

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan adalah sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambilan keputusan memanfaatkan data dan semi terstruktur. Sebenarnya definisi awalnya, SPK adalah sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur-prosedur dalam mengambil keputusan. Agar mencapai tujuannya maka sistem tersebut harus sederhana, mudah untuk dikontrol, mudah beradaptasi, lengkap. Sistem pendukung keputusan tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasikan pengambil keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia (Tonni Limbong, et al. 2020).

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) didefinisikan dengan istilah penjumlahan terbobot (Simarmata, et al. 2018). Konsep dasar dari metode ini adalah untuk menentukan penjumlahan terbobot dari ranking kinerja pada setiap alternatif di semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dijadikan contoh perhitungan yang dipilih paling bagus karena metode ini bisa menemukan alternatif disetiap atributnya. Kemudian ditahapan selanjutnya dibuat perengkingan yang akan memilih alternatif terbaik. metode SAW bisa diartikan sebagai sistem penjumlahan yang terbobot (Tonni, et al. 2020).

Penelitian terdahulu sistem pendukung keputusan diterapkan dalam hal mengambil keputusan untuk rekomendasi kelulusan mahasiswa di STIKOM saat sidang skripsi. Jumlah kriteria yang dimasukkan dalam penelian ada 5 kriterian, yaitu bab tulisan (c1), kerapian (c2), tata krama (c3) penguasaan bahan (c4) dan penyampaian materi (c5). Maka dari itu, penelitian ini menggunakan metode AHP dan Topsis untuk pengolahan datanya. Sistem Pendukung keputusan untuk rekomendasi kelulusan peserta mahasiswa sidang skripsi. Hasilnya dapat memberikan akurasi berdasarkan jarak Hamming sebesar 96,2% dan jarak Euclidean 0,8096 untuk 95 sampel data mahasiswa antara tahun 2014-2016 sehingga dapat diterapkan untuk

merekomendasikan kelulusan peserta mahasiswa sidang skripsi (Desi Ratna Sari, et al, 2018).

Penelitian terdahulu sistem pendukung keputusan juga diterapkan dalam mengambil keputusan penerima beasiswa di sekolah SMK Gema Nusantara dengan menggunakan metode *SMART*. Beasiswa merupakan pemberian bantuan keuangan kepada seseorang, siswa atau mahasiswa untuk keperluan pendidikan. Kriteria penerima beasiswa diantaranya siswa yang memiliki peringkat secara paralel, telah atau sedang menghafal AlQur'an, memiliki prestasi akademik ataupun non-akademik di tingkat kabupaten/ provinsi/ nasional, serta berasal dari keluarga kurang mampu. Hasil penelitian telah dapat membantu pimpinan SMK Gema Nusantara dalam menentukan siswa penerima beasiswa. Sistem dapat melakukan perhitungan terhadap masing-masing alternatif sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan (Hidayatus Sibyan, 2020).

Sistem pendukung keputusan juga dapat diterapkan dalam pemilihan kegiatan ekstrakurikuler bagi siswa-siswi di SMA. Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan diluar jam pelajaran yang dibuat oleh sekolah seperti; olahraga dan jam pelajaran tambahan. Kriteria dalam penelitian ini meliputi 4 kriteria, yaitu minat, bakat, waktu Latihan dan prestasi ekskul. hasil perhitungan yang telah didapat untuk setiap pertanyaan dengan jumlah responden sebanyak 41 orang maka dapat disimpulkan bahwa hasil akhir rata-rata persentase untuk semua pertanyaan adalah sebesar 83,089% (Tisa Magrisa, et al. 2018).

Sistem pendukung keputusan juga dapat diterapkan dalam menentukan kecanduan dalam bermain *game* dengan menggunakan metode logika fuzzy. Dari 100 data yang dilakukan mempunyai output dengan kecanduan rendah sebesar 50%, kecanduan sedang sebesar 20% dan kecanduan tinggi sebesar 30%. aplikasi yang telah dibuat bisa membantu para pemain game PUBG mengetahui seberapa besar tingkat kecanduannya bermain *game* PUBG (Hindarto, 2021).

Remaja saat ini dapat disebut generasi *post-millennials*. Salah satu cirinya yaitu tumbuh dengan teknologi yang sangat mudah untuk diaksesnya, sehingga hal tersebut membuat remaja saat ini dapat juga dikatakan sebagai generasi yang paling memahami teknologi dan teknologi yang sangat banyak saat ini berkembang didunia menggunakan

internet sebagai penghubung antara teknologi yang satu ke teknologi yang lainnya (Eryzal Novrialdy, 2019).

Game online adalah suatu bentuk permainan yang dihubungkan melalui jaringan internet, game ini bisa dimainkan di perangkat komputer (PC), laptop, *smartphone* serta perangkat lainnya. *Game online* dapat dimainkan oleh banyak pemain melalui internet dan mempunyai berbagai macam jenis game mulai dari berbasis teks hingga yang berbasis grafik kompleks yang membentuk dunia virtual dan dimainkan oleh banyak pemain secara bersama-sama. Dengan bermain *game online* para gamer bisa beraktivitas sosial dan berinteraksi secara virtual bahkan bisa juga menciptakan suatu komunitas dalam *game* tersebut (Yusnizal, et al. 2019).

Dari sekian banyak *game online* di internet salah satunya paling banyak dimainkan ialah *game PlayerUnknown's Battlegrounds Mobile* (PUBG Mobile) yang sudah diunduh sekitar 400 juta pada tahun 2019 dan pengguna harian sampai 50 juta merupakan *game battle royal* yang dimainkan secara *online* dan secara bersama-sama sehingga membuat pemain kecanduan *game* ini (Hindarto, 2021).

Implementasi Sistem Pendukung Keputusan diatas memiliki kesamaan dengan masalah yang akan penulis bahas. Menentukan kecanduan pemain dalam bermain *game online Player Unknown's Battlegrounds Mobile*. Metode *Simple Additive Weighting* dapat melakukan perhitungan untuk menentukan kecanduan bermain game online. Penulis mengangkat judul penelitian tentang "Identifikasi dalam Sistem Keputusan terhadap Tingkat Kecanduan Pemain *Game Mobile* dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun dapat menganalisa tingkat kecanduan pemain *game online* menggunakan metode *Simple Additive Weighting* ?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Simpel Additive Weighting* dapat memberikan analisis tingkat kecanduan pemain *game online*?

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak terjadinya penyimpangan pada penelitian, diberikan sebuah batasan-batasan agar tujuan peneliti dapat tercapai sekaligus terarah. Adapun batasan-batasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mengetahui tingkat kecanduan pemain *game online* “*PUBG Mobile*”.
2. Data yang diambil untuk mengetahui tingkat kecanduan pemain *game online* dari data statistik permainan dalam *game*.
3. Sistem yang digunakan adalah Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diperoleh dari penelitian ini agar lebih bermanfaat kedepannya adalah:

1. Merancang aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* dalam menganalisis tingkat kecanduan pemain *game online*.
2. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* dalam menganalisa tingkat kecanduan pemain *game online*.
3. Orang tua dapat mengetahui tingkat kecanduan dari seorang anak sehingga dapat ditindaklanjuti, supaya anak tidak terlalu candu dengan *game online*.
4. Sistem ini dapat membantu seseorang pemain *game online*, untuk mengetahui tingkat kecanduannya dalam bermain *game online*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan analisis permasalahan yang telah diteliti, adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya penelitian ini pemain *game online* dapat mengetahui tingkat kecanduannya dalam bermain gamenya, supaya mengurangi waktu dalam bermain *game online*.
2. Menjadi informasi dan pengetahuan baru bagi masyarakat khususnya orang tua yang mempunyai anak yang hobby bermain *game online*.
3. Sebagai acuan dan pedoman bagi orang tua dalam menaggulangi anak dalam bermain *game online*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika disesuaikan dengan template yang diatur dalam tata penulisan program studi masing-masing, seperti:

Bab I PENDAHULUAN

Berisi Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penelitian.

Bab II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan teori tentang *Artificial Intelligence* mengenai Sistem Pendukung Keputusan dan juga teori-teori yang berhubungan dengan metode *Simple Additive Weighting*.

Bab III METOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang analisa dan penggunaan secara matematis metode *Simple Additive Weighting* dalam menganalisa tingkat kecanduan pemain *game online*.

Bab IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas hasil implementasi dari metode *Simple Additive Weighting* pada data uji dalam menganalisa tingkat kecanduan pemain bermain *game online*.

Bab V IMPLEMENTASI DAN HASIL

Bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian sistem Pengambil keputusan dalam menganalisis tingkat kecanduan pemain *game online* menggunakan metode *Simple Additive Weighting*.

Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membuat kesimpulan dan hasil penelitian dari penggunaan metode yang diimplementasi pada analisa tingkat kecanduan pemain *game online* dan memberikan saran pada peneliti lain dalam mengembangkan sistem.