

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No.	Nama Penulis	Judul Penelitian	Fokus Penelitian
1.	Desmon Gunadi Siagian 2015,	<i>Perbandingan Metode Fuzzy Sugeno Dan Fuzzy Mamdani Dalam Penentuan Stok Beras Pada Perum Bulog Divisi Regional Sumatra Utara.</i>	Perum BULOG Divisi Regional Sumatera Utara mengalami masalah ketidakpastian dalam menentukan jumlah stok beras yang optimal. Logika fuzzy merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis sistem yang mengandung ketidakpastian. Pada penelitian ini membahas penerapan logika fuzzy dalam menyelesaikan permasalahan stok beras pada Perum BULOG Divisi Regional Sumatera Utara dengan pendekatan Fuzzy-Sugeno dan pendekatan Fuzzy-Mamdani. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pemasukan, penyaluran, dan stok beras dari bulan Januari – Desember 2014.
2.	Fajar Rizqy Saputra 2015	Sistem Pendukung Keputusan Seleksi	Setiap tahun Sekolah-sekolah negeri maupun swasta meluluskan siswa dan kembali menerima siswa baru untuk melakukan proses belajar dan mengajar

		<p>Penerimaan Peserta Didik Baru Dengan Metode Fuzzy Sugeno Profile Matching.</p>	<p>di Sekolah. Untuk dapat melakukan seleksi penerimaan peserta didik baru sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh Sekolah tidak mudah. Sekolah harus melakukan proses seleksi yang tepat dan akurat agar siswa yang memang memiliki potensi dan prestasi dapat mengembangkan ilmu dan bakat di Sekolah tersebut. Dari kendala tersebut dibangunlah sistem pendukung keputusan penerimaan peserta didik baru untuk melakukan proses seleksi siswa baru sekaligus melakukan proses peminatan / penjurusan sesuai kriteria yang telah ditentukan. Proses seleksi penerimaan peserta didik baru ini menggunakan Fuzzy Sugeno, karena tingkat ketelitiannya lebih akurat dan proses peminatan sesuai dengan kemampuan siswa menggunakan Profile Matching. Dalam tahap metode Fuzzy Sugeno menggunakan beberapa parameter sebagai proses seleksi yaitu berdasarkan Jalur Masuk, Nilai Ujian Nasional dan Tes Potensi Akademik. Sedangkan dalam tahap metode Profile Matching menggunakan beberapa kriteria seperti Nilai Ujian Nasional, Tes Potensi Akademik dan Nilai Raport dari semester 1 (satu) sampai 5 (lima). Proses tersebut akan menghasilkan seleksi dan peminatan yang lebih akurat dan efisien kepada calon peserta didik baru.</p>
3.	<p>Dorteus Lodewyik Rahakbauw 2015,</p>	<p><i>Penerapan Logika Fuzzy Metode Sugeno Untuk Menentukan Jumlah Produksi Roti Berdasarkan Data</i></p>	<p>Keuntungan yang maksimal diperoleh dari penjualan yang maksimal. Apabila jumlah produk yang diproduksi oleh perusahaan kurang dari jumlah permintaan maka perusahaan akan kehilangan peluang untuk mendapatkan keuntungan yang</p>

		<i>Persediaan Dan Jumlah Permintaan (STUDI KASUS: PABRIK ROTI SARINDA AMBON).</i>	<p>maksimal dan sebaliknya. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan jumlah produk, antara lain: jumlah persediaan dan jumlah permintaan. Penulisan dan pembahasan pada penelitian ini adalah tentang sistem inferensi Fuzzy Metode Sugeno, penerapan sistem inferensi Fuzzy Metode Sugeno untuk menentukan jumlah produksi berdasarkan jumlah permintaan dan data persediaan yang dimana data dari penulisan ini didapat dari Pabrik Roti Sarinda dengan menggunakan Matlab.. Logika Fuzzy Metode Sugeno dalam menentukan jumlah produksi roti berdasarkan data persediaan dan jumlah permintaan yang telah dibangun dapat digunakan untuk membantu perusahaan dalam mengambil sebuah keputusan dengan nilai kebenaran mencapai 86.92165%.</p>
4.	Fauziah Ayu Lestari 2016,	<i>Implementasi Algoritma Fuzzy Sugeno Untuk Pengaturan Clue Pada Game Ali And The Labirin.</i>	<p>Pendidikan merupakan hal yang sangat penting. Tingkat kemajuan suatu bangsa juga diukur dari tingkat pendidikannya. Sementara itu Indonesia masih memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Banyak faktor mempengaruhi hal tersebut, salah satu di antaranya adalah rendahnya keinginan siswa untuk belajar yang bisa disebabkan jenuh, bosan, dan yang lainnya. Oleh karena</p>

			<p>itu diperlukan satu inovasi baru untuk memunculkan kembali minat belajar siswa salahsatunya dengan game karena mengandung unsur yang menyenangkan. Penelitian ini menjelaskan bagaimana merancang clue dalam suatu game. Game Ali And The Labirin adalah permainan edukasi bergenre RPG berbasis mobile yang dibangun degan unity 3D. Agar memperoleh clue dalam permainan permain harus menjawab semua pertanyaan yang ada dalam box. Kecerdasan buatan yang digunakan adalah fuzzy sugeno dan dengan adanya kecerdasan buatan tersebut game menjadi lebih dinamis dan menarik.</p>
5.	<p>Alfannisa Annurullah Fajrin 2017,</p>	<p><i>Fuzzy Inference System Sugeno Untuk Evaluasi Kinerja Pelayanan Pegawai Kantor Camat Batam Kota.</i></p>	<p>Dalam proses kinerja lembaga, ujung tombak karyawan menjadi yang pertama dalam proses pengabdian masyarakat. Kinerja yang dimiliki oleh masing-masing karyawan akan menunjukkan kualitas karyawan dalam menjalankan tugasnya. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan logika fuzzy dengan metode orde nol Sugeno untuk menilai kinerja pegawai di Tembesi, Kecamatan Sagulung untuk pengolahan data menggunakan MATLAB. Langkah pertama penyelesaian evaluasi kinerja</p>

			karyawan dengan menggunakan metode Sugeno dalam menentukan variabel input dan variabel output yang ditetapkan dengan baik, langkah kedua adalah mengkonversikan variabel input ke dalam rangkaian fuzzy dengan proses fuzzifikasi yang menghasilkan keputusan keluaran variabel kinerja pelayanan karyawan (Competent / Fair No Competent).
6.	Laras Purwati Ayuningtias, Mohamad irfan, Jumadi 2017,	<i>Analisa Perbandingan Logic Fuzzy Metode Tsukamoto, Sugeno Dan Mamdani (STUDI KASUS : PREDIKSI JUMLAH PENDAFTAR MAHASISWA BARU FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG).</i>	Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Gunung Djati Bandung salah satu institusi perguruan tinggi yang memiliki kualitas yang bagus dan memiliki potensi yang dapat menyerap mahasiswa baru berdasarkan berlimpahnya data awal yang diperoleh dari tahun ajaran 2013/2014 sampai dengan 2016/2017, dengan tahapan seleksi penerimaan yang banyak bahkan mahasiswa baru yang terserap beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan dan penurunan. Dalam penelitian dilakukan analisa perbandingan algoritma fuzzy logic metode Tsukamoto, Sugeno dan Mamdani untuk memprediksi jumlah pendaftar untuk tahun kedepan dilihat dari jumlah mahasiswa yang lulus dan registrasi dari tahun sebelumnya dan dalam membandingkan perhitungannya menggunakan nilai rata-rata dari hasil yang diperoleh pada ketiga

			metode fuzzy tersebut dengan aplikasi berbasis web. Hasil dari penelitian yang telah dihitung bahwa metode fuzzy Mamdani mempunyai tingkat error yang lebih kecil sebesar 19,76 % dibandingkan dengan metode Tsukamoto sebesar 39,03 % dan Sugeno sebesar 86,41 % pada prediksi jumlah pendaftar mahasiswa baru.
7.	Sartika Lina Mulani Sitio 2018,	<i>Penerapan Fuzzy Inference System Sugeno Untuk Menentukan Jumlah Pembelian Obat (STUDI KASUS: GARUDA SENTRA MEDIKA).</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah pembelian obat di Garuda Sentra Medika dengan sistem inferensi fuzzy metode Sugeno berdasarkan data persediaan dan data penjualan. Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu persediaan, penjualan dan pembelian dengan memiliki dua input yaitu persediaan dan penjualan dan satu output yaitu pembelian. Hasil dari penerapan fuzzy metode Sugeno ini dapat membantu pihak perusahaan untuk menentukan jumlah pembelian obat dengan tingkat keberhasilan 88,88%.

8.	Pastima Simanjuntak, Cosmas Eko Suharyanto, Riri Khairiyah 2018,	<i>Fuzzy Sugeno Untuk Menentukan Penilaian Kompetensi Karyawan PT. Schneider Batam.</i>	<p>Dalam sebuah proses kerja disuatu perusahaan, karyawan menjadi ujung tombak pertama dalam proses produksi. Kompetensi yang dimiliki oleh setiap karyawan akan menunjukkan kualitas karyawan dalam menjalankan tugasnya. Hal ini bertujuan untuk melihat sejauh mana kompetensi yang dimiliki karyawan, peningkatan dan pengawasan kompetensi bagi karyawan. Sehingga pemimpin perusahaan dapat mengambil keputusan memilih karyawan terbaik dari yang terbaik. Penilaian yang dilakukan meliputi motif, pengetahuan, keterampilan, dan konsep diri. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan logika fuzzy dengan metode Sugeno orde nol untuk melakukan penilaian terhadap kompetensi karyawan di PT Schneider Batam. Untuk pengolahan data menggunakan MATLAB. Langkah pertama penyelesaian penilaian kompetensi karyawan dengan menggunakan metode Sugeno yaitu menentukan variabel input dan variabel output yang merupakan himpunan tegas, langkah kedua yaitu mengubah variabel input menjadi himpunan fuzzy dengan proses fuzzifikasi.</p>
----	--	---	---

9.	Julio Warmansyah , Dida Hilpiah 2019,	<i>Penerapan metode fuzzy sugeno untuk prediksi persediaan bahan baku.</i>	PT. Cahaya Boxindo Prasetya adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan carton box atau dus. Adapun kegiatan perusahaan juga meliputi jasa potong dan penyablonan dus menggunakan mesin dan tenaga manusia. Permasalahan yang dihadapi diperusahaan ini adalah sulitnya memprediksikan jumlah persediaan bahan baku yang akan masuk dalam produksi. Sisa bahan baku produksi akan dijadikan stok akhir untuk mendapatkan minimalnya. Pada penelitian ini menggunakan Fuzzy Sugeno, dengan tiga variabel input yaitu : persediaan awal, pembelian, produksi, sedangkan outputnya adalah stok akhir. Penentuan hasil prediksi menggunakan defuzzifikasi dengan menggunakan konsep rata-rata MAPE (Mean Absolute Percentage Error). Hasil yang didapat, dengan menggunakan metode Fuzzy Sugeno dapat memprediksikan persediaan bahan baku dengan nilai MAPE 38%. Sesuai tabel evaluasi prediksi (Tabel 8) nilai 38 % termasuk pada penilaian Reasonable (Masuk Akal).
----	---------------------------------------	--	--



10.	Luthfia Rohimah, Sinta Rukiastiandari, Juarni Siregar 2020,	<i>Penerapan Logika Fuzzy Metode Sugeno Untuk Optimalisasi Nilai Ekspor Ikan Tuna Hs 160414 Ke Italia.</i>	Untuk mendanai pembangunan yang sedang berjalan saat ini Negara membutuhkan pendapatan dari berbagai sumber seperti pendapatan dari ekspor. Ekspor adalah kegiatan pengiriman barang ke luar negeri di mana kegiatan tersebut akan menghasilkan nilai. Dan nilai ekspor Indonesia yang cukup tinggi berasal dari ekspor nonmigas, salah satunya adalah ekspor tuna olahan 160414. Salah satu negara tujuan untuk ekspor tuna olahan yang cukup tinggi adalah Italia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui metode terbaik untuk memprediksi nilai ekspor tuna olahan ke Italia dalam penerapan logika fuzzy untuk mengoptimalkan nilai ekspor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Sugeno adalah metode yang baik. Metode Sugeno memiliki hasil yang cukup dekat dengan hasil aktual dengan tingkat kesalahan 41%, sehingga metode Sugeno dapat digunakan sebagai metode yang direkomendasikan dalam memprediksi jumlah optimal ekspor 160414 HS Indonesia ke Italia.
-----	---	--	--