

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada tinjauan pustaka ini berisi mengenai penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti terdahulu yang memiliki ruang lingkup permasalahan yang serupa dengan penelitian yang dilakukan penulis. Penelitian pada tahun 2017, terdapat penelitian mengenai penerapan Fuzzy Mamdani pada penilaian kinerja dosen (Studi Kasus STMIK Kabupaten Binjai). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan logika Fuzzy Mamdani, Inputan dari penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu variabel materi, variabel disiplin, dan variabel sikap. Perhitungan dilakukan secara manual menggunakan metode Fuzzy Mamdani. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah metode Fuzzy Mamdani membantu dalam menentukan dosen terbaik[5].

Penelitian pada tahun 2019, terdapat penelitian mengenai pengembangan aplikasi penilaian kinerja guru di sekolah menengah pertama (SMP) menggunakan logika fuzzy (Studi Kasus: SMP Negeri 3 Mandau). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan logika Fuzzy Tahani, variabel yang dijadikan sebagai aspek penelitian yaitu pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Output yang dihasilkan dari perhitungan ini adalah penilaian kinerja guru dengan kategori rendah, sedang dan tinggi. Sistem dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database EMS MySQL Manager 3 Lite. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi yang lebih tepat tentang penilaian kinerja guru serta menggunakan metode Fuzzy Tahani untuk menentukan penilain kinerja guru terbaik. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah logika Fuzzy Tahani dapat digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan pada saat melakukan penilaian kinerja guru serta metode Fuzzy Tahani dapat diterapkan dalam penilaian kinerja guru[6].

Penelitian pada tahun 2020, terdapat penelitian mengenai Penerapan Metode Simple Additive Weighting pada Aplikasi E-Kuesioner Penilaian Kinerja Guru.

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Asyifa Depok. Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum adanya sistem untuk melakukan penilaian kinerja guru sehingga penilaian dan evaluasi kinerja guru hanya dilakukan dengan melihat aktivitas guru secara langsung dan dilakukan dengan meminta pendapat dari karyawan yang lainnya tentang guru yang akan dinilai kinerjanya, sehingga penilaian dinilai kurang adil dan efektif. Variabel yang digunakan untuk melakukan penilaian adalah pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Outputnya adalah penilaian kinerja guru dengan nilai sangat kurang, kurang, cukup, baik dan sangat baik. Sistem penilaian kinerja dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java serta menggunakan database MySQL. Hasil dari penelitian ini penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat membantu dalam pengambilan keputusan penilaian kinerja guru [7].

Penelitian pada tahun 2021, terdapat penelitian mengenai metode Fuzzy Sugeno untuk penilaian kinerja guru SMK Tamansiswa 3 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode Fuzzy Sugeno. Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum adanya format baku dalam penilaian kinerja guru, sehingga membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu dalam melakukan penilaian kinerja sehingga bisa menentukan guru dengan kinerja terbaik. Sistem yang dibuat menggunakan pemrograman Matlab. Untuk pengujiannya digunakan data kuesioner guru SMK Tamansiswa 3 Jakarta yang dibuat oleh kepala sekolah. Variabel yang digunakan yaitu siap memberi materi, menggunakan media pembelajaran, objektif, memeriksa dan membahas soal latihan, mengembangkan kurikulum, menguasai materi, mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, hadir tepat waktu, dapat mengendalikan kelas, dapat memotivasi siswa, menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Output yang dihasilkan adalah kinerja guru buruk, cukup dan baik. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah kinerja guru dapat dibangun dengan menggunakan pendekatan logika fuzzy. [8].

Penelitian pada tahun 2022, terdapat penelitian mengenai implementasi metode fuzzy dalam proses pemilihan guru terbaik. Permasalahan dalam penelitian ini adalah

penilaian tidak merujuk pada penilaian kinerja guru tetapi karena kedekatan emosional antara guru dan pemimpin sehingga hasil penilaian tidak valid, kemudian penilaian yang dilakukan juga belum optimal. Penilaian kinerja guru dilakukan dengan perhitungan manual menggunakan metode fuzzy. Variabel yang digunakan yaitu absensi, ketepatan waktu mengumpulkan soal, ketepatan waktu mengumpulkan nilai, seminar dan workshop, olimpiade guru berprestasi, bakti sosial dan kuesioner. Output penilaian yaitu kinerja guru buruk, kurang, cukup, baik dan sangat baik. Hasil dari penelitian ini adalah metode fuzzy dapat digunakan untuk menentukan kinerja guru terbaik [9].

Berdasarkan beberapa penelitian di atas penulis juga ingin membuat sebuah sistem evaluasi penilaian kinerja guru berbasis website untuk memudahkan guru di SMA Negeri 1 Sidareja dalam melakukan evaluasi penilaian kinerjanya. Dari beberapa penelitian di atas penelitian yang membuat sistem penilaian kinerja guru berbasis *website* belum ada yang memberikan hasil laporan penilaian dari penilaian kinerja guru yang sudah dilakukan kemudian hasil penilaian tidak dikelompokkan berdasarkan data tertentu misalnya berdasarkan tahun ajarannya sehingga akan menyulitkan guru dalam mengakses penilaian kinerja guru yang sudah dilakukan serta hasil penilaian kinerja guru belum bisa di download sehingga hanya bisa dilihat saja didalam sistem. Diharapkan dengan penelitian yang dilakukan penulis dapat memberikan kemudahan dan bermanfaat untuk penelitian selanjutnya. Pada tabel 2.1 dapat terlihat perbandingan penelitian yang dilakukan penulis dengan penelitian – penelitian sebelumnya.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

	[10]	[5]	[6]	[7]	[8]	Hutami * (2022)
Judul Penelitian	Penerapan Fuzzy Mamdani Pada Penilaian Kinerja Dosen (Studi Kasus STMIK Kaputama Binjai)	Pengembangan Aplikasi Penilaian Kinerja Guru di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Menggunakan Logika Fuzzy (Studi Kasus: SMP Negeri 3 Mandau).	Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Aplikasi E-Kuesioner Penilaian Kinerja Guru	Metode Fuzzy Sugeno Untuk Penilaian Kinerja Guru SMK Tamansiswa 3 Jakarta	Implementasi Metode Fuzzy Dalam Proses Pemilihan Guru Terbaik	Implementasi Metode Fuzzy Untuk Evaluasi Kinerja Guru Saat Pandemi Pada SMA Negeri 1 Sidareja Kabupaten Cilacap (Studi Kasus Di SMA Negeri 1 Sidareja)
Platform	-	Windows	Website	-	-	Website

Metode	Fuzzy Mamdani	Fuzzy Tahani	Simple Additive Weighting (SAW)	Fuzzy Sugeno	Metode Fuzzy	Fuzzy Sugeno
Database	-	EMS MySQL Manager 3 Lite	MySQL	-	-	MySQL
Tools/Framework	-	Borland Delphi 6	PHP, Java	Matlab	-	CodeIgniter, PHP
Laporan Penilaian masing- masing guru	-	-	-	-	-	Ada
Hasil Penilaian Kinerja Guru dapat di download	-	-	-	-	-	Bisa
Penilaian Kinerja Guru dikelompokan berdasarkan tahun ajarannya	-	-	-	-	-	Bisa
Pengguna	STMIK	SMP Negeri 3	SMK	SMK	Universitas	SMA Negeri

	Kaputama Binjai	Mandau	ASYIFA Depok	Tamansiswa 3 Jakarta	Muhammadiyah Metro	1 Sidareja
--	--------------------	--------	-----------------	-------------------------	-----------------------	------------

*Penelitian yang dilakukan.

