# BAB 1. PENDAHULUAN

* 1. **Latar Belakang**

Teknologi digunakan untuk memudahkan dan mengefisienkan pekerjaan manusia. Semakin lama teknologi akan mengalami perkembangan. Terutama pada teknologi informasi yang saat ini digunakan secara luas oleh masyarakat dan telah mengalami perkembangan yang sangat cepat. Berbagai masalah dapat dipecahkan oleh komputer seperti dalam tes MBTI yang menentukan kepribadian seseorang tanpa harus pergi ke psikolog atau melakukan tes secara manual dan bahkan ada yang menyediakannya secara gratis.

Teknologi yang semakin canggih memungkinkan semua permasalahan dapat dipecahkan. Walaupun dengan kemajuan teknologi yang semakin canggih, perlu juga adanya pemahaman mengenai konsep dasar agar bisa mengetahui jika ada suatu kesalahan pada sistem karena sistem bisa saja terjadi kesalahan. Pemaham ini jika dibarengi dengan sistem yang dapat menganalisis maka akan memunculkan hasil yang mendekati sempurna.

Evaluasi dapat memberikan dampak terhadap kepuasan siswa dan juga dapat mengukur tingkat keberhasailan dari sistem pembelajaran. Dosen merupakan instrumen penting dalam suatu pembelajaran, diharapkan dapat memberikan kualitas pengajaran yang maksimal baik dari metode yang digunakan, etika dalam menyampaikan, konten/isi pembelajaran, kemampuan dalam menyampaikan serta target yang diajarkan sudah terpenuhi atau belum. Salah satu metode yang digunakan dalam membantu menentukan

Hal ini dikarenakan FAHP terbukti cocok digunakan untuk membantu menyelesaikan permasalahan multi-criteria decision making (MCDM) yang bersifat subjektif yang tidak dapat mewakili penilaian manusia.

Pemanfaatan metode pengambil keputusan terkait evalausi dosen atau tenaga pengajar juga pernah dilakukan dengan menggunakan AHP dan enteropy dengan empat kriteria yaitu sikap mengajar, isi yang diajar, metode mengajar, dan efek mengajar [***L. Xu and H. Cao, “The Approach To Teaching Quality Evaluation Based On Fuzzy Variable,” in 2014 IEEE Workshop on Advanced Research and Technology in Industry Applications (WARTIA), 2014, pp. 946–949***.]. Promethee dan TOPSIS juga digunakan oleh [***I. W. Pratama, “Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Dosen Dengan Metode Technique For Order By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) & Preference Ranking Organization For Evaluation (PROMETHEE),” J. Cendikia, vol. XV, pp. 35–42, 2018.]*** untuk mengevaluasi kinerja dosen dengan menggunakan 7 kriteria Quesioner Mahasiswa, kehadiran, ketepatan dalam mengumpul soal, ketepatan dalam mengumpul nilai, penelitian, pengabdian dan seminar/workshop.

Kriteria yang digunakan dalam melakukan evaluasi kualitas dosen mengajar yaitu isi pembelajaran, metode, efek, kemampuan mengajar, sikap mengajar dan target pengajar. (Julianto, 2020)

Perkembangan teknologi di segala bidang sangat berpengaruh pada maju dan berkembangnya suatu organisasi. Maju disini bisa berarti adalah perubahan paradigma dalam masalah efisien dan efektifitas waktu dan tenaga,

peran teknologi menjadi salah satu faktor pendukung dalam membantu tugasnya, dalam memonitoring dan mengevaluasi aktivitas Perguruan Tinggi Swasta di Jawa Barat dan Banten. (Yuniarto, 2018)

Untuk menjamin pelaksanaan tugas dosen berjalan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam peraturan perundang‐undangan maka perlu dievaluasi setiap periode waktu yang ditentukan.

Dosen adalah salah satu komponen esensial dalam suatu sistem pendidikan di perguruan tinggi.Peran, tugas, dan tanggungjawab dosen sangat penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional,yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yang meliputi kualitas iman/takwa, akhlak mulia, dan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta mewujudkan masyarakat Indonesia yang maju, adil, makmur, dan beradab. (***D. Pendidik, D. A. N. Tenaga, D. Jenderal, P. Tinggi, K. Pendidikan, and D. A. N. Kebudayaan, “Panduan Pengisian Form Evaluasi Kinerja,” 2012****.*)

Saat ini kondisi pendidikan di Indonesia sangat memprihatinkan. Berdasarkan hasil data HDI (Human Development Index) yaitu Indeks Pengembangan Manusia, yaitu komposisi dari peringkat pencapaian pendidikan, kesehatan, dan penghasilan per kepala yang menunjukkan bahwa indeks pengembangan manusia Indonesia makin menurun. Diantara 172 negara di dunia, pada tahun 2010, Indonesia masuk kedalam peringkat 125 dengan HBI 0.600 dan termasuk kedalam kategori Medium Human Development. Pada tahun 2011, Indonesia hanya naik kedalam satu peringkat, yaitu peringkat 124 dengan HBI 0,617. Hal ini menjadi bukti yang tidak dapat dipungkiri bahwa kualitas pendidikan di Indonesia sangat rendah, meskipun sudah jauh meningkat jika dibandingkan dari tahun 1980, meningkat sebesar 49%, namun masih dibawah rata-rata (***Aritonang, Margareth S., 2013, Indonesia makes progress in HDI, but still below average, http://www.asianewsnet.net/Indonesia-makes-progress-in- HDI-but-still-below-av-44120.html (dikutip tanggal 16 Mei 2013). BAN-PT***).

Meskipun Quality Assurance di Indonesia saat ini sudah berkembang dan sudah menjalankan tugasnya dengan baik, namun pada kenyataannya meskipun kinerja yang dilakukan oleh Quality Assurance ini sudah baik, namun masih belum bisa memperbaiki kondisi pendidikan Indonesia saat ini. Kualitas pendidikan di Indonesia masih buruk, sehingga tampaknya bahwa peran Quality Assurance di pendidikan, terutama perguruan tinggi, masih belum signifikan. Pada UBAYA sendiri, tahun 2010, Unit kerja Quality Assurance mendapat pengakuan dari Direktorat Pendidikan Tinggi sebagai satu unit yang telah menjalankan praktik yang baik dalam proses penjaminan mutu untuk pendidikan tingkat tinggi.(Lunarto & Sugiarti, 2014)

sebagai bagian dari perguruan tinggi di bawah Kemenristekdikti dirasa wajib untuk menerapkan SPMI yang berjalan secara otonom untuk mengendalikan dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan tinggi secara sistemik, berencana dan berkelanjutan. Adapun mekanisme SPMI yang diimplementasikan oleh setiap perguruan tinggi memiliki siklus kegiatan yang disingkat sebagai PPEPP yang terdiri dari Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Peningkatan. Untuk mewujudkan tujuan dari SPMI Dikti tersebut, maka diperlukan sebuah sistem berbasis teknologi informasi yang dapat mengelola hasil dari pengendalian mutu dari perguruan tinggi PNM sebagai hasil dari implementasi SPMI secara lebih efektif dan cepat.

sebelumnya, permasalahan yang menjadi fokus penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sebuah sistem informasi manajemen evaluasi kegiatan mengajar dosen. Evaluasi menggunakan metode kuisioner online dengan cara mahasiswa mengisi penilaian terhadap dosen pengajar masing-masing kuliah pada sebuah semester tahun akademik. (Atmaja & Azis, 2019)

Pendidikan dan pembelajaran merupakan salah satu bagian dari perubahan tersebut yang saat ini menjadi faktor penting dalam membentuk sebuah peradaban bangsa dalam melahirkan perubahan dan strategi baru dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Dunia pendidikan membutuhkan teknologi yang dapat menyediakan pendidikan dan pelatihan yang pengadaanya cepat dan metode yang efektif. (Farozi, 2016)

Dosen diharapkan untuk dapat mengembangkan keahlian, pengetahuan dan strategi pembelajaran baru. Perkembangan dan perubahan dunia yang berlangsung sangat cepat ini menuntut kreativitas para dosen untuk terus mengevaluasi dan mengembangkan metode pembelajaran pada mata kuliah yang diasuhnya[1]. Vatta, S dan Sharma, S (2013) melalui publikasi International journal of advanced research in computer science and software engineering merancang framework. program pelatihan internal, kegiatan pembangunan masyarakat, pemasaran produk dan layanan pelanggan untuk mendorong perilaku yang diinginkan[7].

tingkat prestasi dari seorang dosen yaitu dengan metode pengambil keputusan dengan banyak kriteria.Terutama pada tenaga pengajar pemula atau tenaga pengajar yang tidak lulusan pendidikan atau tidak punya pengalaman dalam mengajar. Walaupun sebelum menjadi pengajar terdapat workshop untuk meningkatkan kompetensi kemampuan dosen, tidak menutup kemungkinan masih saja tenaga pengajar yang belum memahami dalam pembuatan perangkat mengajar seperti silabus.

Pengaruh pembuatan silabus yang tidak terstruktur akan mengakibatkan pembelajaran yang berlangsung tidak maksimal sehingga membuat mahasiswa tidak mengerti atau bahkan memahami apa yang telah disampaikan oleh dosen. Silabus juga harus sesuai dengan kurikulum yang telah disediakan dan menyesuaikannya dengan kondisi saat di kelas. Sehingga, membuat dosen kesulitan jika tidak memahami betul bagaiman kondisi kelas yang akan dihadapi.

Dari semua permasalahan tersebut, penulis terinspirasi untuk melakukan penelitian berjudul *“**sistem Informasi manajemen evaluasi pembelajaran mahasiswa di Politeknik Negeri Jember”* yang dapat mempermudah menganalisis evaluasi pembelajaran mahasiswa.

* 1. **Rumusan masalah**

Masalah yang akan dibahas adalah “bagaimana membuat sistem Informasi manajemen yang dapat mengevaluasi pembelajaran mahasiswa di kampus Politeknik Negeri Jember?”.

* 1. **Batasan Masalah**

Untuk meghindari pembahasan yang luas dan tidak terarah maka pembatasan masalah meliputi:

1. sistem Informasi manajemen evaluasi pembelajaran mahasiswa di Politeknik Negeri Jember ini berbasis web
2. sistem informasi manajemen terdapat kecerdasan buatan berupa Sistem pendukung keputusan dengan metode SAW dan AHP, Sistem pakar dengan metode forward chaining
3. sistem memberikan informasi seputar kondisi kelas, ranking dosen, dan analisis hasil mengajar seperti penilaian, postest, quiz, kusioner mahasiswa, dan ujian.
4. Analisis menggunakan metode kuantitatif
5. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP dan java
   1. **Tujuan**

Pembahasan ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem informasi Manajemen yang berbasis web yang dapat mengetahui tingkat kondisi kelas, mengetahui tingkat keberhasilan mengajar mahasiswa, mengevaluasi model pembelajaran dan menggantinya dengan yg lebih menarik jika diperlukan.

* 1. **Manfaat**

Dengan terbentuknya sistem ini maka diharapkan akan mempermudah dosen sebagai **parameter evaluasi pembelajaran**. sebagai **refrensi kondisi kelas** yang dinamis, sebagai **refrensi penilaian mahasiswa**, sebeaga **refrensi perankingan dosen** berdasarkan dosen terfavorit, dan refrensi **penggunaan Teknik pembelajaran yang menarik** bagi mahasiswa.