

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Silat Perisai Diri adalah bagian dari cabang pencak silat yang sudah dikenal luas dalam kalangan seni bela diri, khususnya dalam dunia pencak silat Indonesia. Aliran ini lahir di Kota Surabaya, Jawa Timur, dan telah diakui secara resmi sebagai salah satu perguruan bersejarah di bawah naungan Ikatan Pencak Silat Indonesia atau yang sering disebut dengan IPSI. Pendiri perguruan Perisai Diri adalah almarhum RM Soebandiman Dirdjoatmojo, yang diresmikannya pada tanggal 2 Juli 1955. Beliau merupakan putra dari seorang bangsawan Keraton Paku Alam, yaitu RM Pakoe Soedirdjo, dan merupakan keturunan dari Paku Alam II. Latar belakang keluarga bangsawan serta pengalaman beliau dalam mempelajari berbagai ilmu bela diri, baik dari tradisi lokal maupun internasional, turut berperan besar dalam pembentukan karakter khas dari aliran Perisai Diri (Asrianda et al., 2023).

Sebagai bagian dari peninggalan budaya Indonesia, pencak silat sendiri merupakan bentuk bela diri tradisional yang bertujuan untuk membela diri serta membentuk kepribadian luhur. Pencak silat memiliki dua unsur utama yang tidak dapat dipisahkan, yaitu “pencak” yang berorientasi pada latihan jasmani, dan “silat” yang mencerminkan nilai-nilai spiritual, etika, serta moral. Pada awalnya, pencak silat berkembang melalui sistem perguruan yang tersebar ke berbagai wilayah nusantara. Seiring waktu, pencak silat terus mengalami perkembangan dan modifikasi sesuai dengan karakteristik budaya lokal masing-masing, hingga kini menjelma menjadi bagian penting dalam kurikulum pendidikan jasmani serta program olahraga nasional (Lamusu & Syam, n.d.).

Keunikan dari aliran Perisai Diri terletak pada kemampuannya dalam memadukan berbagai teknik bela diri tradisional Indonesia dengan teknik bela diri dari luar, khususnya dari Tiongkok. Perisai Diri mengintegrasikan gerakan dan prinsip Pencak Silat Nusantara dengan seni bela diri Kungfu Shaolin (dikenal juga sebagai Siauw Liem Sie). Perpaduan ini menjadikan Perisai Diri memiliki ciri

khas tersendiri yang membedakannya dari aliran pencak silat lainnya maupun jenis bela diri yang berkembang di Indonesia. Gabungan unsur budaya lokal dan asing ini tidak hanya memperkaya teknik dan filosofi dalam Perisai Diri, tetapi juga menambah daya tarik bagi para praktisinya untuk terus melestarikan dan mengembangkan aliran ini di tengah masyarakat modern (Afandi & Trilaksana, 2023).

Pada perguruan Perisai Diri SMPN 1 Suboh, sering mengadakan Ujian Kenaikan Tingkat (UKT) dalam waktu 6 bulan sekali, dimana UKT tersebut merupakan event pesilat Perisai Diri melakukan penilaian atau tes terkait materi, fisik dan teori yang telah dipelajarinya. Hasil dari tes akan menentukan pesilat akan lulus naik tingkatan (sabuk) atau tidak lulus naik tingkatan (sabuk). Terdapat beberapa kriteria untuk Ujian Kenaikan Tingkat (UKT) yaitu diantaranya penilaian fisik yang mencakup Lari 400 meter, Sit up selama 1 menit dan push up selama 1 menit. Untuk penilaian Teori berjumlah 10 soal dan penilaian materi terkait kelincahan, ketangkasan dan ketepatan.

Permasalahan yang dihadapi dalam penilaian Ujian Kenaikan Tingkat (UKT) adalah perhitungan nilai dan penentuan ranking yang masih dilakukan secara manual. Tahapan ini membutuhkan durasi yang panjang karena penguji masih menggunakan kertas dalam mencatat dan menghitung nilai peserta. Selain itu, hasil penilaian tidak dapat langsung ditampilkan pada hari yang sama, sehingga membutuhkan waktu tambahan untuk melakukan rekapitulasi nilai dan mengumumkan hasil kelulusan atau ranking. Metode manual ini berisiko menimbulkan kesalahan dalam perhitungan maupun dalam penentuan ranking peserta, serta membuat proses penilaian menjadi lambat dan kurang efisien.

Untuk menyelesaikan permasalahan ini, dibutuhkan sebuah sistem otomatis yang mampu menghitung nilai dan menentukan ranking peserta secara langsung setelah ujian berlangsung. Dengan sistem yang terintegrasi dan menggunakan metode terstruktur, hasil penilaian dapat ditampilkan pada hari yang sama tanpa perlu perhitungan manual, sehingga menghemat waktu, meningkatkan akurasi, dan mengurangi potensi kesalahan. Sistem ini menerapkan metode *Weighted*

*Product (WP)*, yaitu metode pengambilan keputusan multikriteria yang memperhitungkan bobot pada setiap kriteria dalam bentuk perkalian berpangkat, yang akan dipakai untuk merancang sistem untuk pendukung keputusan.

Alasan metode *Weighted Product (WP)* dipilih adalah karena bisa memberikan peringkat yang lebih tepat dan responsif terhadap bobot dari kriteria. Dengan cara menghitung nilai menggunakan operasi perkalian yang dipangkatkan, WP mampu mengatasi kriteria yang hampir serupa dan secara jelas membedakan antara jenis manfaat dan biaya, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih netral (Wibowo et al., 2022). Selain itu, metode ini dipilih adalah karena memberikan hasil keputusan yang lebih akurat terhadap kondisi yang diinginkan melalui teknik perkalian dan pemangkatan bobot, yang menunjukkan pengaruh relatif kriteria secara seimbang. Prosesnya lebih mudah dan efisien karena hanya memerlukan normalisasi bobot satu kali, menjadikan WP efektif dan praktis untuk sistem yang mendukung pengambilan keputusan (M. Rahman & Azhari, 2022).

Dengan cara ini, penerapan metode *Weighted Product (WP)* dalam penilaian memberikan suatu kerangka yang dapat diukur dan objektif, sehingga hasil dari evaluasi dapat mencerminkan kinerja sesungguhnya dari peserta. Saat pelaksanaan Ujian Kenaikan Tingkat, bobot dari kriteria yang ditetapkan oleh tiga penguji terlebih dahulu dihitung dengan menggunakan rata-rata geometrik untuk mendapatkan nilai gabungan yang tepat. Nilai gabungan ini kemudian digunakan dalam perhitungan WP untuk menentukan nilai akhir peserta dengan cara yang adil dan akurat, sehingga keputusan mengenai kelulusan dapat diambil dengan lebih tepat berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah sistem informasi interaktif yang menyajikan informasi, serta memungkinkan pemodelan dan manipulasi data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, Sistem Pendukung Keputusan lebih ditujukan untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan

kriteria yang kurang cukup jelas. Model yang diterapkan dalam sistem pendukung keputusan ini yaitu metode *Weighted Product*. Metode *Weighted Product* merupakan cara yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam pengambilan keputusan. Metode *Weighted Product* digunakan karena memerlukan waktu yang lebih singkat, dengan menetapkan nilai bobot untuk tiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan sesuai kriteria yang digunakan (Natanael & Kusumaningsih, 2021).

Pada penelitian Terdahulu berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelas Tunagrahita Menggunakan Metode *Weight Product* pada tahun 2023. Tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan sistem keputusan yang dapat menetapkan dan mengklasifikasikan kelas untuk anak tunagrahita, dimana yang dapat membantu pihak sekolah dalam proses klasifikasi kelas tuna grahita dalam mengelompokannya sesuai data yang valid. Kriteria yang dipakai dalam penelitian ini adalah Kognitif, Bahasa, Motorik dan sosial (Rizky et al., 2023).

Penelitian kedua berjudul Penerapan Metode *Weighted Product* Pada Sistem Penunjang Keputusan Untuk Pemilihan Anggota Terbaik Naposo pada tahun 2021. Dimana kriteria dari penelitian ini adalah, absensi pada pendalaman alkitab, jumlah kegiatan yang diikuti, tingkat kedisiplinan serta jarak dari rumah. Tujuannya dari hal ini adalah untuk meningkatkan efisien dalam memilih anggota terbaik yang berpotensi meningkatkan produktivitas naposo (Natanael & Kusumaningsih, 2021). Pada penelitian selanjutnya berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode *Weight Product* (WP) pada tahun 2023. Adapun kriteria yang dijadikan acuan dalam penelitian ini meliputi rata-rata nilai raport, nilai dari kegiatan ekstrakurikuler, nilai kedisiplinan, tingkat kehadiran, dan nilai kegiatan non akademik, tujuannya untuk memberikan kemudahan dalam menentukan siswa berprestasi (Mardian et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis bertujuan untuk membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pesilat Perisai Diri Untuk Kenaikan Sabuk Menggunakan Metode *Weight Product* (WP) yang dapat membantu penguji dalam

melakukan proses Ujian Kenaikan Tingkat (UKT), sehingga penilaian dapat dilakukan secara sistematis.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana membuat sebuah sistem informasi pendukung keputusan untuk kenaikan sabuk Perisai Diri dengan menerapkan metode *Weight Product* (WP)?
- b. Bagaimana menentukan tingkat akurasi yang tepat untuk kenaikan sabuk Perisai Diri?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan permasalahan yang ada, tujuan dari penelitian ini yaitu :

- a. Membuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk kenaikan sabuk Perisai Diri menggunakan metode WP (*Weighted Product*).
- b. Menentukan tingkat akurasi sistem pendukung keputusan untuk kenaikan sabuk Perisai Diri menggunakan *User Acceptance Test*.

## **1.4 Manfaat**

Melalui penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam proses seleksi pesilat untuk kenaikan sabuk, penulis berharap aplikasi ini bisa memberikan manfaat seperti berikut ini :

- a. Dapat membantu Penguji dalam menghitung nilai dan menentukan peringkat peserta secara otomatis.
- b. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengetahui cara mengimplementasikan metode WP (*Weighted Product*) dalam Ujian Kenaikan Tingkat.

## **1.5 Batasan Masalah**

- a. Sistem ini hanya melibatkan tiga orang penguji, sehingga proses penilaian dibatasi hanya pada tiga pihak tersebut.