

Pelatihan Analisis Data Organisasi Dengan Menggunakan AI Untuk Pengambil Keputusan Bagi Pengurus JPRMI Jakarta (Jaringan Pemuda Dan Remaja Mesjid Indonesia)

Sita Anggraeni^{1*}, Syaifur Rahmatullah², Achmad Rifai³

^{1,2,3}Fakultas Teknologi Informasi, Informatika, Universtas Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}sita.sia@nusamandiri.ac.id, ²syaifur.syl@nusamandiri.ac.id, ³achmad.acf@nusamandiri.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak - Metode pengambilan keputusan konvensional bergantung pada intuisi, pengalaman masa lalu, dan analisis spreadsheet sederhana, terbukti semakin tidak memadai. Pendekatan ini bersifat terbatas dalam mengidentifikasi pola kompleks dan tersembunyi dari kumpulan data yang masif. Akibatnya, banyak organisasi terjebak dalam keputusan yang bersifat reaktif, suboptimal, dan bahkan berisiko tinggi, yang pada akhirnya dapat menggerus keunggulan kompetitif mereka. Terdapat kesenjangan yang signifikan antara potensi data yang dimiliki dan kemampuan organisasi untuk menterjemahkannya menjadi keputusan strategis yang cerdas. Penggunaan AI mampu menganalisis, memodifikasi proses pengambilan keputusan dengan meningkatkan efisiensi dan akurasi informasi yang tersedia bagi pemimpin, serta menilai dampaknya terhadap kualitas keputusan yang diambil. Sehingga kita dapat mengetahui tantangan dan hambatan yang mungkin dihadapi pemimpin saat mengimplementasikan AI dalam pengambilan keputusan, serta strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi kendala tersebut. Hingga pada akhirnya, AI mampu memberikan rekomendasi praktis bagi pemimpin dan organisasi tentang cara terbaik untuk memanfaatkan AI dalam proses pengambilan keputusan strategis. Akhir pelatihan ini memiliki tujuan dalam pemahaman ketrampilan dalam membaca, menganalisa data dalam organisasi menggunakan AI serta memahami langkah-langkah dalam membaca, menganalisa data dalam Organisasi menggunakan AI secara cepat dan tepat untuk menunjang pembuatan keputusan bagi para pengurus dan anggota Jaringan Pemuda & Remaja Masjid Indonesia (JPRMI).

Kata Kunci: Analisa Data; Kecerdasan Buatan; Penunjang Keputusan; Organisasi; Remaja Mesjid

Abstract - Conventional decision-making methods, which rely on intuition, past experience, and simple spreadsheet analysis, are proving increasingly inadequate. These approaches are limited in their ability to identify complex and hidden patterns within massive datasets. As a result, many organizations find themselves stuck making reactive, suboptimal, and even high-risk decisions, which can ultimately erode their competitive advantage. There is a significant gap between the potential of the data available and an organization's ability to translate it into smart strategic decisions. The use of AI can analyze and modify the decision-making process by improving the efficiency and accuracy of information available to leaders, as well as assessing its impact on the quality of decisions made. This allows us to identify the challenges and obstacles leaders may face when implementing AI in decision-making, as well as strategies that can be applied to overcome these challenges. Ultimately, AI can provide practical recommendations for leaders and organizations on the best ways to leverage AI in the strategic decision-making process. The objective of this training is to develop skills in reading and analyzing organizational data using AI, as well as to understand the steps involved in quickly and accurately reading and analyzing organizational data using AI to support decision-making for the administrators and members of the Indonesian Mosque Youth and Teen Network (JPRMI).

Keywords: Data Analysis; Artificial Intelligence; Decision Support; Organizations; Mosque Youth

1. PENDAHULUAN

Perkembangan kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa perubahan besar dalam cara manusia menjalani kehidupan sehari-hari. Jika sebelumnya teknologi hanya berfungsi sebagai alat bantu, kini AI semakin sering dilibatkan dalam pengambilan keputusan. Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) telah menjadi fokus utama dalam membentuk masa depan teknologi dan pemecahan masalah di berbagai bidang, termasuk dalam konteks pengambilan keputusan publik. Dengan implementasi AI dalam domain publik dan untuk menemukan sejauh mana AI dapat bertanggung jawab mendukung atau mengambil alih keputusan tertentu pada organisasi atau sebuah Perusahaan dan Pemerintahan. Artificial Intelligence memungkinkan otomatisasi dalam berbagai aspek analisis data, dari mulai pengumpulan dana, pelaporan hingga menampilkan hasil yang dibutuhkan dengan sangat relevan hal ini dikutip oleh Lintasarta.net January 2025

Metode pengambilan keputusan konvensional bergantung pada intuisi, pengalaman masa lalu, dan analisis spreadsheet sederhana, terbukti semakin tidak memadai. Pendekatan ini bersifat terbatas dalam mengidentifikasi pola kompleks dan tersembunyi dari kumpulan data yang masif. Akibatnya, banyak organisasi terjebak dalam keputusan yang bersifat reaktif, suboptimal, dan bahkan berisiko tinggi, yang pada akhirnya dapat menggerus keunggulan kompetitif mereka. Terdapat kesenjangan yang signifikan antara potensi data yang dimiliki dan kemampuan organisasi untuk menterjemahkannya menjadi keputusan strategis yang cerdas. Di tengah tantangan ini, Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) muncul sebagai solusi transformatif yang menawarkan kemampuan untuk menutup kesenjangan tersebut. AI, dengan berbagai sub-bidangnya seperti *machine learning*, *natural language processing*, dan *predictive analytics*, memungkinkan mesin untuk belajar dari data, mengenali pola, dan membuat prediksi atau rekomendasi dengan tingkat akurasi yang tinggi. Penerapan AI dalam konteks bisnis tidak bertujuan untuk menggantikan peran manajer, melainkan untuk meningkatkan kapasitas kognitif mereka, menyediakan dasar yang kuat untuk mengambil keputusan yang lebih cepat, tepat sasaran, dan berbasis bukti empiris (Susanti, 2026).

Teknologi Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) membantu bagi seorang pemimpin mengambil keputusan strategis dalam organisasi. Penggunaan AI mampu menganalisis, memodifikasi proses pengambilan keputusan dengan meningkatkan efisiensi dan akurasi informasi yang tersedia bagi pemimpin, serta menilai dampaknya terhadap kualitas keputusan yang diambil. Sehingga kita dapat mengetahui tantangan dan hambatan yang mungkin dihadapi pemimpin saat mengimplementasikan AI dalam pengambilan keputusan, serta strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi kendala tersebut. Hingga pada akhirnya, AI mampu memberikan rekomendasi praktis bagi pemimpin dan organisasi tentang cara terbaik untuk memanfaatkan AI dalam proses pengambilan keputusan strategis. Melalui studi kasus pada organisasi yang telah berhasil mengimplementasikan AI, diharapkan dapat diperoleh wawasan berharga mengenai praktik terbaik dan hasil yang dicapai, yang dapat menjadi panduan bagi pemimpin dalam menghadapi tantangan dan peluang di masa depan (Safirlina et al., 2025)

Pemanfaatan bantuan dalam kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT menjadi semakin populer dan meluas di berbagai sektor, termasuk pendidikan, penelitian, dan industri kreatif serta organisasi. Popularitas ini didorong oleh kemampuan model bahasa generatif tersebut dalam menghasilkan teks, kode, dan konten kreatif lainnya. Namun pada kenyataannya, tidak semua pengguna mampu mendapatkan hasil/output yang sesuai dengan harapan mereka saat berinteraksi dengan ChatGPT. Kesenjangan antara potensi AI dan hasil aktual yang diperoleh pengguna seringkali terletak pada cara pengguna merumuskan perintah atau *prompt*. Dibutuhkan sebuah strategi efektif dalam memberikan *prompt* kepada ChatGPT untuk memastikan *output* yang dihasilkan benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna. Pemahaman mengenai teknik *prompt engineering* dan praktik terbaik interaksi dengan model bahasa generatif mampu menunjukkan bahwa pemilihan kata, struktur kalimat, dan konteks yang jelas dalam *prompt* memiliki dampak signifikan terhadap kualitas respons yang diberikan oleh ChatGPT. Pemahaman dan penerapan strategi *prompt engineering*, pengguna dapat berinteraksi secara optimal dengan model AI generatif (Utami et al., 2024).

Penggunaan AI dalam bentuk *prompt Engineering* mampu menjadi aspek penting dalam interaksi dalam model bahasa besar (*Large Language Models/LLMs*) seperti ChatGPT, kemampuan *prompt engineering* di berbagai bidang serta pengembangan teknik *prompt engineering* menjadi sebuah tantangan yang dihadapi oleh non-ahli dalam *prompt engineering*. Penerapan AI *prompt engineering* di berbagai bidang seperti bisnis, seni, dan data ilmu pengetahuan mampu menyajikan katalog pola *prompt engineering* yang dapat diterapkan untuk memecahkan masalah umum dalam interaksi dan percakapan di dalam model bahasa besar (*Large Language Models/LLMs*). ChatGPT sebagai sebuah alat yang kuat dalam pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing/NLP*) dengan penerapannya di berbagai industri. Teknik pembuatan *prompt* yang efektif mampu memanfaatkan rangkaian terstruktur dari pernyataan pengetahuan terkait dari basis pengetahuan dari luar yang kita bisa *input* sendiri untuk meningkatkan kinerja model dalam tugasnya memahami perintah-perintah sebelumnya (Diky Dermawan, 2024)

Jaringan Pemuda & Remaja Masjid Indonesia (JPRMI) memiliki banyak kegiatan yang positif dalam organisasi dan membutuhkan beberapa pengambilan keputusan dalam berorganisasi namun belum memiliki ketrampilan dalam menggunakan AI (*Artificial Intelligence*) untuk membaca, menganalisa data dalam organisasi yang mana dapat menunjang pembuatan keputusan bagi para pengurus Jaringan Pemuda & Remaja Masjid Indonesia (JPRMI) yang tepat dan strategis sehingga operasional dalam organisasi berjalan efektif dan efisien.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Tahapan Persiapan

Adapun tahapan persiapan dalam kegiatan Pelatihan adalah:

- a. Pengumpulan dan Analisis Kebutuhan Mitra Setelah tahapan mengenai analisis kebutuhan mitra. Mitra memiliki kebutuhan yang diungkapkan oleh tim. Selanjutnya tim akan mendata dan menganalisis kebutuhan mitra.
- b. Penentuan Prioritas Solusi Kebutuhan Mitra Setelah analisis kebutuhan didapatkan hasilnya, selanjutnya tim menentukan prioritas mana yang memang sangat dibutuhkan oleh mitra untuk mendapatkan solusi kebutuhan mitra. Kebutuhan mitra yakni membutuhkan pelatihan untuk memiliki ketrampilan dalam menggunakan AI (*Artificial Intelligence*) untuk membaca, menganalisa data dalam Organisasi menggunakan AI serta penjelasan mengenai tahapan membaca, menganalisa data dalam Organisasi menggunakan AI secara cepat dan tepat bagi pengurus dan anggota Jaringan Pemuda & Remaja Masjid Indonesia (JPRMI) menunjang pembuatan keputusan bagi para pengurus.

2.2. Tahapan Pelaksanaan

Bentuk kegiatan yang akan dilakukannya dalam Pengabdian Masyarakat ini adalah melalui workshop mengenai Pelatihan Menganalisis Data pada Organisasi Menggunakan AI untuk Pengambil Keputusan bagi Pengurus JPRMI Jakarta (Jaringan Pemuda dan Remaja Masjid Indonesia), dalam Teknik yang digunakan dalam menyampaikan materi Pengabdian Masyarakat adalah dengan menggunakan alat bantu berupa Laptop yang sudah terkoneksi internet. Berikut ini tahapan dalam pelaksanaan kegiatan adalah:

- 1) Pemaparan teori dan pelatihan mengenai Pemahaman pengetahuan dan ketrampilan dalam membaca, menganalisa data dalam organisasi menggunakan AI serta berlatih langkah-langkah dalam membaca, menganalisa data dalam Organisasi menggunakan AI secara cepat dan tepat bagi pengurus dan anggota Jaringan Pemuda & Remaja Masjid Indonesia (JPRMI) untuk menunjang pembuatan keputusan bagi para pengurus.
- 2) Teknik yang digunakan dalam menyampaikan materi Pengabdian Masyarakat adalah menjelaskan materi dengan menggunakan laptop yang sudah terkoneksi Internet dengan browser Google Chrome dan membuat Prompt menggunakan ChatGPT serta penggunaan sumber data dalam bentuk *excel*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dimaksud berupa tahap Pelatihan yaitu penyampaian materi oleh Tutor dengan diawali dengan pengertian AI (*Artificial Intelligence*) secara bahasa serta memberikan penjelasan dalam pentingnya memaksimalkan potensi ChatGPT, diperlukan pemahaman mendalam tentang teknik *prompt engineering*. *Prompt Engineering* termasuk seni dan ilmu merancang input atau "*prompt*" yang diberikan kepada model AI seperti ChatGPT untuk menghasilkan output yang diinginkan. Dengan teknik ini, pengguna dapat mengarahkan model untuk memberikan jawaban yang lebih relevan, informatif, dan sesuai dengan kebutuhan spesifik.



Gambar 1. Penyampaian Materi Oleh Tutor

Penjelasan selanjutnya dengan penggunaan data, peserta menyiapkan data dalam bentuk *excel* kemudian membuka layanan kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT dilanjutkan pembuatan *prompt* untuk menganalisis data misalnya digunakan data nilai para anggota dalam ujian minat dan bakat dapat dibuat analisa untuk mendapatkan informasi mengenai hasil tertinggi materi yang disukai oleh anggota dan seberapa besar persentasenya dalam bentuk visual grafik atau diagram. Hal ini mampu memberikan paparan informasi dari analisa data yang diberikan dan mampu menghasilkan keputusan yang kelak berguna bagi pengurus dan anggota selanjutnya.

Peserta mendengarkan penjelasan narasumber yang kemudian melakukan interaksi tanya jawab, baik itu dengan Tutor maupun dengan sesama peserta dalam bentuk diskusi kelompok.



Gambar 2. Peserta Melakukan Interaksi Tanya Jawab



Gambar 3. Foto Bersama

4. KESIMPULAN

Dari pengabdian masyarakat ini pengurus dan anggota Jaringan Pemuda & Remaja Masjid Indonesia (JPRMI), dapat memahami pengetahuan ketrampilan dalam membaca, menganalisa data dalam organisasi menggunakan AI serta memahami langkah-langkah dalam membaca, menganalisa data dalam Organisasi menggunakan AI secara cepat dan tepat untuk menunjang pembuatan keputusan bagi para pengurus.

REFERENCES

- Diky Dermawan, R. H. (2024). *Meningkatkan Kinerja Output ChatGPT Melalui Teknik Prompt Engineering Yang Dapat Dikustomisasi*.
- Safirilina, P. A., Nisa, K., Fauzi, Ach., & Anshori, M. I. (2025). AI-Driven Leadership: Bagaimana AI Mengubah Cara Pemimpin Mengambil Keputusan Strategis. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 9(2), 621. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v9i2.1828>
- Susanti, M. (2026). Peran Kecerdasan Buatan Untuk Meningkatkan Kualitas Keputusan Strategis Dan Manajemen Berbasis Data. *Jurnal Sains Informatika Terapan (JSIT) E-ISSN (Number 5)*.
- Utami, S., Musridho, J., Meysi Chandra, D., Dinata, S., Informatika, T., Teknik, F., Pahlawan Tuanku Tambusai, U., Tuanku Tambusai No, J., & Kunci, K. (2024). Strategi Memberikan Prompt Yang Efektif pada Chatgpt untuk Hasil Optimal. *Journal on Pustaka Cendekia Informatika*, 2(2), 35–38. <http://pcinformatika.org/index.php/pcfif/index>