

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Proses belajar mengajar yang efektif tentu akan menentukan kualitas dan mutu pendidikan. Berbagai cara dapat dilakukan untuk mengefektifkan proses belajar mengajar di suatu lembaga pendidikan, seperti peningkatan fasilitas belajar mengajar, peningkatan kualitas tenaga pengajar, dan pembagian kelas yang terjadwal dengan baik akan meningkatkan kualitas pembelajaran. Masalah yang sering terjadi pada saat pembentukan atau pembagian kelas santri adalah adanya perbedaan kemampuan yang dimiliki santri pada setiap kelas. Pengelompokan santri dengan kemampuan yang sama sangat penting dalam rangka meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Dengan mengelompokkan santri dalam kelas yang sesuai, maka mereka akan dapat saling membantu dalam proses pembelajaran. Selain itu, membagi kelas santri sesuai dengan kemampuannya dapat memudahkan pendidik untuk menentukan metode atau strategi pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, pembagian kelas santri yang tepat dan tepat sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. (Pradnyana et al., n.d.)

Saat ini, di Pondok Pesantren Nurul Jadid khususnya di lembaga tamhidiysh sendiri, yang mana lembaga tersebut merupakan tempat untuk mahasiswi baik yang baru maupun lama (alumni) yang akan menjadi pengurus didaerah-daerah. namun sebelum mereka disebar untuk menjadi pengurus didaerah daerah mereka dipersiapkan terlebih dahulu dengan dibekali beberapa ilmu, diantaranya Al-qur'an dan Furudhul 'Aininyah sebagai tambahan ilmu untuk bekal persiapan untuk menjadi pengurus yang akan mendidik dan mengajari anak asuh. Mahasiswi santri diasramakan didaerah Al Maziyah selama 1 tahun. Dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa kemampuan santri berbeda-beda. Selama ini, masih banyak santri yang dirasa kurang dalam pemahaman Furudhul 'Aininyah. Dengan penerapan konsep data mining, peneliti mencoba memetakan kemampuan santri. Selanjutnya

dapat digunakan untuk memprediksi perkembangan belajarnya selama 1 tahun. Adapun yang dimaksud dengan santri lama disini adalah santri yang SLTA nya sudah pernah mondok di Pondok Pesantren Nurul Jadid, sedangkan untuk santri baru sendiri adalah santri yang tidak pernah mondok di Pondok Pesantren Nurul Jadid sebelumnya.

Peningkatan hasil belajar santri adalah kemampuan santri setelah mendapatkan pengalaman dalam belajar. Hasil belajar sangat berperan penting dalam proses belajar mengajar. Tujuan utama dalam proses pembelajaran adalah hasil belajar yang diperoleh santri setelah proses belajar mengajar. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, lebih baik jika instruktur harus memiliki pilihan untuk memanfaatkan teknik pembelajaran. Pemanfaatan strategi dalam pembelajaran sangat penting dalam penyampaian materi kepada santri, khususnya santri kurang paham tentang pengetahuan agama dan hal-hal penting yang membutuhkan arahan. Teknik dalam pembelajaran sangat berperan penting dalam menyampaikan materi kepada santri dalam proses pembelajaran.

Perkembangan dalam dunia pendidikan khususnya dibidang agama yang sangat pesat, terutama dengan semakin banyaknya pondok pesantren yang menjadi favorit pilihan orang tua untuk sekolah lanjutan putra putrinya dikalangan masyarakat saat ini, sehingga menyebabkan terbentuknya suatu timbunan data data nilai para santri yaitu data yang berasal dari data nilai atau hasil belajar para santri di pesantren, sehingga dibutuhkan suatu aplikasi untuk menampung data tersebut untuk disimpan ke dalam server. Di dalam server data diubah menjadi informasi yang disimpan dalam bentuk tabel-tabel agar mempermudah dalam proses pengklasifikasian nilai hasil belajar sebagai sumber informasi dan juga agar mempermudah para guru untuk memprediksi hasil belajar santri dengan menggunakan metode K-NN setelah melaksanakan ujian. (Santri et al., 2017)

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan diatas, maka dapat dirumuskan bahwa masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana memprediksi perkembangan belajar santri?”.

1.3.Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memprediksi perkembangan belajar santri dengan penerapan Data Mining menggunakan metode *K-Nearest Neighbor*.

1.4.Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini memberikan kontribusi pada ilmu pengetahuan bahwa metode *K-Nearest Neighbor* dapat memprediksi perkembangan belajar santri sehingga dapat membantu lembaga tamhidiah dan juga sebagai bahan evaluasi atau perbaikan bagi angkatan seterusnya.

1.5.Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah pada penelitian ini, maka masalah akan dibatasi sebagai berikut:

- Penelitian ini hanya dilakukan terhadap santri Lembaga Tamhidiah.
- Menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* untuk memprediksi perkembangan belajar santri.
- Atribut yang digunakan adalah nilai Tajwid, Baca Tulis Al-Qu’an, Furudul ‘Ainiyah, Fiqih, Aqidah dan Nilai Akhir santri.