

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era yang terus berkembang, pendidikan telah menjadi hal vital bagi masyarakat. Makkawaru (2019) menyebutkan bahwa, pendidikan termasuk suatu hal yang sangat penting dan tidak akan bisa terlepas dari kehidupan. Salah satu modal untuk beradaptasi dengan zaman yang selalu berubah adalah dengan pendidikan. Pendidikan dianggap penting karena dapat meningkatkan kompetensi individu baik secara akademis maupun moral. Dengan adanya hal tersebut diperlukan instansi pendidikan yang mumpuni dan kompeten dalam menyiapkan peserta didik.

Usaha manusia dalam membentuk beberapa kepribadian sesuai dengan nilai yang ada di masyarakat atau sebagai usaha untuk meningkatkan serta memperluas wawasan, kapabilitas, nilai perilaku yang bermanfaat untuk kelangsungan hidup adalah pendidikan (Nasution, Anggraini dan Putri, 2022). Menurut Pristiwanti dkk (2022), pendidikan adalah suatu upaya menuntun para peserta didik supaya mampu melakukan pekerjaan secara individu dan mengerjakannya dengan tanggung jawab. Pendidikan merupakan bentuk usaha untuk membina serta menyiapkan peserta didik melalui kegiatan belajar mengajar. Upaya pendidikan ini menjadi media pembangun generasi bangsa menjadi individu yang berkualitas dalam intelektual maupun moral.

Kualitas setiap instansi pendidikan diukur dengan berbagai aspek, salah satunya ketepatan lulus peserta didiknya. Hal tersebut menjadikan setiap instansi pendidikan mengharuskan peserta didiknya dapat lulus tepat waktu. Kualitas pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kualitas keluaran peserta didik. Proses pembelajaran yang berkualitas yakni yang mengandung efektivitas serta efisiensi faktor-faktor yang berperan sebagai berikut: 1) kesesuaian bentuk pembelajaran; 2) ketepatan lama belajar (lulus); 3) macam cara pembelajaran; 4) keseringan tugas rumah; 5) keseringan evaluasi hasil pembelajaran; 6) pendayagunaan sarana pembelajaran yang sesuai; 7) suasana pembelajaran yang efektif dan nyaman 8)

cara evaluasi yang sesuai (Warisno, 2022). Salah satunya, Pondok Pesantren Mahasiswa (PPM) Syafi'ur Rohman yang bertempat di Kabupaten Jember yaitu sebuah lembaga dibidang pendidikan berbasis agama islam. Pada *website profile* Syafi'ur Rohman menyebutkan, layanan pendidikan yang berada di bawah Yayasan Al-Manshurin ini menaungi pengajaran dibidang umum dan pondok pesantren. Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'ur Rohman atau yang lebih dikenal dengan PPM Syafi'ur Rohman ini secara resmi didirikan pada 10 Mei 2010.

PPM Syafi'ur Rohman, memiliki kurikulum tersendiri dalam metode pendidikannya. PPM Syafi'ur Rohman, mempunyai tujuan mencetak sarjana yang sekaligus dapat menjadi pengajar ilmu Al Quran dan Al Hadis. Berdasarkan kurikulum PPM Syafi'ur Rohman, untuk menentukan kelulusannya mengharuskan peserta didik atau dengan nama lain santrinya khatam materi tafsir Al Quran dan Al Hadis dengan target akan lulus selama 3 tahun pengajaran. Namun kenyataanya menurut hasil kelulusan santri PPM Syafi'ur Rohman dari data arsip sekretaris PPM Syafi'ur Rohman, santri yang lulus dengan tepat waktu tidak sesuai dengan target. Bahkan, kurang dari 30% dari total santri yang lulus dari total keseluruhan santri. Hal ini mengakibatkan tujuan untuk membentuk pengajar semakin menurun serta kualitas PPM Syafi'ur Rohman sebagai instansi pendidikan memburuk. Informasi tentang capaian kelulusan santri diperlukan oleh santri maupun PPM Syafi'ur Rohman untuk meningkatkan target materi yang harus diperoleh dalam rentang waktu yang ditetapkan.

Pada penelitian yang dilakukan Firdaus (2019) dengan judul “Penerapan Metode *Naïve Bayes Classifier* Untuk Mengklasifikasi Tingkat Prestasi Akademik Santri Pondok Pesantren Mahasiswa (PPM) Baitul Jannah Malang” menyatakan bahwa tingkat prestasi santri dapat diklasifikasikan berdasarkan kriteria berikut; jenis kelamin, kelas pondok, materi pokok (Al Quran dan Al Hadis), pemahaman praktikum, sikap, lima sukses, ekstrakurikuler, absensi dan IPK. Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti memiliki dugaan awal bahwa tepat waktunya kelulusan santri dari pondok dapat diklasifikasi melalui materi pokok, yaitu jumlah Al Quran dan Al Hadis yang sudah tercapai dalam waktu yang telah dilalui. Materi pokok ini menjadi syarat utama untuk lulus dari pondok. Jika santri berhasil menyelesaikan

materi ini tepat waktu, maka mereka dapat lulus dari pondok dengan tepat waktu. Klasifikasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode klasifikasi algoritma *Naïve Bayes Classifier*. Metode ini digunakan untuk melakukan klasifikasi berdasarkan nilai fitur terhadap variabel dependen. Dalam konteks ini, *Naïve Bayes Classifier* akan digunakan untuk mengklasifikasikan apakah seorang santri akan lulus tepat waktu atau tidak berdasarkan jumlah tafsir Al Quran dan Al Hadis yang sudah mereka capai. Berdasarkan permasalahan serta metode yang disebutkan, peneliti melakukan perancangan menggunakan metode *waterfall* untuk membuat *website* klasifikasi kelulusan tepat waktu bagi santri PPM Syafi'ur Rohman.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, dapat dirumuskan beberapa pokok permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana penghitungan sistematis menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* untuk mengklasifikasi kelulusan tepat waktu santri PPM Syafi'ur Rohman?
- b. Bagaimana perancangan sistem berbasis *website* yang dapat membantu santri PPM Syafi'ur Rohman mengetahui ketepatan lulus dengan metode pengembangan *waterfall*?
- c. Bagaimana perancangan visualisasi data kelulusan santri berbentuk *dashboard website* untuk membantu pengurus PPM Syafi'ur Rohman mengambil keputusan?

## 1.3 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian yang dilakukan mencakup hal berikut:

- a. Menggunakan penghitungan klasifikasi sistematis *Naïve Bayes Classifier* sebagai metode penghitungan klasifikasi ketepatan lulusan santri.
- b. Merancang dan membangun sistem klasifikasi kelulusan santri berbasis *website* yang dapat melakukan penghitungan secara sistematis guna

mengklasifikasi kelulusan tepat waktu santri PPM Syafi'ur Rohman menggunakan metode algoritma *Naïve Bayes Classifier*.

- c. Membuat visualisasi data berupa *dashboard* yang membantu *monitoring* data dan membantu pengambilan keputusan bagi pengurus pondok.

#### **1.4 Manfaat**

Dalam penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa manfaat yang dapat diperoleh, yaitu sebagai berikut:

##### 1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Memberikan ilmu pengetahuan baru terkait penggunaan *Naïve Bayes Classifier* untuk mengklasifikasi kelulusan santri.
- b. Dalam penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjadi referensi penelitian lain yang serupa.

##### 1.4.2 Manfaat Praktis

- a. *Website* ini berfungsi mengklasifikasi kelulusan santri berdasarkan materi yang telah dicapai santri dan membantu santri mengetahui capaian serta memperkirakan kelulusan.
- b. Memberikan media *monitoring* kepada pengurus PPM Syafi'ur Rohman Jember dalam mengevaluasi sistem pengajaran, kualitas santri, target pembelajaran santri saat pengambilan keputusan.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Supaya penelitian ini tidak bercabang dari pokok bahasan yang diangkat, ruang lingkup bahasan yang disajikan dibatasi sebagai berikut:

- a. Klasifikasi dengan bentuk aplikasi ini dibuat hanya berbasis *website*.
- b. Data yang digunakan adalah data munaqosah tahun 2024 milik santri angkatan 2018 – 2024. Data diperoleh dari arsip sekretaris PPM Syafi'ur Rohman.
- c. Data yang dibutuhkan yaitu jumlah halaman terisi tafsir Al Quran dan Al Hadis, tahun angkatan, untuk menghitung target capaian.
- d. Atribut – atribut yang dipakai dalam penelitian ini yaitu nama, NIS (Nomor Induk Santri), asal daerah (dalam provinsi atau luar provinsi), jenis kelamin,

tahun angkatan, target capaian (Al Quran dan Al Hadis) yang terkait berdasarkan penghitungan (jurnal yang menjadi referensi) pada kasus ini menggunakan parameter berupa tahun angkatan, jumlah materi Al Hadis, jumlah materi Al Quran dan status capaian.

- e. Pembuatan model klasifikasi menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* yang mereferensi pembuatan model pada penelitian.