

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital dan modern saat ini, segala bidang kehidupan berkembang sangat pesat, tidak hanya teknologi, komunikasi dan transportasi, namun juga gaya hidup yang berbeda-beda. Di era pesatnya perkembangan teknologi internet, game online juga mengalami kemajuan yang signifikan. Game online merupakan permainan yang diterjemahkan secara digital dan mempunyai tampilan visual. Game online sangat berbeda dengan jenis game lainnya. Karena pemain tidak hanya bisa bermain dengan orang-orang disekitarnya saja, tetapi juga dengan pemain lain yang berada di lokasi lain bahkan di benua lain. (Kautsar, 2019). Beberapa tahun terakhir ini, game online menjadi sangat populer dan banyak dimainkan oleh remaja maupun dewasa, termasuk siswa di SMA Islam Al-Ulum Terpadu Medan.

Berdasarkan hasil wawancara, Pembantu Kepala Sekolah SMA Islam Terpadu Al-Ulum, Ibu Hildani Listari S.Pd., M.Pd., mengatakan prestasi akademik siswanya banyak yang menurun akibat adanya game online. . Banyak siswa yang bermain game tanpa mengenal waktu, sehingga lupa waktu belajarnya. Kecanduan game internet dapat dikenali dari seseorang yang berulang kali memainkan game online untuk kepuasan diri sendiri. Terdapat faktor internal dan faktor eksternal yang mengakibatkan adanya rasa candu pada game online (Irawan, 2021), diantaranya :

- a. Faktor Internal
 1. Merasa sangat ingin memiliki koin yang banyak dalam game online dikarenakan pada game online dirancang untuk menarik minat para pemain dan membuat mereka tertarik untuk meraih skor yang lebih tinggi.
 2. Ada rasa bosan di rumah sendiri atau di sekolah.
 3. Kecanduan game online mungkin disebabkan oleh ketidakmampuan dalam memprioritaskan aktivitas penting lainnya.
- b. Faktor Eksternal
 1. Lingkungan yang tidak terkendali dapat membuat remaja kecanduan game online karena banyak melihat teman sebayanya juga bermain game online.

2. Game online juga bisa disebabkan oleh kurang baiknya hubungan sosial di kalangan remaja sehingga mereka menjadikan game dalam alternatif yang menyenangkan.
3. Orang tua akan terlalu menekankan aktivitas seperti belajar atau les mungkin melupakan kebutuhan dasar anak, seperti bermain bersama keluarga dan teman.

Apalagi game online sendiri terdapat rasa ingin tahu yang akibatnya setiap pemain terus ingin bermain tanpa mengenal waktu dan di luar jam normal. Menurut American Academy of Pediatrics (AAP), batas waktu yang tepat adalah tidak lebih dari 60 menit pada hari sekolah. Ini dua jam dari hari sekolah. Anak-anak di bawah 6 tahun hanya perlu bermain selama 30 menit, namun para gamer online juga seringkali melupakan tanggung jawab belajarnya. Pasalnya, saat bermain, mereka diajak menjelajahi dunia game yang penuh tantangan yang mampu meningkatkan adrenalinnya. Jadi, kecanduan bermain game online ini membawa dampak yang sangat buruk bagi siswa, diantaranya adalah fokus siswa yang berlebihan terhadap game sehingga berdampak pada prestasi akademik dan interaksi sosialnya.

Hasil belajar seorang siswa merupakan hasil belajarnya yang digunakan selama waktu tertentu, yang meliputi keterampilan, pengetahuan, sikap, juga nilai yang diperolehnya. Hasil belajar siswa berkaitan dengan cara belajar siswa yang berhasil dalam tingkat belajarnya. Hasil belajar siswa berperan penting dalam mengevaluasi kemampuan siswa dalam memahami mata pelajaran dan mengukur kinerja siswa (Soedijarto, 2015). Oleh karena itu, hasil belajar siswa menjadi perhatian besar bagi sekolah, guru, dan orang tua.

Ada banyak cara untuk mengidentifikasi penyebab kecanduan game online yang mempengaruhi prestasi akademik siswa. Dengan pesatnya perkembangan teknologi dan sistem data IT, peneliti membawa teknologi informasi ke dalam bidang penelitian. Algoritma K-Nearest Neighbor metode yang akan diterapkan dalam mencari informasi tentang candunya siswa dalam bermain game online, dengan candu terhadap game online yang akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Algoritma k-nearest neighbour (KNN) merupakan algoritma pembelajaran metode guna untuk klasifikasi atau regresi data. Algoritma ini bekerja dengan

mencari beberapa K titik terdekat dari dataset pelatihan dan kemudian memprediksi label atau nilai target berdasarkan label atau nilai target dari sebagian besar tetangga terdekatnya. K adalah hyperparameter dari algoritma KNN yang harus diset oleh pengguna.

Sebuah studi terkait yang dilakukan oleh Aleksander Nicholson, dkk pada tahun 2021 menghasilkan penyelesaian dengan akurasi sekitar 90% berdasarkan data dari siswa yang bermain dengan metode K -nearest neighbour (Aleksander, 2021). Kajian tahun 2018 “Perbandingan Kinerja Metode Naive Bayes dan K -Nearest Neighbor untuk Klasifikasi Artikel Berbahasa Indonesia”. Penelitian ini menggunakan perbandingan dua metode. Kinerja metode Naive Bayesian lebih baik dibandingkan dengan metode K -nearest neighbour (Devita, 2018).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat mengidentifikasi beberapa permasalahan seperti:

1. Menurunnya nilai raport siswa/siswi SMA Islam Al-Ulum Terpadu Medan
2. Game online berpengaruh terhadap hasil belajar siswa SMA Islam Terpadu Al-Ulum Medan
3. Penerapan algoritma K -nearest neighbour pada analisis hasil belajar siswa yang terpengaruh oleh game online
4. Melihat hasil akurasi yang diberikan metode KNN dari penelitian yang dilakukan.

1.3 Ruang Lingkup

Untuk memberikan batasan yang jelas terhadap penelitian ini, maka ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian mengkaji dampak game online terhadap hasil belajar siswa
2. Pengumpulan data dilakukan di SMA Islam Terpadu Al-Ulum Medan
3. Analisis data siswa dilakukan dengan menggunakan algoritma K -Nearest Neighbor, dan hasil akurasi dari algoritma KNN dipelajari dalam penelitian ini.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk memberikan ruang lingkup yang jelas dan terarah, yaitu:

1. Siswa kelas XI SMA Islam Terpadu Al-Ulum tahun ajaran 2022/2023 mengikuti penelitian ini.
2. Algoritma K-nearest neighbour memproses data yang digunakan yaitu. data siswa kelas 1-3. tentang rata-rata rapor semester, waktu belajar siswa dan waktu yang dihabiskan siswa. bermain game online dan jenis permainan yang digunakan siswa.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang maka permasalahan dalam penelitian ini didapat rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang kecanduan game online.
2. Bagaimana keakuratan algoritma K-nearest neighbour berdasarkan identifikasi masalah yang dijelaskan pada artikel ini.

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dibahas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Memahami kemampuan algoritma K-nearest neighbour dalam menganalisis hasil belajar yang dipengaruhi oleh game online.
2. Mengetahui hasil akurasi algoritma K-nearest neighbour dalam menganalisis dampak pada siswa yang sering bermain game online terhadap tingkat dan hasil belajar pada siswa.
3. Jelajahi hasil analisis dampak siswa bermain game online dengan hasil belajar siswa menggunakan algoritma K-nearest neighbour.

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat ini yang akan penulis harapkan dari hasil penelitian ini dapat dilihat pada uraian berikut ini:

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat membawa pengetahuan baru dan variasi terhadap analisis dampak siswa yang bermain game online dengan hasil belajar siswa.
- b. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau referensi dalam kegiatan penelitian serupa berikutnya.

2. Manfaat praktis

Selain manfaat teoritis, penulis berharap penelitian ini juga mempunyai manfaat praktis, antara lain:

- a. Digunakan sebagai acuan baku atau pedoman untuk meningkatkan pembelajaran siswa sehingga siswa dapat meningkatkan prestasi akademiknya.
- b. Memberikan masukan kepada orang tua, guru dan SMA Islam Terpadu Al-Ulum agar lebih ketat membatasi anak dan siswanya agar tidak lagi kecanduan game online.
- c. Hal ini digunakan sebagai pedoman untuk mengetahui apakah game online dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga diharapkan guru dan orang tua dapat saling memotivasi dan membimbing serta menjelaskan pengaruh internet terhadap siswa dan anak terhadap dampak daripada main game online.