

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Literatur

Tabel 1. Jurnal Acuan

NO	PENULIS	JUDUL	TAHUN	KESIMPULAN
1.	Triadi Widiyanto	Rancang Bangun Aplikasi Chatbot Untuk Pendukung Perdagangan Dengan Menggunakan Metode Fuzzy String Matching-RUP (Studi Kasus: Warung Kedelai Edamame Kalibagor	2022	Chatbot dapat menyediakan dukungan sistem bagi UMKM dalam kegiatan layanan perdagangan melalui interaksi obrolan yang terotomatisasi.
2.	Zyad Rusdi, Shri Srishty Kobalen, Ferry Fernando, Aldi Resaldi Maulana, dan Regitta Aprillie Vardha	Pengembangan Aplikasi Chatbot Pemesanan Rizqy Katering	2022	Aplikasi chatbot yang diterapkan bisa menjadi solusi bagi mitra di tengah tantangan pandemi saat ini, khususnya dalam hal promosi, menjawab pertanyaan, dan memfasilitasi transaksi penjualan.
3.	Muh Yusran Hardimas Setiawan, Muh Hudri Perdana	Kantin Pintar Universitas Hasanuddin Berbasis Web	2022	Dengan sistem informasi canteen smart berbasis web ini maka proses

	<p>Hutba, Jihan Afifah Mirzani, Emha Ismaulidin, Rozalina Amran, A. Muh. Amil Siddik, Elijah A. M. Sampetoding, Valian Yoga Pudya Ardhana, dan M. Dermawan Mulyodiputro</p>			<p>pembelian dan penjualan di kantin akan menjadi streamline setelah semua proses pembayaran dan penjualan telah desentralisasi. Selain itu akan berkurang human error yang dapat terjadi baik pada proses pengorderan maupun proses pembelian baik bagi vendor maupun customer.</p>
4.	<p>Boris, dan Bernard R. Suteja</p>	<p>Implementasi AIML pada Web E-Commerce (Studi Kasus Streetline Coffee)</p>	2019	<p>Pemberian informasi yang segera, presisi, dan benar sangat krusial untuk kemajuan sebuah perusahaan. Melalui aplikasi chatbot yang berfungsi sebagai penyedia informasi, diharapkan pengguna dapat memperoleh data</p>

				dengan akurat dan efisien.
5.	Rizky Gerry Pratama Simamora, Hasma Rasjid, Baby Lolita Basyah, dan Erlina	APLIKASI CHATBOT ONLINE UNTUK PEMESANAN TIKET BIOSKOP MENGUNAKAN NATURAL LANGUAGE PROCESSING	2023	Pendekatan Natural Language Processing dapat diterapkan kedalam chatbot sehingga chatbot dapat menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh pengguna dengan tepat. Aplikasi ini sudah bisa berkomunikasi melalui pesan teks, menggunakan chatbot untuk pemesanan tiket bioskop dan membuat chatbot dapat membalas pesan teks dari konsumen.
6.	Rangga Gelar Guntara	Aplikasi Chatbot Konsultan Bisnis untuk UMKM Berbasis Dialogflow pada Platform Android	2022	Hasil pengujian menunjukkan aplikasi sudah dapat membantu para pelaku UMKM sebagai pengganti

				<p>seorang konsultan bisnis dalam menjalankan proses bisnis dan menentukan strategi bisnis. Aplikasi juga dapat digunakan secara mudah dan gratis.</p>
7.	<p>Alfan Adi Chandra, Vincent Nathaniel, Fadlan Raka Satura, dan Faisal Dharma Adhinata</p>	<p>Pengembangan Chatbot Informasi Mahasiswa Berbasis Telegram dengan Metode Natural Language Processing</p>	2022	<p>Hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan chatbot menggunakan NLP memerlukan beberapa training agar memiliki hasil akurasi yang tinggi dan tanggapan bot di Telegram sangat dipengaruhi oleh kualitas koneksi internet, baik dari pihak server bot maupun situs wit.ai.</p>
8.	<p>Albert Yakobus Chandra, Didik Kurniawan, dan Rahmat Musa</p>	<p>Perancangan Chatbot Menggunakan Dialogflow Natural Language Processing (Studi Kasus: Sistem</p>	2020	<p>Kesimpulan dari penelitian ini adalah chatbot memberikan layanan secara langsung.</p>

		Pemesanan pada Coffee Shop)		Efektivitas chatbot tercapai ketika pengguna memberikan masukan kalimat yang tepat. Sistem chatbot memiliki fleksibilitas dalam mengidentifikasi instruksi baru. Chatbot memberikan tanggapan berdasarkan konteks kata yang ada dalam entitas, dan fungsionalitas chatbot ini terbatas pada pelayanan transaksi dan menampilkan daftar menu.
9.	I Gede Ryoga Kusnandaa, I Made Sukarsaa, dan Anak Agung Ngurah Hary Susilaa	Perancangan Chatbot Hotel dengan Model Natural Language Processing Chatbot dan Button Based Chatbot	2022	Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, chatbot untuk hotel dapat mengolah semua masukan meski ada kesalahan ketik atau struktur kalimat yang tidak biasa,

			<p>selama masih dalam konteks dari niat yang terdaftar di agen. Semakin banyak frasa pelatihan yang terdaftar, semakin besar peluang chatbot untuk mengidentifikasi niat yang benar. Keahlian chatbot ini didukung oleh teknologi pemrosesan bahasa alami dan pembelajaran mesin. Chatbot juga menawarkan berbagai jenis respons, mulai dari gambar, kartu, tombol, hingga fitur lain yang berfungsi.</p>
--	--	---	---

10.	Adi Setiawan, dan Ulfah Khairiyah Luthfiyani	Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis	2023	Hasil dari penelitian tersebut yaitu dimana ChatGPT adalah mesin pintar yang dirancang untuk meniru dialog manusia dengan memanfaatkan teknologi NLP (Natural Language Processing). Dalam prakteknya, ChatGPT bisa digunakan untuk menghasilkan narasi yang bersifat ilmiah dengan panduan awal yang disusun dengan metode yang tepat dan efisien.
-----	---	---	------	--

Dalam penyusunan penelitian ini penulis melakukan sebuah tinjauan pustaka terhadap penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Dimana dalam tahap ini bertujuan untuk membandingkan serta menjadi acuan bagi peneliti untuk dapat melakukan penelitian terhadap judul yang akan diteliti.

1. Pada judul penelitian “*Rancang Bangun Aplikasi Chatbot Untuk Pendukung Perdagangan Dengan Menggunakan Metode Fuzzy String Matching-RUP (Studi Kasus: Warung Kedelai Edamame Kalibagor*” ini, memiliki tujuan untuk membangun sebuah sarana yang membantu UMKM dalam melakukan pelayanan transaksi. Dengan mengembangkan aplikasi yang memfasilitasi komunikasi pedagang melalui serangkaian kode komputer dalam format teks,

aplikasi ini memberikan tanggapan berdasarkan pencarian kata yang dilakukan oleh bot. Penelitian ini menggunakan metode Fuzzy StringMatching yang memberikan keluaran saat menerima data masukan dan menggabungkannya dengan metodologi RUP (Rational Unified Process), menjadikannya sangat sesuai untuk pengembangan lebih lanjut di masa depan. (Widiyanto, 2022).

2. Pada judul “*Pengembangan Aplikasi Chatbot Pemesanan Rizqy Katering*” yang dipublish pada tahun 2022 ini, memiliki tujuan untuk Mengembangkan aplikasi chatbot untuk pemesanan yang mendukung inisiatif pemasaran dengan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan, menyertakan dokumen panduan pengguna serta publikasi tulisan ilmiah atau hak cipta (HKI).. Chatbot ini juga dapat berfungsi untuk menampilkan daftar menu makanan yang dapat dipesan serta mempermudah melakukan tanya jawab dalam melakukan transaksi (Rusdi et al., 2022).
3. Pada judul “*Kantin Pintar Universitas Hasanuddin Berbasis Web*” ini, bertujuan untuk menciptakan sebuah inovasi dalam melakukan layanan kantin. Layanan utama yang disediakan adalah akses ke menu kantin dan fitur pemesanan. Melalui situs webnya, konsumen dapat melihat keseluruhan menu di kantin beserta harga dan jumlah porsi yang masih tersedia. Lalu pelanggan dapat merasakan mudahnya melakukan pesanan hanya melalui sistem dalam aplikasi dan pembayaran total harga pesanan dengan metode sistem saldo (Yusran et al., 2022).
4. Pada judul “*Implementasi AIML pada Web E-Commerce (Studi Kasus Streetline Coffee)*” yang dipublish pada tahun 2019 ini, memiliki tujuan untuk membangun Layanan yang berfungsi sebagai perantara antara pembeli dan penjual. Yang diperlukan adalah aplikasi percakapan yang dapat merespons pesan dari pembeli sesuai dengan kebutuhannya, seperti menanyakan informasi produk, ketersediaan barang, dan penentuan harga. (Boris & Suteja, 2019).
5. Pada judul “*Aplikasi Chatbot Online Untuk Pemesanan Tiket Bioskop Menggunakan Natural Language Processing*” ini, memiliki tujuan yaitu membuat sebuah chatbot pada aplikasi pembelian tiket bioskop sehingga dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan berbagai tugas dan mendapatkan

data yang dibutuhkan dengan cepat dan tanpa kesulitan.. Karena sebagian masyarakat masih melakukan pembelian tiket bioskop secara langsung di tempat, permasalahan yang dapat terjadi adalah konsumen harus antri dan memerlukan waktu yang lama. Untuk itu Natural language processing (NLP) diterapkan ke dalam chatbot supaya bisa berkomunikasi seperti halnya manusia. Selain chatting dengan bot, aplikasi ini dibangun agar memudahkan masyarakat dalam melakukan pemesanan tiket bioskop (Penelitian, 2023).

6. Pada judul *“Aplikasi Chatbot Konsultan Bisnis untuk UMKM Berbasis Dialogflow pada Platform Android”* ini, memiliki tujuan untuk membangun sebuah platform sebagai sarana konsultasi bisnis untuk para pelaku UMKM dengan cara yang sederhana dan tanpa biaya. Tujuannya adalah untuk mendukung para pelaku UMKM dalam mengoperasikan bisnis dan merumuskan strategi bisnis yang terstruktur. Sistem ini direalisasikan dalam bentuk aplikasi chatbot yang berjalan pada platform Android (Guntara, 2022).
7. Pada judul *“Pengembangan Chatbot Informasi Mahasiswa Berbasis Telegram dengan Metode Natural Language Processing”* ini, memiliki tujuan untuk memudahkan mahasiswa dalam berdiskusi mengenai mata kuliah yang diajarkan di kampus, termasuk tugas dan materi pelajaran. Di Telegram, ada fitur bot yang memberikan respons otomatis kepada pengguna. Dengan demikian, mahasiswa dapat dengan lebih efisien mendapatkan informasi seperti jadwal perkuliahan, berita kampus, biaya kuliah per semester, dan informasi lainnya (A. A. Chandra et al., 2022).
8. Pada judul *“Perancangan Chatbot Menggunakan Dialogflow Natural Language Processing (Studi Kasus: Sistem Pemesanan pada Coffee Shop)”* ini, memiliki tujuan membangun sistem chatbot yang dirancang untuk melayani pelanggan dalam menyediakan informasi dan melaksanakan transaksi secara otomatis. Chatbot ini dikembangkan dengan menggunakan alat Dialogflow dari Google. Chatbot yang telah dibuat mampu berinteraksi, menerima, dan mencatat transaksi dari pelanggan. Tujuan dari pengembangan ini adalah agar sistem chatbot bisa menjadi pilihan alternatif yang dapat diterapkan di berbagai

bidang usaha guna meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan (A. Y. Chandra et al., 2020).

9. Pada judul “*Perancangan Chatbot Hotel dengan Model Natural Language Processing Chatbot dan Button Based Chatbot*” ini, memiliki tujuan untuk mengembangkan chatbot untuk hotel yang dapat menyajikan informasi dalam format yang lebih informatif daripada sekadar teks biasa. Chatbot hotel dalam penelitian ini dibuat dengan memanfaatkan Dialogflow dan diintegrasikan ke aplikasi Messenger. Chatbot ini dilengkapi dengan fitur informasi, navigasi, panggilan telepon, slide galeri, kartu, dan fitur panggilan. Dua model yang diterapkan pada chatbot ini adalah Button-Based Chatbot dan Natural Language Processing Chatbot, memungkinkan chatbot untuk menerima dua tipe masukan (Ryoga et al., 2022).
10. Pada judul “*Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis*” ini, bertujuan untuk menggunakan ChatGPT dari OpenAI, sebuah mesin berbasis kecerdasan buatan yang terlatih untuk meniru dialog manusia melalui teknologi NLP (Natural Language Processing). Dalam praktiknya, ChatGPT bisa digunakan untuk menghasilkan tulisan ilmiah atau bahkan buku dengan panduan awal yang disusun dengan metode yang tepat dan efisien. Ini membuka peluang besar untuk inovasi dalam pendidikan di Indonesia, salah satunya untuk meningkatkan kemampuan menulis siswa di sekolah atau mahasiswa di kampus. Tujuannya adalah untuk membantu mereka mencapai enam kompetensi esensial di Era Pendidikan 4.0, yaitu: berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, pendidikan karakter, dan kewarganegaraan (Setiawan & Luthfiyani, 2023).