

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

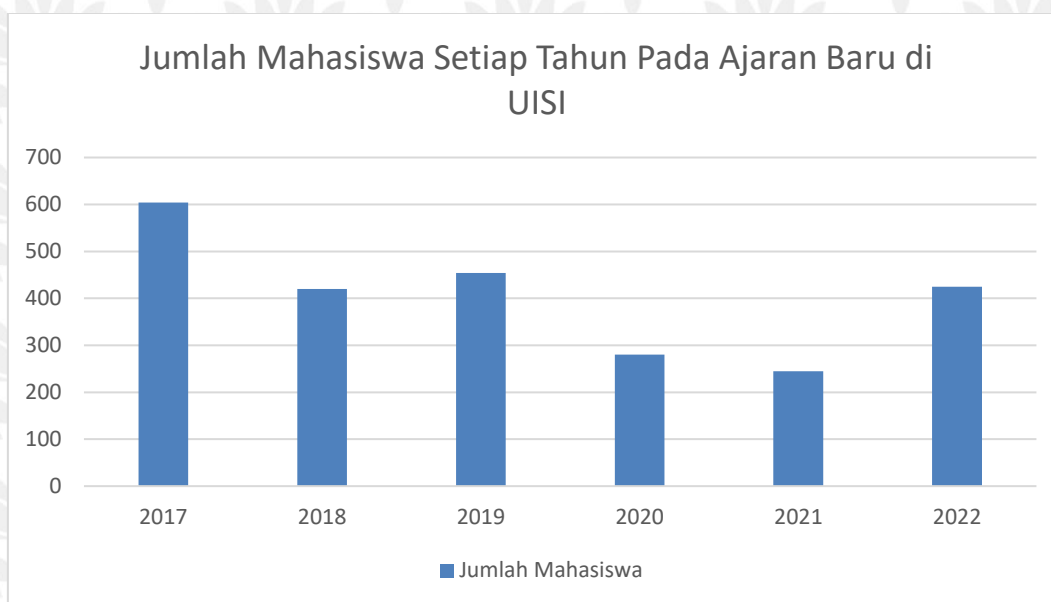
Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah akhir. Perguruan tinggi juga dibagi menjadi dua, yaitu Perguruan Tinggi Negeri dan Perguruan Tinggi Swasta. Perguruan Tinggi Swasta sendiri merupakan perguruan tinggi yang pendirian dan pengelolannya dilakukan oleh masyarakat yang membentuk organisasi atau badan penyelenggara dan organisasi tersebut sudah berbadan hukum secara sah.

Universitas Internasional Semen Indonesia (UISI) adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di kota Gresik yang berada di bawah pengelolaan Semen Indonesia Foundation dan merupakan salah satu institusi pendidikan berjenjang S1 (Sarjana) yang berkomitmen menyelenggarakan pendidikan berkualitas tinggi. Dengan didirikannya UISI ini diharapkan mampu memberikan inovasi yang mendukung perkembangan bangsa dan negara juga khususnya bagi PT Semen Indonesia. Setiap tahunnya UISI membuka pendaftaran untuk penerimaan mahasiswa baru dengan prosedur pendaftaran yang bisa diakses langsung oleh calon pendaftar di website resmi UISI. Data terbaru UISI menyebutkan adanya kenaikan jumlah pendaftar dari 2 tahun sebelumnya dengan total jumlah pendaftar berjumlah 9.723 orang dan yang telah diterima yaitu sebanyak 425 orang. Perlu diketahui juga bahwa jumlah pendaftar berdasarkan jalur penerimaan di UISI yakni melalui jalur penerimaan Beasiswa APERTI BUMN, Beasiswa KIP-K, Rapor, Beasiswa Unggulan, Jalur Prestasi, Jalur Reguler, Reguler One Day, UTBK, Beasiswa Kemitraan, Beasiswa Internasional, Beasiswa CIVITAS UISI dan Jalur Transfer atau pindahan.

Para calon mahasiswa baru yang akan mendaftar ke perguruan tinggi tentunya mempunyai standart terbaik untuk setiap instansi yang akan dimasuki, hal ini tentunya menjadi faktor perbandingan antara tiap perguruan tinggi baik negeri

maupun swasta untuk terus meningkatkan kualitas instansinya baik dari segi pelayanan, segi fasilitas, segi akademik, segi prestasi, dan segi akreditasi.

Hal tersebut menjadikan adanya persaingan antar perguruan tinggi ditambah dengan dalam beberapa tahun terakhir telah terjadi pandemi virus Corona (Covid-19) yang menyebabkan penurunan jumlah pendaftar di UI SI. Gambar 1.1 merupakan grafik yang menunjukkan jumlah mahasiswa baru di UI SI selama 5 periode (2017-2022).



Gambar 1. 1 Jumlah Mahasiswa UI SI Selama 5 Tahun Terakhir
(Sumber: Admisi UI SI, 2017-2022)

Pada Gambar 1.1 menunjukkan bahwa jumlah mahasiswa baru mengalami penurunan pada tahun 2017 dan semakin menurun pada tahun 2020 hingga tahun 2021 karena pandemi Corona (Covid-19), dan pada tahun 2022 mengalami kenaikan. Berdasarkan grafik diatas tentunya pihak terkait membutuhkan strategi untuk dapat mengetahui dan mengukur jumlah pendaftar di UI SI mengalami peningkatan atau penurunan sehingga dapat menjadi pertimbangan untuk kedepannya. Salah satu hal yang dapat digunakan sebagai perencanaan saat perkuliahan adalah peramalan atau prediksi jumlah mahasiswa baru pada tahun mendatang yang akan berkaitan dengan jumlah dosen yang tersedia. Selain itu, penyediaan ruang kuliah dan fasilitas lainnya juga dapat dipersiapkan dengan baik.

Oleh karena itu penting untuk dilakukan prediksi terhadap jumlah mahasiswa baru pada tahun mendatang.

Menurut Muhammad, dkk (2020) prediksi merupakan suatu tindakan untuk memperkirakan keadaan pada masa mendatang berdasarkan masa lampau. Salah satu metode yang bisa dipakai untuk melakukan prediksi adalah metode *Autoregressive integrated Moving Average* (ARIMA). Metode ARIMA merupakan metode yang memiliki kelebihan yaitu bersifat fleksibel, dan tingkat keakuratannya efektif sehingga tepat digunakan dalam peralaman jangka pendek dan hanya membutuhkan data historis dalam peramalannya. (Muhammad et al, 2017).

Berdasarkan dari permasalahan pada latar belakang diatas, maka penulis mengajukan penelitian skripsi dengan judul “PENERAPAN METODE ARIMA DALAM MEMPREDIKSI JUMLAH PENDAFTAR MAHASISWA BARU STUDI KASUS UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA (UISI)”.



1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari masalah yang didapatkan, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana prediksi dengan metode ARIMA terhadap penerimaan mahasiswa baru di UISI.
- b. Bagaimana tingkat akurasi dan hasil rekomendasi metode ARIMA untuk peramalan penerimaan mahasiswa baru di UISI.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Melakukan prediksi jumlah pendaftar mahasiswa baru di UISI.
- b. Melakukan perhitungan akurasi dari ARIMA.
- c. Mengetahui jumlah pendaftar baru UISI tiap harinya.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai masukan untuk pihak UISI dalam membuat kebijakan strategi marketing dalam penerimaan mahasiswa baru.
- b. Sebagai acuan bagi setiap program studi di UISI dalam pemetaan mahasiswa baru kedepannya.

1.5. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam proses penelitian ini, maka dibutuhkan batasan masalah yaitu data yang digunakan mulai dari tanggal 01 Desember 2021 sampai dengan tanggal 31 Desember 2022.