

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi di Indonesia kini sudah menjadi hal yang umum di kalangan masyarakat. Hampir semua aspek kehidupan sehari-hari sudah tersentuh oleh perkembangan teknologi, mulai dari komunikasi, layanan publik, hingga dunia pendidikan. Kemajuan ini membuat masyarakat semakin terbiasa menggunakan teknologi dalam berbagai aktivitas, baik untuk keperluan pribadi maupun kegiatan yang lebih luas di organisasi atau lembaga.

Perkembangan teknologi informasi juga sangat membantu dalam mendukung operasional organisasi maupun perusahaan. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga menjadi bagian penting dalam proses pengambilan keputusan. Dengan adanya teknologi, informasi dapat diakses lebih cepat, data bisa dikelola dengan lebih baik, dan proses kerja menjadi lebih efisien. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi berperan besar dalam meningkatkan kualitas layanan dan kinerja organisasi.

Tidak hanya dalam kehidupan pribadi, teknologi informasi juga banyak digunakan di berbagai bidang yang lebih luas. Misalnya dalam layanan publik, teknologi membantu mempermudah masyarakat mengurus administrasi atau mendapatkan informasi dengan lebih cepat. Dalam dunia pendidikan, teknologi dimanfaatkan untuk sistem pembelajaran daring, perpustakaan digital, hingga penerimaan mahasiswa baru secara online. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi sudah menjadi bagian penting dalam mendukung aktivitas masyarakat dan organisasi di Indonesia.

Salah satu contoh pemanfaatan teknologi informasi adalah adanya sistem penerimaan mahasiswa baru secara online. Dengan sistem ini, calon mahasiswa dari berbagai daerah dapat mendaftar kuliah tanpa harus datang langsung ke kampus. Proses pendaftaran menjadi lebih mudah karena bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang terhubung dengan internet. Hal ini tentu membantu calon mahasiswa, terutama yang tinggal jauh dari kampus, untuk menghemat waktu, biaya, dan tenaga.

Selain memberikan kemudahan bagi calon mahasiswa dalam mendaftar, sistem penerimaan mahasiswa baru juga membawa banyak manfaat bagi perguruan tinggi. Proses administrasi yang biasanya memerlukan waktu lama dapat dilakukan dengan lebih cepat dan rapi karena semua data calon mahasiswa tersimpan secara otomatis di dalam sistem. Dengan adanya pengolahan data yang terstruktur, pihak kampus dapat mengurangi risiko kesalahan pencatatan serta lebih mudah dalam melakukan pengecekan dan pelaporan.

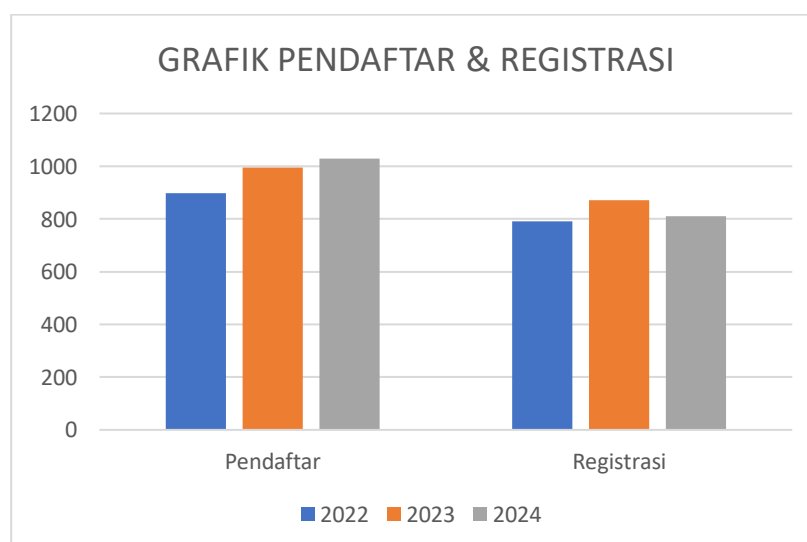
Manfaat lainnya adalah mendukung keterbukaan akses informasi. Calon mahasiswa bisa dengan mudah melihat jadwal, persyaratan, maupun alur pendaftaran melalui sistem tanpa harus datang langsung ke kampus. Hal ini membuat proses pendaftaran lebih transparan, cepat, dan efisien. Bagi perguruan tinggi, penggunaan sistem ini juga membantu meningkatkan kualitas pengelolaan pendidikan karena setiap proses berjalan lebih teratur, jelas, dan dapat dipantau dengan baik.

Universitas PGRI Silampari merupakan organisasi atau lembaga pendidikan yang ada di kota Lubuklinggau yang sudah menerapkan sistem penerimaan mahasiswa baru untuk menunjang proses penerimaan mahasiswa. Sistem penerimaan mahasiswa baru merupakan salah satu implementasi teknologi di Universitas PGRI Silampari untuk Pimpinan, Panitia dan Calon Mahasiswanya. Akses tanpa batas waktu menjadikan

kemudahan bagi pengguna dalam memenuhi kebutuhan internal antara Pimpinan, Panitia dan Calon Mahasiswa.

Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru dirancang untuk digunakan oleh pimpinan, panitia, dan calon mahasiswa. Melalui sistem ini, proses pendaftaran dapat dilakukan dengan lebih mudah, cepat, dan teratur. Calon mahasiswa tidak perlu lagi melakukan semua tahapan secara manual karena sistem sudah menyediakan alur yang jelas dan bisa diakses dari mana saja. Bagi pimpinan dan panitia, sistem ini juga membantu dalam mengelola data pendaftar secara lebih efisien sehingga proses seleksi dapat berjalan dengan lebih baik.

Selain itu, sistem ini juga mempermudah calon mahasiswa dalam melakukan registrasi ulang. Calon mahasiswa dapat langsung mengunggah bukti pembayaran melalui sistem secara online tanpa harus datang langsung ke kampus. Dengan cara ini, proses administrasi menjadi lebih praktis dan hemat waktu, baik bagi calon mahasiswa maupun pihak kampus. Hal ini tentu mendukung penggunaan teknologi yang semakin penting dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kecepatan layanan dan kualitas pengelolaan.



Gambar 1. 1 Grafik Pendaftar & Registrasi

Berdasarkan data dari Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan, terlihat bahwa jumlah pendaftar mahasiswa baru dari tahun 2022 hingga 2024 mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan adanya minat yang semakin besar dari calon mahasiswa untuk melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi. Namun, jika dilihat dari sisi mahasiswa yang melakukan registrasi ulang, terdapat sedikit penurunan dari tahun 2023 ke tahun 2024. Kondisi ini menjadi perhatian penting karena menunjukkan adanya perbedaan antara jumlah pendaftar dengan jumlah yang benar-benar melanjutkan proses registrasi.

Untuk memahami hal tersebut, dilakukan analisis terhadap data pengguna sistem agar dapat ditemukan pola perilaku keputusan mahasiswa. Pola yang diperoleh kemudian dijadikan parameter untuk mengukur kecenderungan calon mahasiswa dalam menggunakan sistem pendaftaran. Beberapa parameter yang digunakan antara lain adalah program studi yang paling banyak dipilih, jumlah pendaftar setiap tahunnya, asal tempat tinggal calon mahasiswa, serta asal sekolah mereka. Dengan adanya pola ini, perguruan tinggi dapat lebih mudah melihat tren dan memahami perilaku pendaftar, sehingga bisa dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan ke depan.

Dengan dilakukannya analisa terhadap data set pengguna sistem di dapat hasil atau penemuan pola yang ada dalam data, pola tersebut digunakan sebagai parameter untuk mengukur dan melihat perilaku yang dilakukan pada sistem. Parameter tersebut berupa pilihan program studi yang banyak dipilih, jumlah pendaftar, asal tempat tinggal dan sekolah.

Dalam proses pengelompokkan data penelitian ini menggunakan Algoritma Naïve Bayes. Algoritma Naïve Bayes merupakan salah satu metode yang digunakan dalam teknik klasifikasi. Algoritma ini didasarkan pada pendekatan probabilitas dan statistik yang dikembangkan oleh ilmuwan asal Inggris, Thomas Bayes. Metode ini digunakan untuk

memprediksi kemungkinan suatu kejadian di masa depan berdasarkan data atau pengalaman sebelumnya, sehingga dikenal dengan nama Teorema Bayes (Alwin Ali, 2021).

Berdasarkan deskripsi situasi yang ada, maka penelitian ini akan melakukan sebuah analisis terhadap pengguna sistem menggunakan Algoritma Naïve Bayes.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi masalahnya adalah belum terklasifikasi dengan baik pemetaan perilaku pengguna sistem di Universitas PGRI Silampari.

1.3 Batasan Masalah

Pada tesis ini penulis memberikan batasan masalah yang dibahas yaitu :

1. Penulis membahas penggunaan *data mining* untuk pemetaan perilaku pengguna Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas PGRI Silampari.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penerimaan mahasiswa baru tahun 2024/2025, untuk menentukan pemetaan perilaku pengguna Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas PGRI Silampari.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah menyusun klasifikasi perilaku pengguna Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas PGRI Silampari. menggunakan Algoritma Naïve Bayes?

2. Bagaimana menganalisis hasil pemetaan perilaku penggunaan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas PGRI Silampari?

1.5 Tujuan

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengklasifikasi perilaku pengguna Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas PGRI Silampari menggunakan Algoritma Naïve Bayes.
2. Untuk menganalisis hasil pemetaan perilaku pengguna Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas PGRI Silampari.

1.6 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bisa mengetahui hasil perilaku pengguna Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas PGRI Silampari dengan klasifikasi dan pengelompokkan data pengguna.
2. Dapat mengetahui hasil terbaik dari pengguna untuk meningkatkan optimalisasi sistem penerimaan mahasiswa baru Universitas PGRI Silampari.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan pada proposal tesis ini susunannya dibagi menjadi beberapa bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi uraian yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah,, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai, dasar-dasar teori yang mendukung, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, serta hipotesis yang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode pengumpulan data dan metode analisis yang digunakan. Penjelasan yang terkait merupakan tahap dan kegiatan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan proses, pembahasan dalam penelitian dan hasil dari penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan yang didapat dari proses penelitian, serta saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

