

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pencak silat merupakan budaya tradisional yang dapat membentuk karakter spiritual pada anak usia antara 5-6 tahun dengan mengajarkan gerakan sederhana [1]. Pencak silat disebut juga sebagai seni beladiri dan pendidikan olahraga. Pencak silat adalah seni beladiri dan olahraga yang diwariskan oleh leluhur Indonesia. Dalam membentuk sebuah karakter melalui pencak silat harus dilakukan sejak kecil, sehingga siswa memiliki karakter yang kuat ketika berada di sekolah dasar [2]. Pencak silat memiliki filosofi yang merupakan gerakan material untuk mempertahankan diri dari bahaya yang mengancam keselamatan mereka ketika berada diluar [3].

Lambang Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) mempunyai arti yang dalam bagi masyarakat Jawa yang mendukung pencak silat. Persaudaraan memiliki arti sebagai ikatan hubungan yang mendasari prioritas tanpa syarat dan saling percaya, membutuhkan, menghargai, dan memaafkan. Sedangkan Setia memiliki arti tidak dapat dipisahkan, serta tidak peduli bagaimana keadaannya, hubungan dibangun atas dasar cinta dan kasih sayang yang mendalam. Setia Hati berarti satu kesatuan yang bersatu dalam hati dan pikiran manusia yang berorientasi kepada Tuhan. Terate merupakan jenis bunga cantik dan agung yang bisa hidup dimana saja. Filosofi bunga terate merupakan karakter dari orang yang mengikuti beladiri Setia Hati yang harus dan mampu beradaptasi atau menjalani kehidupan yang bermartabat di semua kalangan masyarakat [4].

Dalam kenaikan tingkat pada cabang olahraga pencak silat salah satunya psht, antara siswa yang sakit dengan siswa yang sehat dibedakan untuk menghindari terjadinya hal yang tidak diinginkan. Siswa diwajibkan mengikuti kenaikan tingkat yang diadakan oleh ranting atau komisariat psht. Hal ini merupakan salah satu diskursus yang dikeluarkan oleh psht yang memiliki beberapa tingkatan sabuk dalam kenaikan tingkat yaitu antara lain, kenaikan tingkat sabuk jambon, kenaikan tingkat sabuk hijau, kenaikan tingkat sabuk putih, dan kenaikan tingkat sabuk mori (warga). Pelaksanaan kenaikan tingkat sabuk jambon dan kenaikan tingkat sabuk

hijau dilaksanakan dimasing-masing ranting atau komisariat. Sedangkan kenaikan tingkat sabuk putih dan kenaikan tingkat sabuk mori (warga) dilaksanakan di salah satu tempat ranting yang belum pernah diadakan kenaikan tingkat secabang pasuruan [5].

Pada kenaikan tingkat, peserta harus mempersiapkan fisik tubuhnya agar siap menerima pukulan atau tendangan yang lebih keras dibandingkan dengan latihan umumnya. Bukan, hanya fisik yang di uji melainkan pikiran, mental juga di uji dalam kenaikan tingkat. Selain itu, dalam kenaikan tingkat sabuk peserta akan mengikuti ujian tulis, dimana pada ujian tulis peserta harus mampu mengingat, memperdalam pengetahuan tentang sejarah persaudaraan setia hati terate. Kemudian, pada tahap terakhir peserta wajib mengikuti ujian sambung. Jika peserta mampu melewati kenaikan tingkat maka peserta tersebut layak naik ke tingkatan selanjutnya. Namun, jika peserta tidak mampu melewati kenaikan tingkat maka harus mengikuti kenaikan tingkat susulan yang di adakan oleh ranting atau komisariat [5].

Dengan berdasarkan penjelasan diatas maka terdapat beberapa permasalahan yaitu saat proses akumulasi nilai rentan terjadi kesalahan yang disebabkan oleh human of error (kelalaian manusia). Hal itu mempengaruhi dalam penentuan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk, karena terjadinya human of error dalam proses akumulasi nilai yang membuat hasil penilaiannya pun dirasa masih kurang efektif. Selain itu ada permasalahan lain yaitu dalam pelaksanaannya masih dilakukan secara manual dan memakan waktu yang cukup lama. Sehingga dari permasalahan tersebut diperlukan adanya sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pelatih dalam mengambil keputusan yang tepat pada saat penentuan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk, serta untuk mempermudah pelatih dalam pelaksanaan kenaikan tingkat pada cabang olahraga pencak silat.

Pada penelitian sebelumnya tentang sistem pendukung keputusan ujian kenaikan tingkat sabuk pada inkanas kota samarinda menggunakan metode *Multi Factor Evaluation Process (MFEP)*. Hasil dari uji coba sistem memberikan alternatif penilaian bagi para pengambil keputusan untuk menentukan peserta yang

lulus dan tidak lulus ujian. Metode *MFEP* ini memiliki kelemahan salah satunya adalah dalam penentuan nilai bobot faktor sangat bergantung pada pengambilan keputusan [6].

Metode usulan yang digunakan yaitu metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)*, Secara komputasional metode *SMART* dalam proses pembobotan interval mengarah ke persoalan optimisasi dan alternatif yang dipilih dapat langsung digunakan dalam perhitungan sesuai nilai dan bobot kriteria tertentu [7]. Metode *SMART* ini melakukan pembobotan atribut dengan membuat perbandingan rasio kepentingan setiap atribut dengan atribut lain. Metode pembobotan *SMART* merupakan metode untuk mendukung keputusan yang paling sederhana [8]. Tujuan dari penelitian adalah membangun sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)* untuk mengetahui seberapa efektif metode *SMART* mampu mencegah terjadinya kesalahan yang disebabkan oleh human off error baik disengaja ataupun tidak disengaja dalam proses akumulasi nilai yang dapat mempengaruhi penentuan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk dalam kenaikan tingkat pada cabang olahraga pencak silat.

Berdasarkan referensi penelitian sebelumnya dan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka pada penelitian ini akan membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Tingkat Pada Cabang Olahraga Pencak Silat Menggunakan Metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)*”. Hasil yang diharapkan dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan ini agar dapat membantu pelatih dalam menentukan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk, serta dapat mempermudah pelatih dalam pelaksanaan kenaikan tingkat pada cabang olahraga pencak silat.

1.2. Perumusan Masalah

1.2.1. Masalah (*Problem Statement*)

Permasalahan yang ada yaitu proses pengambilan keputusan dalam menentukan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk, banyak terjadi human of error (kelailaian manusia) yang di pengaruhi oleh beberapa faktor. Sehingga rentan terjadi kesalahan saat memberikan nilai akumulasi yang

kemungkinannya sangat besar. Hal ini akan mempengaruhi penentuan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk, karena terjadinya human off error dalam proses akumulasi nilai yang membuat hasil penilaiannya pun dirasa masih kurang efektif.

1.2.2. Metode Usulan (*Proposed Methods*)

Dalam mengatasi permasalahan ini diusulkan membuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk dengan menggunakan metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)* yang lebih efektif dalam melakukan proses perhitungan.

1.2.3. Pertanyaan Penelitian (*Research Questions*)

Seberapa efektif metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)* mampu mencegah terjadinya kesalahan yang disebabkan oleh human off error baik disengaja ataupun tidak disengaja dalam proses akumulasi nilai yang dapat mempengaruhi penentuan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk dalam kenaikan tingkat pada cabang olahraga pencak silat ?

1.3. Tujuan & Manfaat

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai yaitu membuat sistem pendukung keputusan dan mengetahui seberapa efektif metode *SMART* mampu mencegah terjadinya human off error saat proses akumulasi nilai yang dapat mempengaruhi penentuan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk dalam kenaikan tingkat pada cabang olahraga pencak silat.

1.3.2. Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian ini, maka manfaat dari penelitian ini adalah membantu pelatih dalam pelaksanaan kenaikan tingkat pada cabang olahraga pencak silat serta mempermudah pelatih dalam menentukan keputusan kelayakan peserta naik sabuk dan tidak naik sabuk dengan penilaian yang lebih efektif.

1.4. Batasan-batasan

Batasan-batasan dari penelitian ini adalah :

- 1) Studi kasus yang di ambil oleh peneliti adalah salah satu cabang olahraga pencak silat yaitu PSHT Ranting Kejayan Cabang Pasuruan.
- 2) Data yang digunakan yaitu data kenaikan tingkat pada cabang olahraga pencak silat tahun 2016-2018.
- 3) Data peserta kenaikan tingkat yang digunakan ada 4 tingkatan sabuk yaitu Data polos ke jambon (120 data), data jambon ke hijau (111 data), data hijau ke putih (86 data), dan data putih ke mori (79 data). Jadi jumlah data keseluruhan yang digunakan yaitu 396 data.
- 4) Setiap kenaikan tingkat pada salah satu cabang olahraga pencak silat yaitu psht, sesuai tingkatan sabuk memiliki jumlah kriteria yang berbeda kecuali untuk kenaikan tingkat hijau ke putih dan putih ke mori memiliki jumlah dan kriteria yang sama. Kriteria kenaikan tingkat polos ke jambon memiliki 5 kriteria yaitu ke-sh-an, ousdower/stamina, senam dasar, jurus, dan sambung. Kriteria kenaikan tingkat jambon ke hijau memiliki 7 kriteria yaitu ke-sh-an, ousdower/stamina, senam dasar, jurus, senam toyak, jurus toyak, dan sambung. Kriteria kenaikan tingkat hijau ke putih dan putih ke mori memiliki 9 kriteria yaitu ke-sh-an, ousdower/stamina, senam dasar, jurus, senam toyak, jurus toyak, kripin/belati, pasangan, dan sambung.
- 5) Setiap kenaikan tingkat pada salah satu cabang olahraga pencak silat yaitu psht, tiap kriteria memiliki 5 subkriteria kecuali kriteria ke-sh-an dan kriteria sambung tidak memiliki subkriteria.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan & manfaat, batasan-batasan, dan sistematika proposal.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori utama yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian ini dan penelitian sebelumnya yang telah digunakan untuk menyelesaikan dengan metode atau masalah yang sama.

BAB III METODE USULAN

Bab ini menjelaskan tentang penelitian yang akan dijalankan, termasuk adanya tahapan pengumpulan data, analisis permasalahan, perancangan sistem, pengujian sistem, analisa hasil pengujian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil uji coba dari sistem yang sudah dibuat, efektivitas penilaian sistem yang dihasilkan, dan analisis tingkat efektivitas hasil uji coba.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari pelatih yang disesuaikan dengan pertanyaan penelitian dan saran mengenai algoritma yang digunakan.