

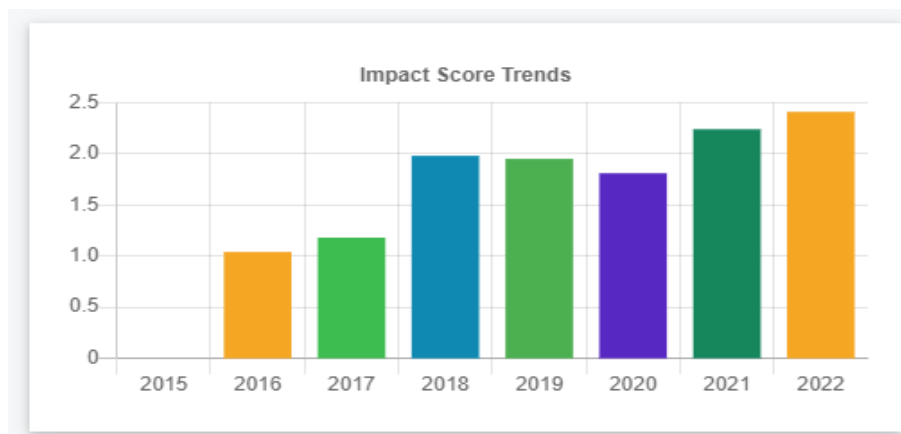
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era digitalisasi ini *service science* memainkan peran yang vital sebagai penunjang keberhasilan implementasi tri dharma perguruan tinggi dalam pendidikan. Menurut Maglio & Spohrer dalam (Revika, 2023) *Service science* adalah suatu disiplin ilmu yang membahas mengenai sistem layanan dengan tujuan untuk menciptakan dasar untuk inovasi layanan yang sistematis. *Service science* merupakan bidang studi interdisipliner yang fokus dalam hal pengembangan dan penerapan pengetahuan, keterampilan, dan praktik-praktik terbaik dalam menyediakan pelayanan yang berkualitas. *Service science* adalah merupakan disiplin ilmu tentang sistem pelayanan yang kompleks karena melibatkan metode dan teori dari beberapa disiplin ilmu lain seperti pemasaran, sistem informasi, desain, teknik industri dll. Untuk memahami inovasi dalam sistem layanan seringkali memerlukan penggabungan beberapa metode karena caranya yang rumit di mana interaksi antara manusia, teknologi, organisasi, dan informasi tercipta nilai dalam konteks yang berbeda dan dalam kondisi yang berbeda. Menurut Maglio & Spohrer dalam (Bock et al., 2020) teknologi dan informasi dapat berperan bersama yang memiliki fungsi vital yang menjadikan ilmu pelayanan pendekatan yang menjanjikan untuk memberikan layanan. Dalam prakteknya telah banyak perusahaan yang mengimplementasikan layanan berbasis *service science*, bahkan salah satu penelitian yang dilakukan oleh Ramaswany

dalam (Bock et al., 2020) memprediksi 47 persen lapangan kerja di Amerika dalam hal layanan dapat digantikan oleh teknologi otomatis pada tahun 2033.

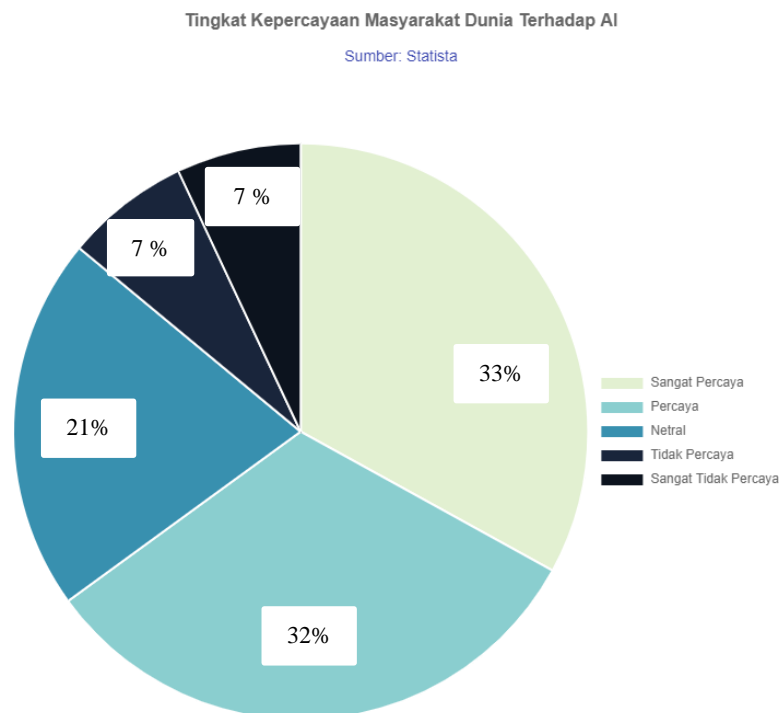


Gambar 1. 1 Tingkat intensitas Pembahasan service science

Sumber : (<https://www.resurchify.com/impact/details/21100830431,2022>)

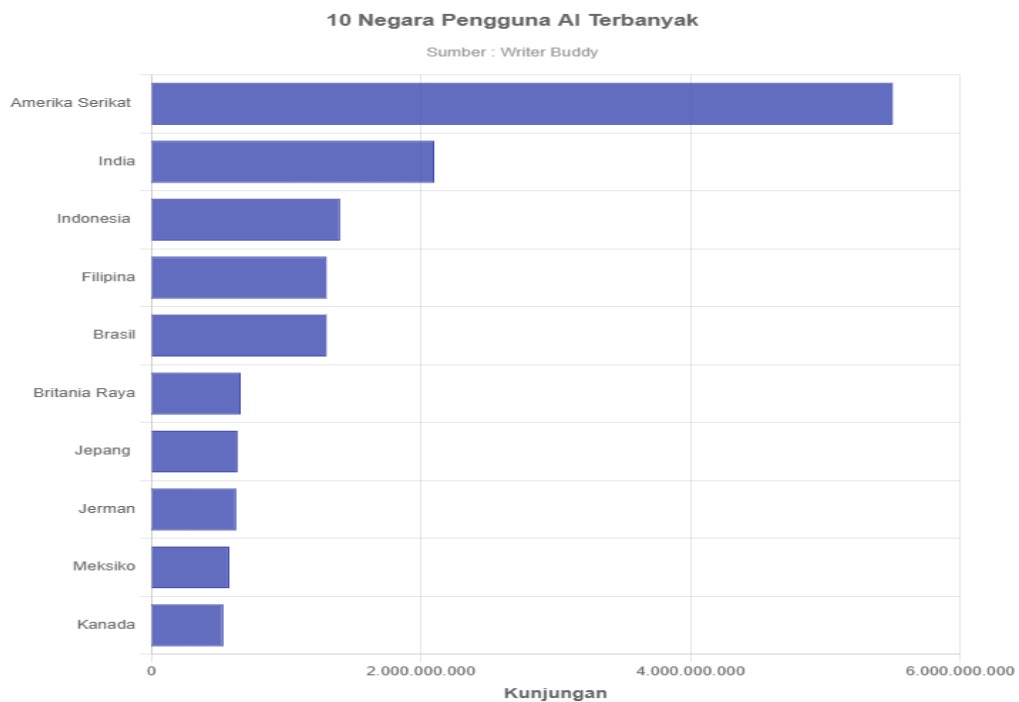
Diagram tersebut merupakan data yang menunjukkan tingkat keseringan pembahasan *Service science* dikutip dalam suatu artikel atau jurnal pada periode waktu tertentu. Dalam jangka waktu 2016 sampai 2022 terdapat adanya kenaikan *impact Score* terhadap *service science* tersebut. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ketertarikan pembahasan ataupun penelitian terkait *service science*.

Dalam perkembangan ilmu *service science* yang semakin tahun semakin dikenal dan diimplementasikan, status AI atau *artificial intelligence* juga memiliki peran penting seiring berkembangnya ilmu tersebut. *Artificial intelligence* atau AI adalah suatu kumpulan komponen teknologi yang menerima, mengolah, dan memberikan tindakan berdasarkan data atau intruksi dengan cara yang meniru kecerdasan manusia (Arviollisa et al., 2021) . Peran AI pada era saat ini sangat bermanfaat dalam segala hal, sering kita lihat dan jumpai baik dari sektor bisnis, pendidikan, hukum, dan pelayanan publik.



Gambar 1. 2 Tingkat Kepercayaan Masyarakat Terhadap AI
Sumber: (<https://data.goodstats.id/statistic/agneszeffanyayonatan/bagaimana-tingkat-kepercayaan-masyarakat-terhadap-ai-UYs5h,2023>)

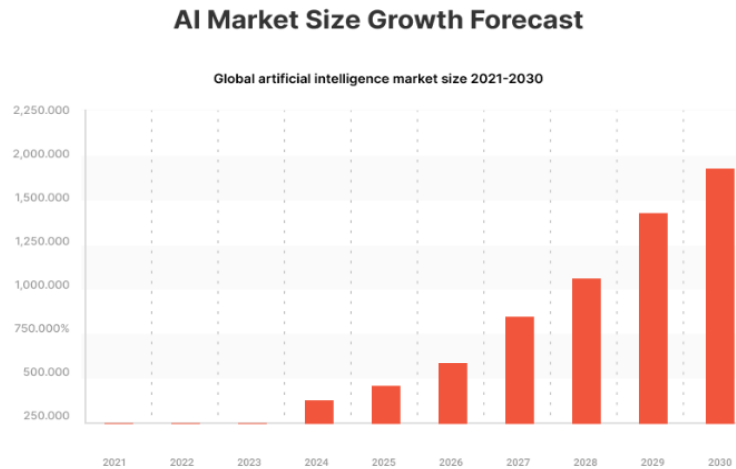
Dilansir dari web data good stats dalam *platform* penelitian yang berasal dari Jerman, statista, menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat dunia mencapai 65%. Hal tersebut menunjukkan bahwa *Artificial intelligence* diaplikasikan dengan transparan dan tanggung jawab yang benar, masyarakat dunia akan tetap dapat mempertahankan kepercayaan dan menggunakan AI dengan sebaik mungkin. Walaupun mayoritas masyarakat percaya namun ada 14% masyarakat yang tidak percaya adanya AI karena sistemnya yang relatif baru dan unik masih banyak yang perlu dibenahi agar masyarakat dapat dengan mudah adaptasi untuk mengadopsi adanya AI.



Gambar 1. 3 10 Negara Pengguna AI

Sumber : (<https://data.goodstats.id/statistic/10-negara-pengguna-ai-terbanyak-indonesia-salah-satunya-RLlmC>, 2024)

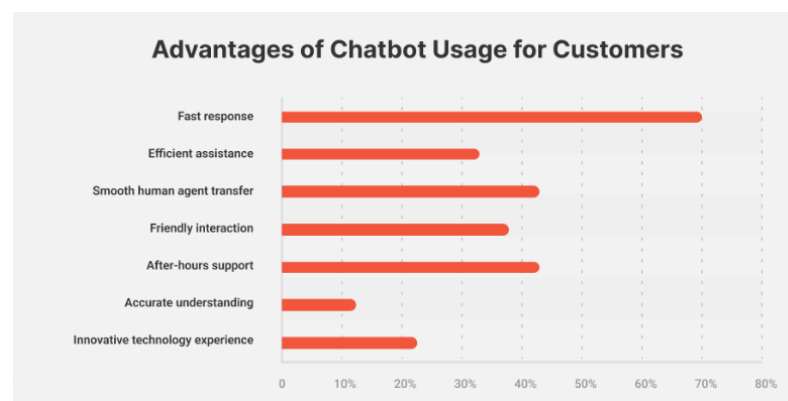
Dari web yang sama, menunjukkan data 10 negara penggunaan AI terbanyak, tertinggi adalah negara Amerika Serikat dengan jumlah 5,5 Milyar kunjungan, sedangkan Indonesia berada di nomer tiga yaitu 1,4 juta kunjungan. Dari lama tersebut negara Indonesia juga tidak bisa dianggap menyia-nyiakan peluang yang ada, hidup berdampingan dengan AI juga bukan suatu keputusan yang salah jika dimanfaatkan sebaik mungkin.



Gambar 1. 4 AI Market Size Growth Forecast

Sumber : (<https://masterofcode.com/blog/ai-statistics>)

Dari statistik pada laman <https://masterofcode.com/blog/ai-statistics> (Maryna Bilan, 2024) dapat dilihat bahwa Pada tahun 2022, ukuran pasar AI global melonjak hingga \$136,6 miliar. Ini merupakan lompatan besar dari \$93,5 miliar yang tercatat pada tahun 2021. Saat ini, perangkat lunak AI secara global menghasilkan pendapatan tahunan lebih dari \$50 miliar . Prediksinya sungguh mencengangkan, dengan pasar AI global diperkirakan akan mencapai angka \$1.811,8 miliar pada tahun 2030. Artinya, AI akan terus mendorong revolusi *digital*, dan pada tahun 2025, nilai AI diperkirakan akan mencapai hampir \$4 triliun.



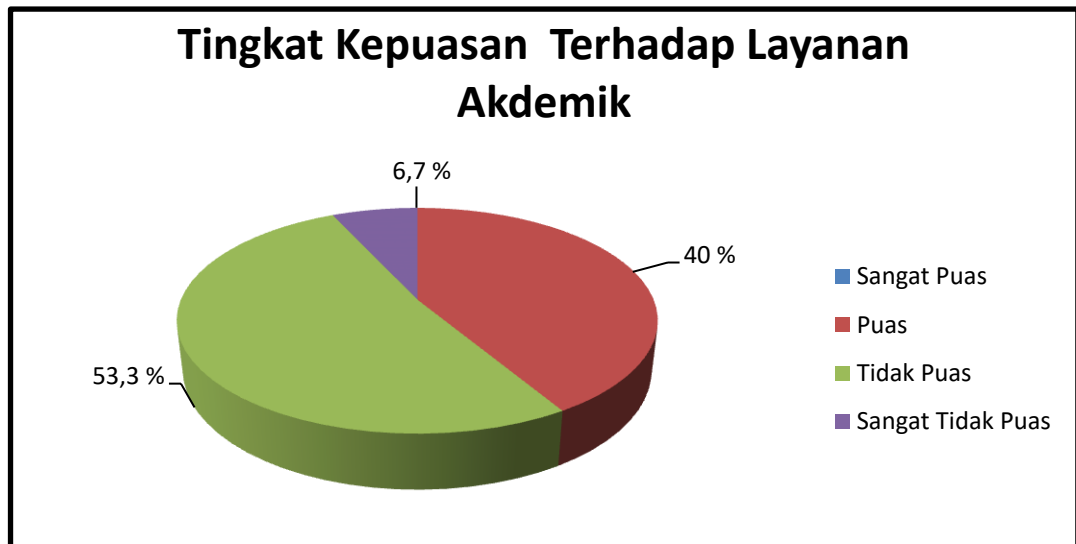
Gambar 1.5 Advantages of Chatbot Usage For Customer

Sumber : <https://masterofcode.com>

Dari gambar 1.5 yang berasal dari laman <https://masterofcode.com/blog/> (Maryna Bilan, 2024) menunjukkan banyaknya keuntungan yang didapatkan jika perusahaan memanfaatkan peluang AI berupa *chatbot*. 69% pengguna menghargai waktu balasan yang cepat dari asisten digital. Pengguna juga pengguna internet menganggap layanan 24 jam sebagai fitur utama bot. Faktanya, 29% interaksi bot terjadi di luar jam buka toko reguler.

Dalam dunia pendidikan, pelayanan yang baik dapat memfasilitasi proses pengajaran dan pembelajaran dari pihak-pihak yang terlibat dalam sebuah lembaga atau perguruan tinggi. Kampus merupakan suatu organisasi yang menyediakan layanan kepada seluruh akademisi dan masyarakat umum. Layanan yang disediakan oleh kampus meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Terkait dengan tiga layanan ini, layanan terkait pengakomodasian data dan informasi akademik adalah salah satu sarana yang memiliki tujuan guna meningkatkan citra pendidikan tinggi sebagai kampus yang peduli, transparan, dan berada di garis depan dalam bidang teknologi. Layanan dapat didefinisikan segala tindakan atau aktivitas yang dapat disediakan oleh pihak penyedia jasa kepada pihak lain, yang pada dasarnya bersifat tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu. Pendapat lain, layanan merupakan upaya untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan pelanggan yang dilakukan oleh individu, organisasi, atau institusi. Menurut (Mayasari et al., 2021). Efisiensi dan efektivitas dalam layanan merupakan bagian dari strategi dalam memberikan pelayanan maksimal kepada pelanggan.

Dari wawancara yang telah dilaksanakan kepada 30 responden mahasiswa aktif, menunjukkan hasil kepuasan layanan akademik secara keseluruhan sebagai berikut



Gambar 1. 6 Tingkat Kepuasan Terhadap Layanan Akademik
Sumber : Wawancara

Dari diagram diatas menunjukkan bahwa 40 % menyatakan puas terhadap layanan informasi akademik, 53,3% mahasiswa tidak puas dan sisa nya 6,7% menyatakan sangat tidak puas. Permasalahan dominan yang dirasakan oleh mahasiswa adalah kurangnya komunikatif, waktu pemberian informasi yang lama dan pemanfaatan teknologi yang belum optimal. Sebagai contoh syarat pengajuan skripsi, sehingga mahasiswa menemui masing masing pelayan akademik yang dirasa dapat menjawab pertanyaannya secara manual dikarenakan layanan elektronik yang belum dapat menjawab pertanyaannya, sehingga mengeluarkan waktu, tenaga, dan uangnya untuk bertemu secara langsung guna mendapatkan informasi tersebut. Pada era digitalisasi seperti hal tersebut dapat diatasi dengan memanfaatkan teknologi. Adapun sarana web

Jurusan Manajemen ataupun web SIAMIK UPN sebagai pusat layanan informasi kurang up to date.

Semestinya peran teknologi jika diterapkan dalam dunia pendidikan memberikan banyak manfaat serta keuntungan yaitu, dapat meningkatkan tingkat efisien dan efektivitas kinerja serta pelayanan pendidikan, mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh tenaga pelayan, serta dapat menjadi alat untuk mengembangkan kualitas sumber daya manusia dalam bidang teknologi . Sejalan dengan pendapat (Subiyantoro et al., 2023). *Chatbot* dapat diandalkan mengotomatisasi pekerjaan yang sifatnya administratif seperti pengecekan tugas, analisis data, dan mengatur administratif lainnya, dampak baik nya tenaga pengajar dapat memfokuskan waktu lebih nya tenaga untuk merancang metode pengajaran yang lebih produktif.

Chatbot ini dapat digunakan melalui aplikasi WhatsApp. WhatsApp adalah aplikasi pesan instan untuk ponsel pintar. Jika dilihat segi fungsinya, WhatsApp hampir sama dengan aplikasi SMS yang biasanya digunakan pada ponsel lama, namun WhatsApp tidak menggunakan pulsa, melainkan data internet, dan memiliki banyak fitur yang tidak dimiliki oleh SMS. Menurut data dari Databoks (Cindy Mutia Annur, 2024), terdapat 90,9% pengguna aktif internet menggunakan aplikasi WhatsApp di seluruh dunia per Januari 2024. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi WhatsApp adalah aplikasi yang memiliki jumlah pengguna terbanyak, diikuti oleh Instagram dan Facebook. Maka dari itu layanan elektronik menggunakan whatsapp merupakan strategi yang menjanjikan dikarenakan banyaknya pengguna yang dapat dijangkau

Penelitian tentang layanan akademik berbasis teknologi telah banyak memberikan banyak manfaat dan memberikan kepuasan terhadap mahasiswanya, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Dora & Asmar, 2023) dan (Mustopa et al., 2020). Namun, pada kenyataannya berbeda dengan fenomena faktual yang terjadi pada layanan akademik Prodi Manajemen UPN “Veteran” Jawa Timur, hal tersebut dapat dilihat dari wawancara yang telah dilakukan kepada mahasiswa yang menunjukkan dominasi tidak puas dengan layanan akademik berbasis elektroniknya, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Revika, 2023) bahwa layanan elektronik belum bisa memberikan kepuasan terhadap pengguna atau mahasiswanya. Maka dari itu penulis mengembangkan sarana layanan yang baik baru berupa *chatbot* yang akan diberi nama ManBot (Manajemen Bot). Pengukuran *E-SERVQUAL* juga perlu dilakukan, agar sarana yang diciptakan atau diberikan juga sesuai dengan kebutuhan dan harapan dari pelanggan atau dalam hal ini adalah mahasiswa. Untuk mengetahui tingkat kualitas pelayanan diukur dengan metode *customer satisfaction index* dan *importance performance analysis* (IPA). Pengukuran menggunakan metode CSI dapat dilihat dari hasil responden memberi jawaban tingkat kinerja dari atribut atau dimensi yang memberikan pengaruh terhadap kepuasan. Sedangkan pada metode IPA digunakan sebagai alat bantu untuk mengukur dan membandingkan seberapa jauh kinerja yang didapatkan dengan tingkat kepuasan yang diharapkan. Dari penjelasan latar belakang di atas, Maka dari itu penulis akan melakukan penelitian dengan judul Analisis pengembangan layanan akademik berbasis *service science* pada Prodi Manajemen UPN “Veteran” Jawa

Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang didapat adalah bagaimana mengembangkan pelayanan akademik Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPN “Veteran” Jawa Timur menggunakan *chatbot* Whatsapp.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengembangkan pelayanan akademik Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPN “Veteran” Jawa Timur menggunakan *chatbot* Whatsapp.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi praktisi

Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai pemanfaatan teknologi berupa *chatbot* Whatsapp untuk meningkatkan pelayanan Akademik dan dapat dikembangkan lagi mengikuti perkembangan zaman agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal

2. Bagi perguruan tinggi

Sebagai alat untuk meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa dalam hal penyampaian informasi akademik yang dibutuhkan oleh mahasiswa