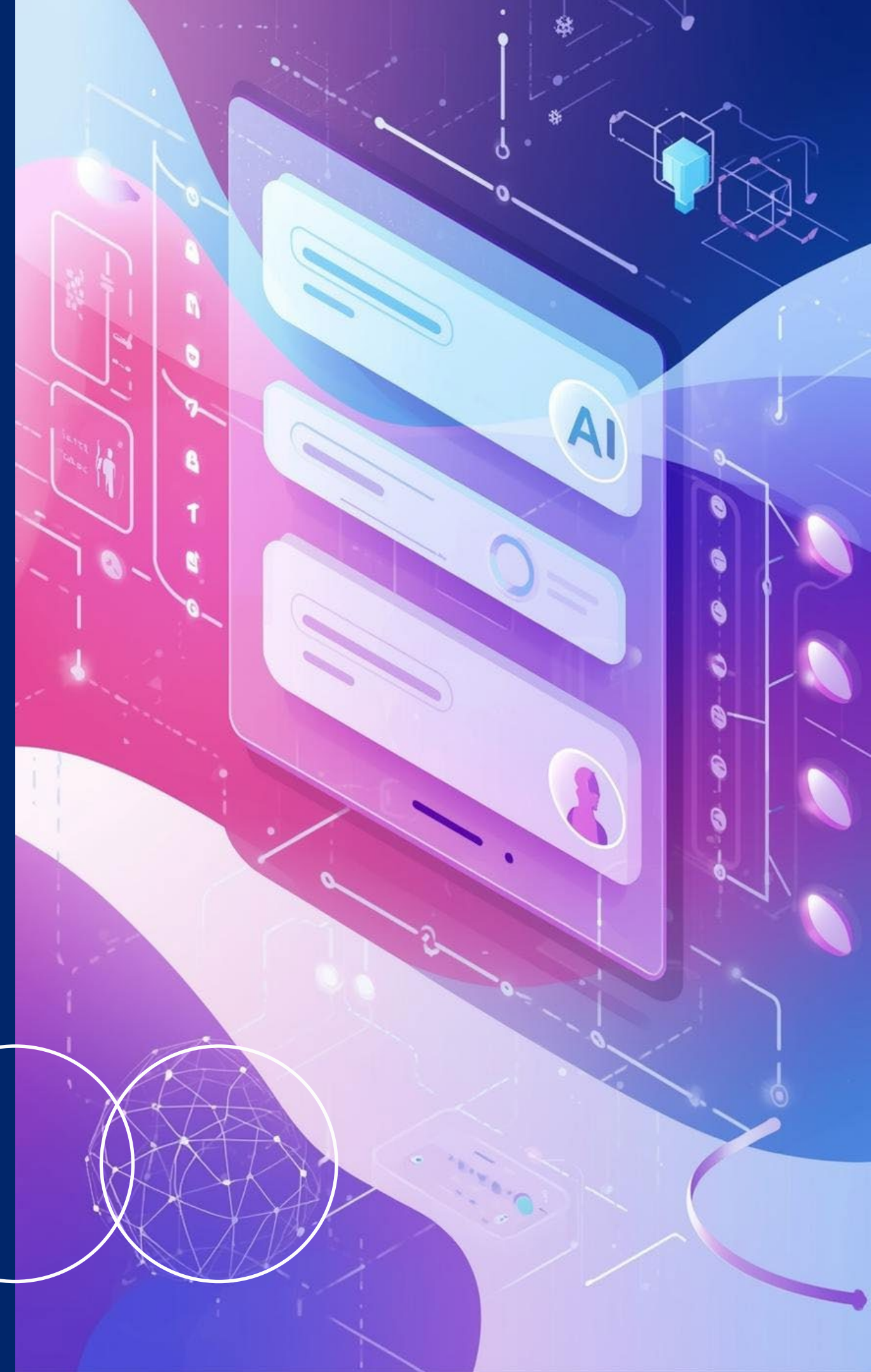
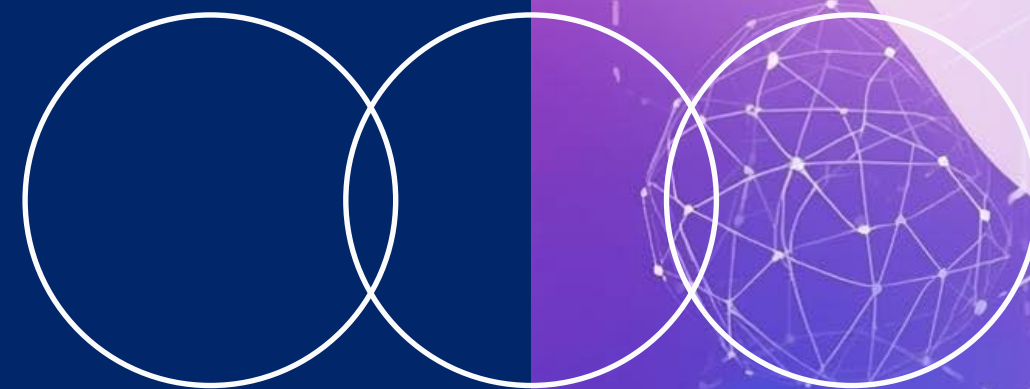


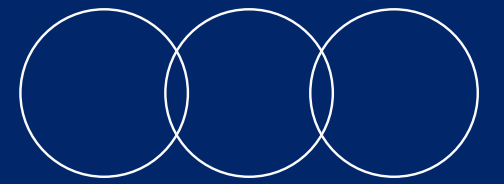
Teknik Prompt Engineering

Menggunakan AI Tools

Iman Saladin B Azhar, S.Kom., M.MSI., ACP.



Apa Itu Prompt Engineering?



Definisi dan Tujuan Utama

Disiplin Ilmu

Prompt Engineering adalah disiplin ilmu yang berfokus pada desain dan penyempurnaan input untuk Model Bahasa Besar (LLMs), bertujuan untuk mendapatkan keluaran yang akurat dan relevan.

Meningkatkan Kualitas

Tujuan utama dari Prompt Engineering adalah **meningkatkan kualitas** respons yang dihasilkan oleh LLM, sehingga informasi yang diperoleh lebih terperinci dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Mengurangi Halusinasi

Prompt yang baik dapat membantu **mengurangi halusinasi**, yaitu keluaran yang salah atau mengada-ada, memastikan hasil yang lebih akurat dan dapat diandalkan dari model.

Pentingnya Prompt Engineering



Mengoptimalkan penggunaan AI

Memaksimalkan Investasi

Dengan memanfaatkan prompt engineering, **perangkat LLM** dapat dioperasikan secara efektif, menjamin bahwa investasi dalam alat ini memberikan hasil yang maksimal dan manfaat yang dapat diukur.

Mengatasi Keterbatasan

Prompt yang jelas dan spesifik berfungsi untuk **menghilangkan ambiguitas** yang sering muncul dalam model bahasa, memastikan bahwa hasil yang dihasilkan lebih relevan dan akurat sesuai kebutuhan pengguna.

Personalisasi Tugas

Dengan menggunakan teknik prompt yang tepat, LLM dapat diubah menjadi alat **yang lebih spesifik**, memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas terkait dengan cara yang lebih efisien dan hasil yang memuaskan.

Prinsip Dasar Prompting

Kejelasan & Kekhususan

Kejelasan dalam memberikan instruksi sangat penting, karena prompt yang spesifik membantu AI memahami perannya dengan lebih baik.

Konteks yang Relevan

Memberikan semua informasi yang diperlukan akan membantu AI memahami tugas, sehingga output yang dihasilkan lebih akurat dan tepat.

Format Keluaran

Menetapkan format yang diinginkan membuat hasil output lebih terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna.

Iterasi & Perbaikan

Proses perbaikan dan pengulangan adalah kunci untuk mencapai prompt yang efektif, meningkatkan kualitas hasil dari setiap percobaan.

Waterfall Model Steps

Analisis & Persyaratan



Pada tahap ini, kebutuhan perangkat lunak diidentifikasi dan dianalisis secara menyeluruh untuk memastikan semua persyaratan fungsional dan non-fungsional dipahami dengan jelas sebelum melanjutkan.

Desain



Tahap desain melibatkan pembuatan arsitektur sistem dan spesifikasi teknis yang detail, termasuk diagram dan dokumen desain yang mendefinisikan bagaimana perangkat lunak akan dibangun.

Implementasi



Implementasi adalah fase di mana kode ditulis berdasarkan desain yang telah disepakati, dengan pengembang menggunakan bahasa pemrograman dan alat yang sesuai untuk menyusun setiap komponen sistem.

Pengujian



Dalam fase pengujian, perangkat lunak diuji untuk menemukan dan memperbaiki bug atau masalah, memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai harapan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Pemeliharaan



Pemeliharaan mencakup perawatan perangkat lunak setelah peluncuran, termasuk perbaikan bug, pembaruan, dan penyesuaian yang diperlukan untuk memastikan perangkat lunak tetap relevan dan berfungsi dengan baik.

Teknik Prompt Lanjutan

Zero-Shot Prompting

Metode ini hanya memberikan instruksi, tanpa contoh, untuk menghasilkan keluaran, memaksimalkan efisiensi model.

Few-Shot Prompting

Memberikan beberapa contoh input -output untuk mengarahkan model, meningkatkan akurasi dan relevansi hasil.

Chain-of-Thought

Meminta model untuk berpikir langkah demi langkah, sangat efektif dalam penalaran kompleks atau soal matematika.

Role Prompting

Menugaskan model dengan peran tertentu, seperti pengembang web, untuk menghasilkan keluaran yang lebih terfokus dan sesuai konteks.