ST, M.Kom)  
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Diky Firdaus, S.Kom, MM)  
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



(Desi Ramayanti, S.Kom, MT)  
Ka. Prodi Teknik Informatika

## ABSTRAK

Nama : Muhamad Sony Pratama  
NIM : 41517210013  
Pembimbing TA : Sri Dianing Asri, ST, M.Kom  
Judul : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Pada saat ini aplikasi merupakan hal yang sudah sangat umum digunakan oleh umat manusia di seluruh dunia. Aplikasi biasa disebut sebagai perangkat lunak yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan seseorang atau manusia. Gerakan Pramuka merupakan nama organisasi pendidikan nonformal yang menyelenggarakan pendidikan kependuan di Negara Indonesia. Pramuka merupakan singkatan dari Praja Muda Karana yang berarti Jiwa Muda yang Suka Berkarya. Kecamatan Jatisampurna merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kota Bekasi yang memiliki Dewan Kerja yang disebut DKR Jatisampurna yang nantinya akan mengelola aplikasi ini untuk menentukan ambalan tergiat di wilayah Kecamatan Jatisampurna. Metode yang digunakan adalah Metode *Profile Matching*. Metode *Profile Matching* adalah metode yang digunakan untuk membandingkan kompetensi individu/sekolah kedalam kompetensi sebagai ambalan terbaik sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (Nilai Gap), semakin kecil Nilai Gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk individu/sekolah menjadi ambalan terbaik di Kecamatan Jatisampurna. Hasil akhir dari penelitian ini adalah Dkr Jatisampurna mendapatkan informasi mengenai peringkat dari setiap ambalan dengan menggunakan metode *Profile Matching*.

Kata kunci: Pramuka, Website, Profile Matching, Universitas Mercu Buana, Waterfall

## ABSTRACT

Name : Muhamad Sony Pratama  
Student Number : 41517210013  
Counsellor : Sri Dianing Asri, ST, M.Kom  
Title : Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

At this time the application is something that is very commonly used by humans around the world. Applications are commonly referred to as software that take advantage of direct computer capabilities to perform a task that a person or a human wants. The Scout Movement is the name of a non-formal education organization that provides scouting education in the State of Indonesia. Pramuka is an acronym for Praja Muda Karana which means a Young Spirit Who Loves to Work. Jatisampurna District is one of the Districts in Bekasi City which has a Work Council called DKR Jatisampurna which will later manage this application to determine the most active shelves in the Jatisampurna District area. The method used is the Profile Matching Method. The Profile Matching method is a method used to compare individual / school competencies into competencies as the best means so that the difference in competence can be found (Gap Value), the smaller the resulting Gap Value, the greater the weight value which means that it has a greater chance for individuals / schools to become the best shelves in Jatisampurna District. The final result of this research is that Dkr Jatisampurna gets information about the ranking of each shelf using the Profile Matching method.

Key words:

Pramuka, *Website*, *Profile Matching*, Universitas Mercu Buana, *Waterfall*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, tidak mungkin skripsi ini dapat selesai ditulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Desi Ramayanti, S.Kom., MT , selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Sri Dianing Asti, ST, M.Kom selaku Sekertaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana dan juga selaku dosen pembimbing tugas akhir penulis yang telah memberikan semangat, bimbingan dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini serta kritikan dan saran bimbingan dalam memperlancar penyelesaian skripsi ini.
3. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
4. Kepada Orang Tua penulis yang tidak pernah lelah dalam mendoakan, memberikan semangat, motivasi dan dukungan secara moril maupun materil kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dan kuliah ini dengan baik.
5. Terimakasih kepada teman teman seperjuangan Tugas Akhir Teknik Informatika Angkatan 2017 Reguler 1 yang saling memberikan dukungan satu sama lain dalam mengerjakan skripsi.
6. Terimakasih kepada Ka Agam selaku Ketua DKR Jatisampurna dan jajaran masa jabatan 2015 – 2020 yang telah memberikan kritik, saran dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Terimakasih juga kepada orang terdekat penulis Fitriyah Nabila, Ahmad Fauzan, Nasra Indah Sari, Sigit Mardiansyah dan Andika Septianto yang

memberikan doa, saran serta masukan agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini bisa bermanfaat bagi kita semua terutama yang terlibat secara langsung dengan penelitian ini yaitu DKR Jatisampurna. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan ini.

Jakarta, 06 Februari 2021

*Muhamad Sony Pratama*



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	
HALAMAN JUDUL .....	I
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	II
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ...	III
SURAT PERNYATAAN LUARAN TUGAS AKHIR.....	IV
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....	V
LEMBAR PENGESAHAN .....	VIII
ABSTRAK .....	IX
ABSTRACT.....	X
KATA PENGANTAR.....	XI
DAFTAR ISI.....	XIII
NASKAH JURNAL .....	1
KERTAS KERJA.....	13
BAGIAN 1. LITERATUR REVIEW .....	14
BAGIAN 2 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	18
BAGIAN 3 SOURCE CODE .....	25
BAGIAN 4 DATASET.....	244
BAGIAN 5 TAHAPAN EKSPERIMEN .....	245
BAGIAN 6 HASIL SEMUA EKSPERIMEN .....	253
DAFTAR PUSTAKA .....	259
LAMPIRAN .....	260



# JEPIN

(Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)

ISSN(e): 2548-9364 / ISSN(p) : 2460-0741

Vol. x

No. y

mm yy

## Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching

Muhamad Sony Pratama<sup>#1</sup>, Sri Dianing Asri<sup>#2</sup>

*#Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana  
Jl. Meruya Selatan No.1 Kembangan Jakarta Barat*

<sup>1</sup>41517210013@mercubuana.ac.id

<sup>3</sup>dianing.asri@mercubuana.ac.id



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

---

Submitted dd mm yy; Revised dd mm yy;

Accepted dd mm yy

1

*Abstrak*—Pada saat ini aplikasi merupakan hal yang sudah sangat umum digunakan oleh umat manusia di seluruh dunia. Aplikasi biasa disebut sebagai perangkat lunak yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan seseorang atau manusia. Gerakan Pramuka merupakan nama organisasi pendidikan nonformal yang menyelenggarakan pendidikan kependuan di Negara Indonesia. Pramuka merupakan singkatan dari Praja Muda Karana yang berarti Jiwa Muda yang Suka Berkarya. Kecamatan Jatisampurna merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kota Bekasi yang memiliki Dewan Kerja yang disebut DKR Jatisampurna yang nantinya akan mengelola aplikasi ini untuk menentukan ambalan tergiat di wilayah Kecamatan Jatisampurna. Metode yang digunakan adalah Metode *Profile Matching*. Metode *Profile Matching* adalah metode yang digunakan untuk membandingkan kompetensi individu/sekolah kedalam kompetensi sebagai ambalan terbaik sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (Nilai Gap), semakin kecil Nilai Gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk individu/sekolah menjadi ambalan terbaik di Kecamatan Jatisampurna. Hasil akhir dari penelitian ini adalah Dkr Jatisampurna mendapatkan informasi mengenai peringkat dari setiap ambalan dengan menggunakan metode *Profile Matching*.

*Kata kunci*— Pramuka, Website, *Profile Matching*, Universitas Mercu Buana, *Waterfall*

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan di bidang teknologi informasi khususnya teknologi internet mempermudah dan membantu berbagai bidang pekerjaan dalam mengembangkan strategi efektif terkait dengan kemudahan akses, jarak dan waktu [1]. Data yang tidak diolah hanya akan mengakibatkan penumpukan data yang tidak bermanfaat [2]. Pada akhirnya dengan adanya perkembangan ini dapat memberikan dampak yang sangat besar terhadap manusia dalam menyelesaikan setiap pekerjaannya khususnya di bidang pengelolaan informasi dan pendidikan yang salah satunya adalah Pramuka. Pendidikan adalah suatu kegiatan yang pasti diperoleh setiap orang sebagai bentuk pembelajaran [3]. Pengelolaan informasi yang cepat, tepat dan efisien menjadi syarat mutlak terciptanya sebuah organisasi yang profesional dan dapat melayani anggota maupun masyarakat dengan baik terutama di bidang kepramukaan.

Gerakan Pramuka adalah nama organisasi pendidikan nonformal yang menyelenggarakan pendidikan kependuan di Indonesia. Pramuka merupakan singkatan dari Praja Muda Karana yang memiliki arti Jiwa Muda yang Suka Berkarya. DKR Jatisampurna merupakan Sekumpulan Anggota Pramuka di wilayah Jatisampurna yang bertanggung jawab akan pengelolaan kepramukaan. Setiap tahunnya DKR Jatisampurna akan memilih Ambalan Tergiat di wilayah Jatisampurna. Ambalan tergiat dipilih berdasarkan penilaian DKR Jatisampurna dan di hitung dengan cara manual untuk mendapatkan pemenang dari ambalan tergiat. Maka dari itu dibutuhkan sebuah Website yang menggunakan metode *Profile Matching* untuk menentukan ambalan tergiat di Jatisampurna.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model [4]. Oleh karena itu adanya Sistem pendukung keputusan yang cara kerjanya membandingkan GAP antara nilai Alternatif dan kriteria [5]. Salah satu cara untuk mendapatkan informasi dengan cepat adalah penggunaan website [6].

Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna dibangun menggunakan metode *waterfall* dan dengan menerapkan Metode *Profile Matching* untuk menentukan ambalan terbaik. Metode *profile matching* atau pencocokan profil adalah metode yang sering sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati [7]. Konsep metode *Profile Matching* yaitu membandingkan antara kompetensi individu kedalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk seseorang menempati posisi tersebut [8]. *Profile matching* dengan proses membandingkan antara kompetensi individu kedalam kompetensi kelompok sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya [9]. Perangkingan dengan menggunakan metode *Profile Matching* mampu menghasilkan keputusan yang proposional sesuai dengan kriteria (aspek), sub kriteria, bobot nilai ideal dan presentase kriteria (aspek) yang ditentukan [10].

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah website dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Hasil implementasi yang telah dilakukan dinilai mampu memberikan solusi



berupa alternatif keputusan dalam bentuk nilai yang dirangking[11]. Sehingga nantinya akan sangat membantu proses penentuan Ambalan Tergiat yang dilakukan oleh Dkr Jatisampurna dengan melihat nilai tertinggi hasil dari perankingan berdasarkan tiga aspek penilaian yaitu Aspek Keaktifan, Aspek Organisasi, dan Aspek Non Organisasi.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, masalah yang penulis rumuskan adalah,

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu Dkr Jatisampurna dalam menentukan ambalan tergiat di kecamatan jatisampurna dengan baik.
2. Bagaimana mengelola data di dkr jatisampurna dengan lebih baik lagi.
3. Bagaimana agar anggota pramuka se jatisampurna mendapatkan informasi mengenai hasil dari ambalan tergiat.

### B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah seperti sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat berbasis website dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 7.2.29
2. Tidak mencakup data DKC, DKD, dan DKN
3. Belum menyesuaikan tampilan untuk handphone.

## III. METODE DAN PERANCANGAN SISTEM

### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Metode kualitatif. Metode penelitian kualitatif akan memperoleh pemahaman yang mendalam, mengembangkan teori, mendeskripsikan realitas, dan kompleksitas sosial.

### B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahapan pendukung (*support*) [12]. Metode *Waterfall* juga merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Metode *Waterfall* ini juga dikenal dengan nama metode tradisional atau metode klasik. Metode air terjun (*waterfall*) sering disebut dengan metode sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*Classic cycle*). Metode ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial dan terurut yang dimulai dari *analysis, design, implementation, testing, deployment dan maintainance*.



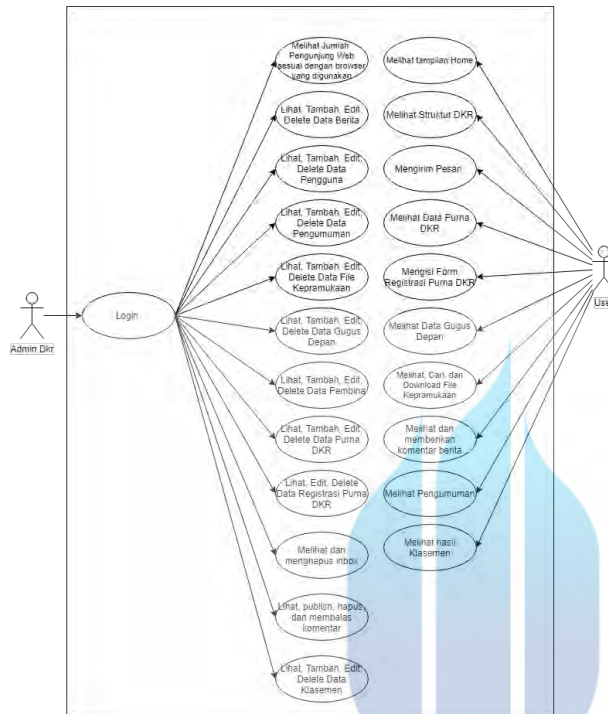
Gambar 1 Metode Waterfall

### C. Perancangan Sistem

Untuk membuat website Dkr Jatisampurna, peneliti menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML). *Unified Modelling Language* merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek [13]. Berikut ini adalah rancangan sistem yang digunakan :

1) Use Case Diagram:

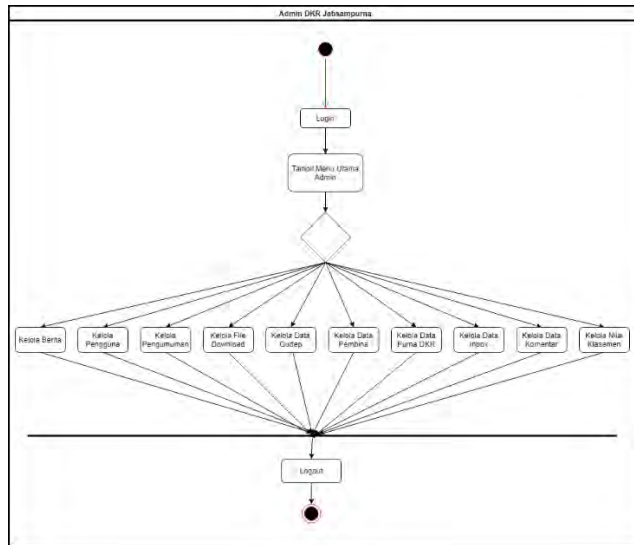
*Use Case Diagram* merupakan salah satu diagram UML yang digunakan untuk mendefinisikan fungsionalitas sistem dengan menggambarkan aktor, *use case*, dan relasinya [14]. Berikut merupakan gambarannya.



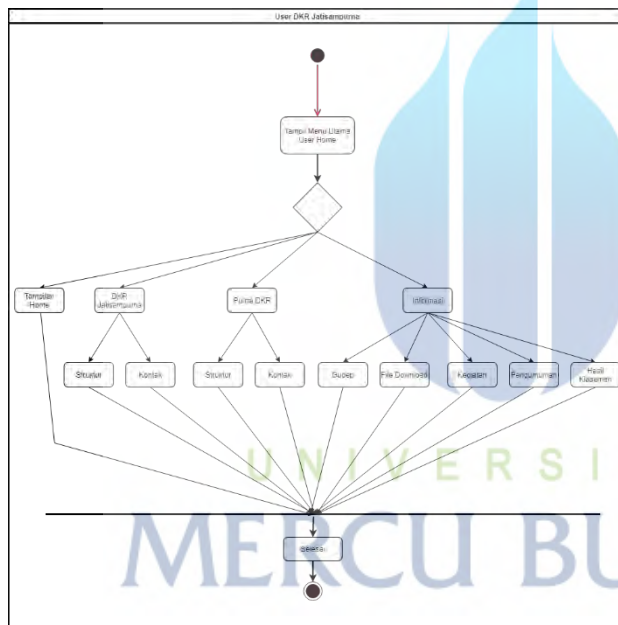
Gambar 2 Use Case Diagram

2) Activity Diagram:

*Activity diagram* adalah memodelkan alur kerja (*workflow*) sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses [15]. Alur atau aktivitas ini dapat berupa menu menu atau proses bisnis yang terdapat di dalam sistem tersebut. *Activity diagram* hanya dapat dipakai untuk menggambarkan alur kerja atau aktivitas sistem saja. pada perancangan sistem ini, *activity diagram* mempunyai 2 user yaitu *Admin* dan *Pengunjung*. Berikut merupakan gambarannya.



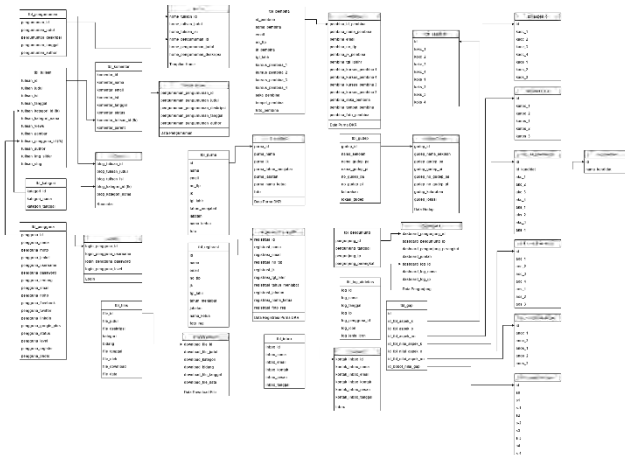
Gambar 3 Activity Diagram Admin



Gambar 4 Activity Diagram pengunjung

### 3) Class Diagram

*Class Diagram* adalah visual dari struktur sistem program pada jenis jenis yang dibentuk . *class diagram* merupakan alur jalannya *database* pada sebuah sistem.



Gambar 5 Class Diagram

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada point ini akan membahas tentang hasil dari penelitian dan membahas tentang langkah langkah pengolahan data menggunakan *profile matching* secara bertahap serta hasil tampilan *website* Dkr Jatisampurna.

##### A. Menentukan Kriteria Penilaian

Pada proses ini, Dkr Jatisampurna akan menilai 14 ambalan di Jatisampurna yaitu : Ambalan SMAN 7, SMKN 4, SMPN 15, SMPN 28, DARUL ABROR, IT IMC, SMK YADIKA 11, SMKN 14, GSM, SMA YADIKA 11, LABSCHOOL , QUANTUM, WALISONGO. Masing masing ambalan akan dinilai oleh Dkr Jatisampurna, untuk menentukan kriteria penilaian dalam menentukan ambalan terbaik terdapat 3 kriteria yaitu : Keaktifan, Organisasi dan Non Organisasi.

Sebagai bahan penilaian Dkr Jatisampurna, masing masing kriteria akan dinilai berdasarkan metode skala dengan ketentuan seperti gambar berikut.

ASPEK	KRITERIA	NILAI TARGET	TIPE
Keaktifan (35%)	Partisipasi Kegiatan	5	Core
	Mengadakan Kegiatan	5	Core
Core Factor 50%	Melibatkan Dkr Pada Setiap Kegiatan Internal	4	Core
	Setia Membayar Iuran Kwartir	5	Core
Secondary Factor 50%	Aktif Media Sosial	4	Secondary
	Menjadi Sangga Kerja Kegiatan Eksternal	3	Secondary
	Mengikuti Perlombaan	3	Secondary
Organize (35%)	Menjadi Delegasi Ranting	4	Secondary
	Perangkat Ambalan	5	Core
	Struktur Organisasi Ambalan	5	Core
Core Factor 60%	Menjalankan Birokrasi	4	Core
	Latihan Rutin	4	Core
Secondary Factor 40%	Tertib Administrasi	4	Secondary
	Pemberkasan Administrasi Terdata dan Tersusu Ruang Sekretariat	3	Secondary
Non Organize (30%)	Berkomunikasi Dengan Pembina	5	Core
	Setia Membayar Iuran Anggota Ambalan	5	Core
Core Factor 40%	Kekeuargaan	4	Secondary
	Kebersihan dan Kerapihan Lingkungan Sekretariat	4	Secondary
Secondary Factor 60%	Manner Penerimaan Tamu	3	Secondary

Gambar 6 Kriteria

##### B. Perhitungan nilai Gap

Proses perhitungan nilai Gap bertujuan untuk mendapatkan nilai Gap dengan menggunakan rumus yaitu :

$$\text{Gap} = \text{Profil Target} - \text{Profil Data Tes Ambalan}$$

Dan setelah dilakukan perhitungan pada nilai kandidat menggunakan rumus diatas maka didapatkan nilai Gapnya sebagai berikut

No	Ambalan	akr_1	akr_2	akr_3	akr_4	akr_5	akr_6	akr_7	akr_8	akr_9	akr_10	akr_11	akr_12	akr_13	akr_14	akr_15	akr_16	akr_17	akr_18	akr_19	akr_20
1	SIAM T	0	-3	0	-2	-1	2	2	1	-2	-2	1	-1	0	0	2	-1	-2	-1	-1	2
2	SIAM 4	-1	-2	1	-1	0	1	-1	0	-1	0	0	1	1	1	-2	-1	0	0	1	
3	SIAM 15	-2	-1	0	0	1	2	0	-2	0	0	1	1	0	2	2	-0	0	1	1	-1
4	SIAM 28	-3	0	-2	-1	-2	1	1	-1	-1	0	0	1	-2	1	1	-4	-1	0	-2	0
5	DARUL ARBON	-4	-1	-1	-2	-1	-1	2	0	-2	-2	0	0	-1	2	-2	-3	-2	-2	-1	1
6	IT IAC	-1	-1	0	-2	0	0	1	1	-2	-2	-1	-1	0	1	0	-2	-2	-1	0	2
7	SIAM YODHA	-2	-2	1	-1	-1	1	1	1	-1	0	0	-2	1	-1	1	-1	-1	0	1	1
8	SIAM 14	-1	-1	0	0	0	2	-1	0	0	-1	1	-0	0	0	2	0	0	1	0	2
9	GBM	0	0	1	0	-2	3	0	-2	0	-0	0	-0	1	1	-1	-0	1	-2	1	
10	DARU	-1	-0	0	-1	-1	2	1	-1	-1	-2	1	-1	-1	2	2	-0	-2	0	-1	-1
11	SIAM YODHA	-3	-2	-2	-2	0	1	2	0	-2	-1	0	0	0	1	1	-2	-1	-1	0	0
12	LABSCHOOL	-2	-1	-1	-0	1	-1	-1	-1	0	0	2	1	1	2	-1	-1	0	-2	1	1
13	QUANTUM	-1	0	0	-4	0	0	-2	0	-0	0	-2	1	1	2	-1	0	-1	-1	0	2
14	WALISONGO	0	-4	1	-0	-2	1	-1	-2	-0	-0	0	-2	-1	-1	1	0	-0	-2	-2	1

Gambar 7 Nilai Gap

C. Pembobotan

Selanjutnya akan dilakukan pembobotan berdasarkan nilai dari hasil Gap sebelumnya. Pembobotan ini berdasarkan gambar berikut.

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih (Sesuai dengan yang diharapkan)
1	4,5	kelebihan 1 tingkat
-1	4	Kekurangan 1 tingkat
2	3,5	kelebihan 2 tingkat
-2	3	Kekurangan 2 tingkat
3	2,5	kelebihan 3 tingkat
-3	2	Kekurangan 3 tingkat
4	1,5	kelebihan 4 tingkat
-4	1	Kekurangan 4 tingkat

Gambar 8 Nilai Bobot

Setelah itu maka akan dilakukan pembobotan sesuai dengan gambar 9. Maka nilai ambalan akan menjadi seperti gambar dibawah ini.

No	Ambalan	akr_1	akr_2	akr_3	akr_4	akr_5	akr_6	akr_7	akr_8	akr_9	akr_10	akr_11	akr_12	akr_13	akr_14	akr_15	akr_16	akr_17	akr_18	akr_19	akr_20
1	SIAM T	5	2	5	3	4	3,5	3,5	4,5	3	4,5	4	5	5,5	3	4	3,5	4	3,5	4	3,5
2	SIAM 4	4	3	4,5	4	5	4,5	4	5	4	5	5	4,5	4,5	4,5	5	4	5	4,5	5	4,5
3	SIAM 15	3	4	5	5	4,5	3,5	5	3	5	5	4,5	4,5	5	3,5	3,5	2	5	4,5	4,5	4
4	SIAM 28	2	5	4	4	3	4,5	4,5	4	4	2	5	4,5	5	4,5	4,5	1	4	5	5	5
5	DARUL ARBON	1	4	4	2	4	4	3,5	5	2	3	5	4	3,5	4	2	2	3	4	4,5	4,5
6	IT IAC	2	3	3	3	5	5	4,5	4,5	3	4	4	4	5	4,5	5	3	3	4	5	3,5
7	SIAM YODHA	3	3	4,5	4	4,5	4,5	4,5	4	4	3	3	4,5	4	4,5	4	4	4	4,5	4,5	4,5
8	SIAM 14	4	4	5	5	5	3,5	0	5	5	4	4,5	2	5	5	3,5	5	5	4,5	5	3,5
9	GBM	5	5	4,5	5	3	4,5	5	3	5	2	5	3	3	4,5	4,5	4	2	4,5	3	4,5
10	DARU	4	2	5	4	4	3,5	4,5	4	4	3	4,5	4	4	3,5	3,5	2	3	5	4	4
11	SIAM YODHA	2	3	3	3	5	4,5	3,5	0	3	4	5	5	5	4,5	4,5	3	4	4	5	5
12	LABSCHOOL	3	4	4	2	4,5	4	4	4,5	2	5	3	4,5	4,5	3,5	4	4	5	3	4,5	4,5
13	QUANTUM	4	5	5	1	5	5	5	2	5	3	4,5	4,5	3,5	4	5	4	2	5	3,5	3,5
14	WALISONGO	3	4	4,5	2	3	4,5	4	3	2	2	5	3	4	4	4,5	5	2	3	3	4,5

Gambar 9 Nilai Ambalan setelah Pembobotan

D. Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor

Core Factor akan dihitung menggunakan rumus berikut

$$N_{CF} = \frac{\sum N_c(k, o, no)}{\sum I_c}$$

Keterangan :

NCF = Nilai Rata Rata Core Factor

NC (k,n,o) = Jumlah Total Nilai Core Factor

IC = Jumlah Item Core Factor

Sedangkan *Secondary Factor* akan dihitung dengan rumus berikut

$$N_{SF} = \frac{\sum N_S(k, o, no)}{\sum I_S}$$

Keterangan :

NSF = Nilai Rata Rata Secondary Factor

NS (k,n,o) = Jumlah Total Nilai Secondary Factor

IS = Jumlah Item Secondary Factor

Sehingga nilai dari *Core Factor* dan *Secondary Factor* Ambalan akan menjadi seperti gambar berikut.

No	Ambalan	Core Factor 50%	Secondary Factor 50%	Core Factor 60%	Secondary Factor 60%	Core Factor 40%	Secondary Factor 60%
1	SIAM 7	3,75	3,875	3,625	4,5	3,5	3,83333333333
2	SIHON 4	3,875	4,625	4,5	4,5	3,5	4,83333333333
3	SIHPI 13	4,25	4	4,75	4	3,5	4,23333333333
4	SIHPI 28	3,5	4	3,875	4	2,5	4,23333333333
5	DARUL ABROR	2,75	4,125	3,25	3,83333333333	2	3,63333333333
6	IT INC	3	4,75	3,75	4,83333333333	3	4,36666666667
7	SIKH YADHA	3,625	4,5	4,25	4,33333333333	4	4,66666666667
8	SIHON 14	4,5	4,375	3,875	4,5	5	4,33333333333
9	GSH	4,875	3,875	3,75	4	3	4
10	DARU	3,75	4	3,875	3,66666666667	2,5	4,23333333333
11	SMA YADHA	2,75	4,5	4,25	4,66666666667	3,5	4,66666666667
12	LABSCHOOL	3,25	4,25	3,625	4	4,5	4
13	QUANTUM	3,75	4,5	3,625	4	4,5	3,5
14	WALISONGO	3,875	3,625	3	4,33333333333	3,5	3,5

Gambar 10 Nilai Ambalan setelah Pembobotan

Nilai yang didapat secara berturut turut adalah nilai dari kriteria Keaktifan, Organisasi, dan Non Organisasi.

#### E. Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan tiap aspek tersebut kemudian dihitung nilai total berdasarkan presentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang akan berpengaruh terhadap kinerja tiap tiap profil dengan rumus sebagai berikut.

$$c. N_{CF}(k, o, no) + s. N_{SF}(k, o, no) = N(k, o, no)$$

Keterangan :

c = Nilai presentase untuk core factor

s = Nilai presentase untuk secondary factor

NCF (k, n, no) = nilai rata rata core factor (Keaktifan, Organisasi, Non Organisasi)

NSF (k, n, no) = nilai rata rata secondary factor (Keaktifan, Organisasi, Non Organisasi)

NF (k, n, no) = nilai total dari aspek (Keaktifan, Organisasi, Non Organisasi)

Setelah dilakukan perhitungan maka akan didapatkan nilai sebagai berikut

No	Ambalan	Keaktifan 35%	Organisasi 35%	Non Organisasi 30%	Nilai Total
1	SIAM 7	1,314375	1,291125	1,11	3,805625
2	SIHON 4	1,48175	1,575	1,29	4,35225
3	SIHPI 13	1,44375	1,5575	1,2	4,20125
4	SIHPI 28	1,3125	1,37375	1,08	3,76225
5	DARUL ABROR	1,203125	1,21916666667	0,93	3,38229166667
6	IT INC	1,35625	1,46416666667	1,11	3,85416666667
7	SIKH YADHA	1,421875	1,49916666667	1,32	4,24104166667
8	SIHON 14	1,553125	1,44375	1,38	4,37875
9	GSH	1,57125	1,3475	1,08	3,9875
10	DARU	1,35625	1,32766666667	1,08	3,76333333333
11	SMA YADHA	1,26875	1,54583333333	1,26	4,07491666667
12	LABSCHOOL	1,3125	1,32125	1,26	3,8975
13	QUANTUM	1,44375	1,32125	1,17	3,939
14	WALISONGO	1,3125	1,21333333333	1,05	3,57883333333

Gambar 11 Nilai Ambalan setelah Perhitungan Nilai Total

#### F. Penentuan Rangka

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari ambalan yang dapat dijadikan sebagai ambalan terbaik. Perangkingan ditentukan dari nilai total penilaian yang diurutkan dari nilai terbesar sampai dengan yang terkecil, dimana alternatif dengan nilai total terbesar yang dipilih sebagai hasil akhirnya. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu yaitu sebagai berikut :

$$\text{Rank} = x. N_k + y. N_o + z. N_{no}$$

Keterangan :

x = Nilai presentase yang di inputkan untuk aspek keaktifan

y = Nilai presentase yang di inputkan untuk aspek organisasi

z = Nilai presentase yang di inputkan untuk aspek non organisasi

N<sub>k</sub> = Nilai Keaktifan

N<sub>o</sub> = Nilai Organisasi

N<sub>no</sub> = Nilai Non Organisasi

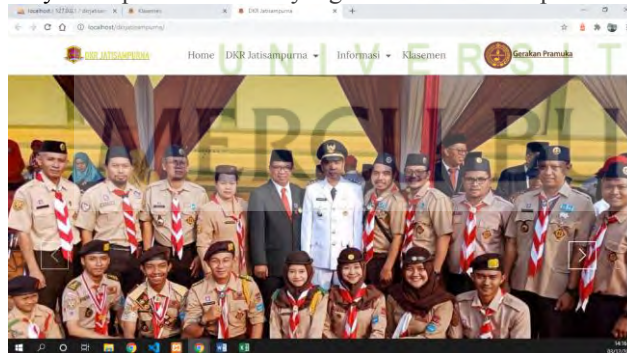
Sehingga akan menghasilkan nilai seperti gambar berikut.

No	Ambalan	Nilai Total
1	SMAN 7	3.835625
2	SMPN 4	4.3525
3	SMPN 15	4.20125
4	SMPN 28	3.76625
5	DARULABROR	3.35229166666667
6	IT IMC	3.93041666666667
7	SMK YADIKA	4.24104166666667
8	SMPN 14	4.378875
9	GSM	3.95875
10	DARU	3.76222222222222

Gambar 12 Hasil Ranking

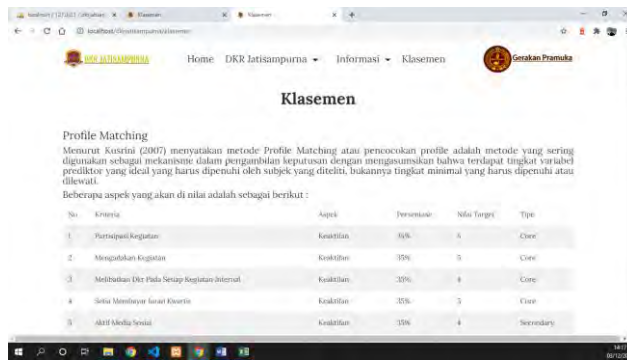
### G. Implementasi pada Website

Setelah *website* selesai dibuat berdasarkan perancangan dan perhitungan *profile matching*, maka hasilnya berupa satu *website* yang terdiri dari beberapa halaman sebagai berikut.



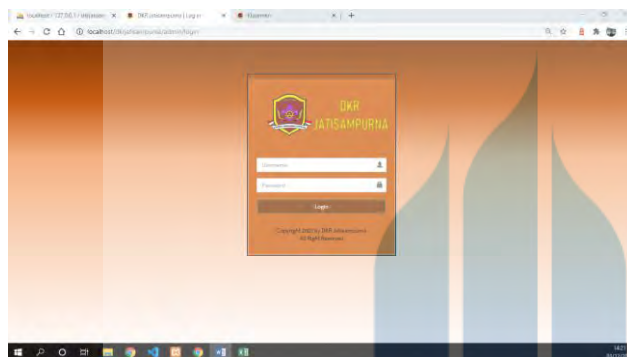
Gambar 13 Halaman Beranda Pengunjung

Pada gambar 14 menunjukkan halaman beranda *website*. Halaman ini merupakan halaman yang akan pertama kali dijumpai oleh para pengunjung web. Jika pengunjung ingin melihat hasil klasemen yang sudah di hitung menggunakan *profile matching* maka pengunjung hanya perlu memilih klasemen pada *navbar* dan akan muncul halaman seperti berikut.



Gambar 14 Halaman Klasemen

Pada halaman ini terdapat informasi mengenai *profile matching* dan juga kriteria apa saja yang digunakan agar terjadinya transparansi penilaian antara Dkr Jatisampurna dan Ambalan. Untuk melihat hasil penilaian, pengunjung hanya perlu mengscroll hingga ke bagian bawah.



Gambar 15 Halaman Login Admin

Pada gambar 16 menunjukkan halaman login admin, halaman ini hanya diketahui oleh *admin* dan tidak ada tombol *login* dari halaman utama.



Gambar 16 Halaman Dashboard Admin

Pada halaman ini *admin* dapat mengelola berbagai data yang nantinya akan dimunculkan pada halaman utama *website* dan itu juga termasuk nilai dari ambalan.



The screenshot shows a web application interface for 'DKR Jatisampurna'. The main content area is titled 'Data Klasemen' and contains two data tables. The first table, 'Step 1: Data Kriteria', has columns labeled 'KRI\_1' through 'KRI\_10' and rows with numerical values. The second table, 'Step 2: Data Kandidat', has columns labeled 'No', 'Ambalan', 'KRI\_1' through 'KRI\_10', and rows with numerical values. A sidebar on the left contains navigation links like 'Dashboard', 'Berita', 'Pengumuman', 'Klasemen', 'Tampilan Depan', 'Index', 'Notifikasi', and 'Sign Out'.

Gambar 17 Halaman Klasemen Admin

Halaman ini menampilkan proses dari perhitungan *profile mathing* dari mulai tahap awal sampai tahap perankingan.

TABEL I  
PENGUJIAN BLACKBOX PADA SISTEM WEB

No	Pengujian	Hal yang diharapkan	Hasil	
			Sesuai	Tidak sesuai
1	Mengisi username dan password benar	Login Berhasil	Ok	
2	Textbox username dan password dikosongkan	Tidak dapat login	Ok	
3	Mengisi username dan password salah	Tidak dapat login	Ok	
4	Admin meng klik logout untuk keluar	Berhasil Keluar	Ok	
5	Melakukan penyesuaian data kriteria	Data berhasil diubah	Ok	
6	Menambahkan data kandidat	Data berhasil di tambahkan	Ok	
7	Mengedit data kandidat	Data berhasil di edit	Ok	
8	Menghapus data kandidat	Data berhasil di hapus	Ok	
9	Menampilkan hasil perhitngan	Data berhasil di tampilkan	Ok	

## V. KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

Setelah melalui tahap perancangan, implementasi dan juga tahap pengujian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. dengan adanya Aplikasi penentuan ambalan tergiat pada gerakan pramuka kecamatan jatisampurna menggunakan metode profile matching akan memudahkan admin/Dkr Jatisampurna dalam proses penentuan ambalan tergiat dengan lebih baik.
2. Memudahkan dkr jatisampurna dalam mengelola data.
3. Anggota pramuka se Jatisampurna dapat mengetahui hasil ambalan tergiat di jatisampurna.

### B. Saran

Dalam membangun aplikasi Dkr Jatisampurna berbasis website masih sangat jauh dari kata sempurna dan masih banyak juga kekurangan disanasini. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan serta penyempurnaan lebih lanjut. Adapun beberapa saran agar aplikasi ini dapat

digunakan dengan lebih baik, akurat, informatif dan menarik lagi dengan mengembangkannya kedalam aplikasi yang berbentuk Mobile, baik itu untuk Android maupun IOS.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat peneliti sampaikan, semoga dapat dijadikan sebagai masukan serta semoga bermanfaat bagi peneliti khususnya dan Dkr Jatisampurna serta masyarakat luas.



## KERTAS KERJA

### Ringkasan

Pada bagian Literatur Review ini penulis menampilkan hasil review jurnal ilmiah yang terkait dengan penelitian yaitu Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching. Literatur Review terdiri dari 15 Jurnal umum nasional dengan tahun penerbitan 2015 – 2020.

Analisis dan perancangan terdapat metode yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan metode penelitian kualitatif, metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall. Dengan berikut terdapat gambar atau tabel beserta penjelasannya.

Source Code berisi kumpulan kode kode bahasa pemrograman komputer yang digunakan. Kumpulan kode program ini selanjutnya dijadikan dalam satu folder bernama dkrjatisampurna.

Dataset berisi data yang nantinya akan digunakan dalam penelitian Aplikasi Penentuan Ambalan Tergiat Pada Gerakan Pramuka Kecamatan Jatisampurna Menggunakan Metode Profile Matching. Data didapatkan dengan cara melakukan wawancara terhadap Ketua DKR Jatisampurna.

Tahapan Eksperimen merupakan penjelasan tahapan tahapan dari eksperimen yang telah dilakukan menggunakan metode Profile Matching dan menggunakan aplikasi XAMPP, VsCode, dan Google Chrome.

Hasil Eksperimen pada bagian ini berisi semua eksperimen baik yang berhasil maupun yang gagal. Sesuai metode maupun jenis tes yang digunakan pada laporan ini yaitu metode Profile Matching.