

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi di dunia berkembang dengan pesat, terkhususnya di Indonesia, hal ini dikarenakan teknologi sekarang ini sudah menjadi suatu kebutuhan. Salah satunya adalah perkembangan teknologi di bidang informasi dan komunikasi, teknologi ini sangat dibutuhkan oleh hampir semua manusia di dunia. Salah satu bukti nyata akan adanya perkembangan di bidang teknologi informasi dan komunikasi adalah muncul dan berkembangnya internet.

Jaringan internet adalah jaringan komputer yang mampu menghubungkan komputer diseluruh dunia, sehingga informasi dalam berbagai jenis dan dalam berbagai bentuk dapat dikomunikasikan antar belahan dunia secara instan dan global. Teknologi informasi telah membuka mata dunia akan sebuah dunia baru, interaksi baru, *market place* baru, dan sebuah jaringan bisnis dunia yang tanpa batas (Rusno, 2010).

Menurut survei terbaru yang diselenggarakan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pengguna jasa internet di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 171,17 juta orang dari total populasi masyarakat Indonesia sebanyak 264,16 juta orang. Survei berdasarkan usia menyatakan pengguna internet terbanyak berkisar pada usia 15-19 tahun yaitu sebanyak 91% disusul kisaran usia 20-24 dengan persentase 88,5% dari keseluruhan masing-masing penggunaannya. Survei berdasarkan pekerjaan yang paling banyak menggunakan internet adalah wirausaha dan pedagang *online* dengan prosentasi tertinggi sebesar 100%, sedangkan mahasiswa berada di urutan ketiga dimana angka persentasenya adalah sebesar 92,1% dan untuk jenis konten internet yang sering diakses

adalah komunikasi lewat pesan sebesar 24,7% dan media sosial sebanyak 18,9% (APJII,2018). Dari data tersebut dapat dilihat bahwa masyarakat Indonesia sudah sangat melekat dengan kebutuhan internet, dan jika dilihat dari usia, pengguna internet terbanyak berada pada usia-usia pelajar, salah satunya disini yaitu mahasiswa.

Mahasiswa adalah kelompok yang terlihat lebih rentan terhadap ketergantungan pada internet dibandingkan kelompok masyarakat lainnya. Karena mahasiswa berada pada fase *emerging adulthood* yaitu masa transisi dari masa remaja akhir menuju ke dewasa muda dan sedang mengalami dinamika psikologis. Ketika individu mengalami kesulitan dalam perkembangannya, maka untuk mengatasi hal tersebut penggunaan internet menjadi lebih penting dibandingkan dengan apa yang dilakukan orang lain pada umumnya, karena aktivitas *online* dapat memperluas dan memperkuat jaringan sosial mereka (Fatih dkk, 2018).

Penggunaan internet oleh mahasiswa terutama diperguruan tinggi, umumnya dipacu untuk mencari informasi yang terbaik untuk keperluan tugas belajarnya sehingga keberadaan internet menjadi sangat membantu. Rusno (2010) mensegmentasi penggunaan internet antara lain sebagai media pendidikan yang efektif dan efisien, media belajar mandiri dan media hiburan.

Penggunaan internet yang berlebihan juga sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar seorang mahasiswa. Salah satu dampak buruk penggunaan internet yang berlebihan di kalangan mahasiswa yaitu menurunnya motivasi dan prestasi belajar yang berdampak pada IPK Mahasiswa, dikarenakan waktu dan tenaga yang dipergunakan akan banyak dihabiskan untuk menggunakan internet.

Sehingga akan dibuat sebuah penelitian dengan penerapan teknik *data mining*

menggunakan Algoritma Apriori dengan menggunakan tiga kategori diantaranya, tujuan penggunaan internet, intensitas penggunaan internet dan IPK mahasiswa. Metode Algoritma Apriori digunakan agar komputer dapat mempelajari aturan asosiasi, mencari pola hubungan antar satu atau lebih *item* dalam suatu dataset.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fikri Fajri (2016) yang berjudul "Implementasi Algoritma Apriori Dalam Menentukan Program Studi Yang Diambil Mahasiswa". Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi program studi yang akan diambil oleh mahasiswa dengan teknik *Data Mining* menggunakan metode Algoritma Apriori. Sistem membutuhkan data latih agar dapat membandingkan apakah mahasiswa A cocok dengan prodi X. Prediksi kecocokan dapat diperoleh berdasarkan hasil perbandingan dengan mahasiswa lain yang memiliki kemiripan data demografi dengan mahasiswa A. Dengan menggunakan Algoritma Apriori didapatkan hasil berupa aturan yang merupakan kumpulan *frequent item set* dengan nilai *confidence* yang tinggi.

Berdasarkan uraian diatas akan dilakukan penelitian dengan judul "Hubungan Antara Intensitas dan Tujuan Penggunaan Internet Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Menggunakan Algoritma Apriori".

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimanakah hubungan antara intensitas dan tujuan penggunaan internet terhadap prestasi belajar mahasiswa di Prodi Teknik Informatika Universitas Khairun menggunakan Metode Apriori?
2. Bagaimanakah membangun sistem untuk mengetahui hubungan antara intensitas

dan tujuan penggunaan internet terhadap prestasi belajar mahasiswa menggunakan Metode Apriori?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian ini hanya dilakukan untuk Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Khairun.
2. Penelitian yang dilakukan menggunakan penerapan *data mining* dengan metode Algoritma Apriori.
3. Jumlah data yang digunakan diberi batasan 100 data.
4. Data yang diambil pada kuisisioner hanya dibatasi pada pertanyaan terkait 3 kategori yang digunakan, selain itu hanya berupa pertanyaan penunjang.
5. Prestasi belajar yang dimaksud menggunakan prestasi akademik pada perkuliahan yang ditandai dengan IPK Mahasiswa. Mahasiswa yang diminta data dari angkatan 2019-2014 (semester 2-12).
6. Kategori untuk penggunaan internet dibatasi dua antara lain tujuan penggunaan internet dan intensitas penggunaan internet. Dibatasi hanya pada perangkat *handphone*.
7. Pengambilan kategori hanya dibatasi 3 kategori. Untuk ketgori tujuan dan intensitas diambil dari hasil survei tertinggi pada APJII lalu dibuat kriterianya dan untuk IPK Mahasiswa diambil dari jurnal akademik 3 nilai yang memenuhi 3 kriteria.
8. Metode pengembangan sistem (*waterfall*) hanya dilakukan sampai pada tahapan *testing*/pengujian.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hubungan antara intensitas dan tujuan penggunaan internet terhadap prestasi belajar mahasiswa di Prodi Teknik Informatika Universitas Khairun menggunakan Metode Apriori.
2. Untuk membangun sistem yang dapat melihat hubungan antara intensitas dan tujuan penggunaan Internet terhadap prestasi belajar menggunakan Metode Apriori.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Memberikan kontribusi keilmuan pada penelitian bidang *data mining* khususnya untuk penggunaan internet terhadap prestasi belajar mahasiswa
2. Dapat memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan tentang pentingnya penggunaan internet sebagai media belajar untuk mahasiswa.
3. Diharapkan memberikan masukan kepada mahasiswa agar menggunakan internet secara bijak dan bermanfaat sehingga prestasi belajar mahasiswa dapat meningkat

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Skripsi ini merupakan pembahasan singkat dari setiap bab yang menjelaskan hubungan antara bab yang satu dengan bab yang lainnya, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan

tujuan, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan judul penulis, hal yang untuk memberikan landasan teoritis dalam menganalisa permasalahan selanjutnya sesuai dengan data-data yang diperoleh atau didapat.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan cara pelaksanaan kegiatan penelitian, mencakup cara pengumpulan data, dan cara analisa data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pembahasan mengenai proses pembuatan sistem aplikasi penerapan algoritma Apriori untuk melihat pola hubungan antara intensitas penggunaan internet, tujuan penggunaan internet dan IPK mahasiswa.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini mengungkapkan kesimpulan yang diambil dari hasil pembahasan sistem aplikasi penerapan algoritma Apriori untuk melihat pola hubungan antara intensitas penggunaan internet, tujuan penggunaan internet dan IPK mahasiswa.