

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem Pembelajaran saat ini hampir sepenuhnya memanfaatkan teknologi, mulai dari pencarian informasi sampai pembelajaran *online*. Sistem Pembelajaran pada masa pandemi *Covid-19* mengharuskan mahasiswa beralih dari pembelajaran luar jaringan (konvensional) menjadi pembelajaran dalam jaringan (*online*). Metode pembelajaran dalam jaringan yang banyak digunakan selama masa pandemi *Covid-19* adalah Google Classroom, Whatsapp Group, Zoom dan Model LSM lainnya(1). Model *Learning Management System (LSM)* merupakan pembelajaran dalam jaringan yang akses sepenuhnya bergantung pada jaringan dan bertipe *open source* serta dapat melakukan *selfhosting*. Salah satu contoh dari Model Pembelajaran LSM yang banyak digunakan pada kampus dan universitas di Indonesia adalah *Model Web-Based Learning* berbasis Moodle karena memiliki lebih banyak fitur yang mendukung dalam pembelajaran *online*(2). Pengaksesan *Moodle Web-Based Learning* dapat diakses melalui Laptop dan *Smartphone* sehingga mempermudah mahasiswa mengakses kegiatan pembelajaran dimana saja(3). Sistem Pembelajaran *online Moodle Web-Based Learning* dianggap bisa menjadi salah satu inovasi dalam mengatasi masalah di bidang pendidikan dan pelatihan(4).

Pengaruh pembelajaran *Moodle Web-Based Learning* sangat bergantung terhadap minat belajar mahasiswa(5) dan termasuk salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran(6). Namun, beberapa kasus sering dijumpai mahasiswa mengalami kendala dalam memanfaatkan dan mengikuti Pembelajaran *Moodle Web-Based Learning* secara optimal, sehingga membuat menurunnya minat belajar mahasiswa dan lebih memilih pembelajaran konvensional (7). Penelitian (Irnanda, Hartama & Windarto, 2021) menjelaskan bahwa kendala pembelajaran yang dialami mahasiswa tidak hanya menyebabkan turunnya minat belajar mahasiswa tetapi juga prestasi mahasiswa(8). (Cahyani, Listiana & Larasati, 2020) melakukan penelitian untuk mengetahui faktor penyebab utama turunnya hasil belajar mahasiswa pada masa pandemi *Covid-19* dan hal ini sangat perlu untuk dilakukan kajian lebih dalam untuk melihat adanya kendala atau faktor lainnya(9). Adapun faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar mahasiswa berasal dari faktor internal dan faktor eksternal. Dimana faktor internal meliputi minat, bakat, motivasi, mental, kondisi fisik dan kecerdasan sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan universitas, masyarakat, keluarga dan sarana dan prasarana teknologi yang mendukung proses pembelajaran(10).

Untuk mengali dan memahami kendala yang dialami mahasiswa ketika mengikuti pembelajaran dengan *model Web-Based Learning* maka diperlukan suatu teknik pengolahan data mining. Algoritma Data mining yang digunakan pada penelitian ini adalah algoritma C4.5. Pada algoritma C4.5 terdapat pohon keputusan (*decision tree*) yang menggambarkan proses informasi yang saling terkait sehingga lebih mudah dalam mendapatkan solusi(11). *Decision Tree C4.5* termasuk salah satu jenis klasifikasi yang sederhana dan bekerja sangat baik dalam mengakses banyak variabel

(12). Algoritma C4.5 dapat membangun pohon keputusan yang memiliki kekuatan dan keakuratan yang sangat baik (13). Algoritma C4.5 telah banyak digunakan pada peneliti sebelumnya untuk meneliti objek penelitian tentang metode pembelajaran *online* dan *E-Learning* secara umum seperti penelitian tentang pengaruh *E-Learning* dan lingkungan kampus terhadap minat belajar mahasiswa (6), faktor penyebab turunnya prestasi belajar mahasiswa selama masa pandemi (8), efektivitas kuliah *online* terhadap prestasi belajar mahasiswa (14) dan tingkat kepuasan siswa terhadap media pembelajaran *E-Learning* (15).

Penelitian ini menerapkan algoritma C4.5 untuk mengetahui hubungan kendala yang dialami mahasiswa ketika mengikuti pembelajaran Model *Moodle Web-Based Learning* terhadap minat belajar mahasiswa pada masa pandemi *Covid-19*. Dimana kendala yang akan diteliti berdasarkan faktor eksternal yakni sarana dan prasarana dan faktor internal minat mahasiswa .

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang akan diselesaikan yaitu menentukan kendala pembelajaran Model *Moodle Web-Based Learning* terhadap minat belajar mahasiswa.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui sejauh mana pengaruh pembelajaran Model *Moodle Web-Based Learning* terhadap minat belajar mahasiswa, yang nantinya akan digunakan sebagai masukan kepada pihak kampus demi meningkatkan media pembelajaran *Moodle Web-Based Learning* sehingga dapat digunakan dan dimanfaatkan dengan baik oleh mahasiswa.

Manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Untuk membantu dosen dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan media pembelajaran *Moodle Web-Based Learning* terhadap minat belajar mahasiswa di kampus.

1.4. Keterbaruan

Penelitian yang dilakukan oleh Kiki A. Saputra, Jaya T. Hardinata, M. Ridwan Lubis, Sundari R. Andani, Ilham S. Saragih (2020) dalam penelitiannya menggunakan algoritma C4.5 untuk mengetahui tingkat kepuasan siswa terhadap media pembelajaran online. Penelitian ini menggunakan 100 data siswa yang dikumpulkan dengan cara membagikan kuesioner, terdapat beberapa atribut seperti minat belajar, media pembelajaran, cara belajar, serta sajian pembelajaran. Hasil dari data yang dikumpulkan akan diolah menggunakan rapidminer dan memperoleh tingkat akurasi sebesar 86,67%. Dan menghasilkan 20 rules dengan faktor yang dominan adalah sajian pembelajaran karena memiliki nilai gain tertinggi(15).

Penelitian yang dilakukan oleh Didi Supriadi, S. Thya Safitri (2020) Menggunakan algoritma C4.5 dalam penelitiannya untuk mengetahui kepuasan pengguna e-learning. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner dan

mendapatkan 73 responden, dan data diambil dari tahun 2019 hingga januari 2020 yang terdapat beberapa atribut diantaranya kemudahan pengguna, waktu respons, fleksibilitas, keamanan, dan reliabilitas. Hasil data yang dikumpulkan disimulasikan dengan menggunakan software rapidminer dan dari hasil responden diperoleh hasil puas sebesar 63% dan 37% tidak puas. Fleksibilitas merupakan faktor utama dari kepuasan pengguna yang diikuti oleh waktu respon(16).

Penelitian yang dilakukan oleh Kristin D.R. Sianipar, Septri W. Siahaan, M. Siregar, P.P.P.A.N.W Fikrul Ilmi R.H Zer, Dedy Hartama (2020) dalam penelitiannya menggunakan algoritma k-means untuk menentukan tingkat kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran online, pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner online. Setelah data terkumpul maka data diolah menggunakan teknik clustering yang dibagi menjadi 3 cluster dengan jumlah atribut 2 yaitu setuju dan tidak setuju. Maka diperoleh hasil akhirnya dengan cluster 1 kategori setuju tergolong rendah dan tidak setuju tinggi, cluster 2 kategori setuju tergolong sedang dan tidak setuju tergolong sedang, dan cluster 3 kategori setuju tergolong tinggi dan tidak setuju tergolong rendah(17).

Penelitian yang dilakukan oleh Rodame Monitorir Napitupulu (2020) tentang dampak pandemi *Covid-19* terhadap kepuasan mahasiswa dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisa deskriptif dengan membagikan kuesioner online kepada 384 mahasiswa. Hasil penelitian didapatkan dengan mayoritas mahasiswa 95,8% memiliki perlangkapan untuk menjalani pembelajaran tapi mahasiswa tetap merasa tidak puas karena tidak dapat memperoleh materi pembelajaran dengan mudah bahkan tidak dapat mempelajari materi sendiri yang disebabkan karena kurang puas dengan kemampuan dosen dalam menyampaikan materi pada pembelajaran daring(18).

Penelitian yang dilakukan oleh Betty Kusumaningrum dan Zainur Wijayanto (2020) dalam penelitiannya melakukan analisis pembelajaran matematika secara daring, untuk mengetahui tingkat efektif pembelajaran secara daring dilakukan evaluasi, sehingga terdapat 3 aspek yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran yaitu keaktifan mahasiswa, respon yang dilakukan mahasiswa saat pembelajaran berlangsung, serta pemahaman mahasiswa setelah pembelajaran selesai. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner melalui *googleform* kepada 100 mahasiswa dan melakukan tes untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam memahami materi, hasil tes ditentukan berdasarkan hasil UTS. Hasil kuesioner tentang pemahaman mahasiswa terhadap pelajaran yang diberikan adalah 74% mahasiswa tidak paham dengan pelajaran yang diberikan. Mahasiswa tidak mampu memahami materi karena mahasiswa harus memahami materi secara mandiri, koneksi internet yang kurang stabil sehingga menyebabkan komunikasi secara daring tidak lancar, penjelasan materi tidak sedetail saat pembelajaran tatap muka, dan banyak tugas yang diberikan sehingga tidak ada waktu dalam memahami materi. Mahasiswa mengharapkan adanya video pembelajaran agar bisa diputar ulang jika mahasiswa kurang paham terhadap pelajaran yang diberikan dan ada sesi diskusi melalui *WhatsApp* atau *Google Classroom*(19).

Penelitian yang dilakukan oleh Sudipa, I Gede Iwan, I Nyoman Alit Arsana, Made Leo Radhitya (2020) dalam penelitiannya melakukan pengukuran terhadap pengetahuan mahasiswa dalam menjaga jarak dan menerapkannya dalam kondisi saat ini. Berdasarkan data yang dikumpulkan dengan membagikan kuesioner kepada 287 mahasiswa dengan rentan usia dari 18-25 tahun kemudian dilakukan pengelompokan menggunakan algoritma C4.5 dengan pemodelan decision tree maka diterima hasil akhir bahwa tingkat akurasi 93,73%, dengan class precision yaitu prediksi mahasiswa dalam memahami social distancing (96,97%), mahasiswa yang memahami namun harus bekerja diluar (100%) dan mahasiswa yang ragu-ragu (75,71%)(20).

Penelitian yang dilakukan oleh Jamaluddin (2016), Minat belajar setiap siswa berbeda-beda. Perbedaan tersebut disebabkan oleh banyak faktor yang mempengaruhi minat belajar, sehingga dapat diketahui siswa belajar dengan baik atau tidak sama sekali. Ada siswa yang menunjukkan minat yang besar, dan ada siswa yang menunjukkan minat yang sangat sedikit. Faktor yang mempengaruhi minat belajar dikelompokkan menjadi 2 yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi minat belajar yaitu kondisi jasmani siswa, pengalaman belajar pada jenjang pendidikan sebelumnya. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi minat belajar yaitu gaya mengajar guru, fasilitas yang menunjang pembelajaran, situasi lingkungan(21).

Penelitian yang dilakukan oleh Ricardo dan Rini Intansari Meilani (2017), Minat belajar dan motivasi belajar adalah dua faktor psikologis yang terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap prestasi akademik siswa. Siswa yang memiliki minat dan motivasi belajar yang tinggi biasanya mendapatkan nilai yang baik. Adapun indikator untuk mengukur minat belajar meliputi minat dan kenikmatan belajar, keaktifan saat pembelajaran, kecenderungan untuk fokus, perasaan positif dan keinginan yang meningkat untuk belajar, kenyamanan belajar, dan kemampuan untuk membuat keputusan terkait pembelajaran(22).

Penelitian yang dilakukan oleh Asmuni (2020) dalam penelitiannya tentang problematika pembelajaran dalam jaringan pada masa pandemi yaitu dapat dilihat dari permasalahan yang dihadapi oleh pengajar dan peserta didik. Pengajar mengalami kendala yaitu materi yang disampaikan oleh pengajar belum tentu dapat dipahami oleh peserta didik. Kemampuan pengajar yang terbatas dalam penggunaan teknologi dan keterbatasan pengajar untuk mengontrol proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Sedangkan pada peserta didik yaitu peserta didik kurang aktif saat mengikuti pembelajaran, peserta didik tidak memiliki alat teknologi yang digunakan sebagai media pembelajaran, peserta didik yang kesulitan terhadap akses internet sehingga sering sulit melakukan pembelajaran daring, dan keadaan ekonomi orang tua peserta didik juga dapat mempengaruhi pembelajaran daring(23).