

LAPORAN
WEBINAR “OPTIMALISASI CHATGPT UNTUK RISET DAN
PUBLIKASI ILMIAH”



Nama Dosen : Achmad Rifai, M.Kom
NIDN : 0311058701

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI
TAHUN 2023

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, kemajuan teknologi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia penelitian dan publikasi ilmiah. Salah satu inovasi terbaru yang telah mengubah cara para peneliti berinteraksi dengan teknologi adalah penggunaan model bahasa AI yang canggih, seperti ChatGPT yang dikembangkan oleh OpenAI. Model ini telah membuka pintu baru untuk memahami kemampuan komputasi bahasa alami yang mampu menghasilkan teks yang hampir manusiawi.

Dalam rangka menjembatani kesenjangan antara kemajuan teknologi dan penggunaan praktis dalam dunia akademik, Researcher.id berencana untuk menyelenggarakan webinar berjudul "Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Ilmiah". Webinar ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam kepada para peneliti, akademisi, dan praktisi tentang bagaimana ChatGPT dan teknologi serupa dapat dioptimalkan untuk mendukung kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah.

Model bahasa AI seperti ChatGPT telah menarik perhatian banyak peneliti dan praktisi di berbagai bidang. Model ini memiliki kemampuan untuk menghasilkan teks yang koheren dan kontekstual, menjawab pertanyaan, memberikan saran, serta berinteraksi dalam bahasa alami dengan pengguna. Namun, dalam mengimplementasikan ChatGPT dalam lingkungan riset dan publikasi ilmiah, masih diperlukan pemahaman mendalam tentang bagaimana model ini dapat dioptimalkan untuk menghasilkan keluaran yang akurat, terpercaya, dan relevan.

1.2. Tujuan Kegiatan

Webinar "Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Ilmiah" bertujuan untuk:

1. Memperkenalkan para peserta kepada konsep ChatGPT dan kemampuan utamanya dalam konteks riset dan publikasi ilmiah.
2. Mendiskusikan tantangan dan peluang dalam menggunakan ChatGPT dalam berbagai aspek penelitian, seperti pengumpulan informasi, analisis data, dan penyusunan naskah ilmiah.
3. Berbagi strategi optimalisasi untuk mengintegrasikan ChatGPT dalam proses riset, termasuk pemahaman terhadap keterbatasan dan potensi bias.
4. Mengidentifikasi panduan etika dalam menggunakan teknologi AI seperti ChatGPT dalam konteks akademik dan publikasi ilmiah.

1.3. Manfaat Kegiatan

Dengan mengikuti webinar ini, peserta diharapkan akan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang potensi penerapan ChatGPT dalam penelitian dan publikasi ilmiah. Mereka akan belajar bagaimana mengoptimalkan penggunaan teknologi ini untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas kegiatan penelitian, serta mendapatkan panduan praktis untuk mengatasi potensi hambatan dalam penggunaannya.

Dengan adanya webinar ini, diharapkan akan terjadi kolaborasi dan pertukaran ide antara peneliti dan praktisi di berbagai disiplin ilmu, sehingga dapat menghasilkan pendekatan yang lebih holistik dalam mengintegrasikan teknologi bahasa AI seperti ChatGPT dalam dunia akademik.

BAB II

LAPORAN KEGIATAN

2.1. Nama dan Tema Kegiatan

Nama kegiatan ini adalah Webinar dengan tema “Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Ilmiah”

2.2. Deskripsi Kegiatan

Kegiatan yang diadakan oleh Research.ID ini dengan pemateri yang cukup pakar dibidang penelitian dan teknologi memberikan pengalaman yang baik untuk audience dengan kesimpulan materi sebagai berikut.

AI merupakan alat atau sistem mesin yang dapat melakukan tugas-tugas seperti belajar, perencanaan, penyelesaian masalah, dan pengambilan keputusan. Dalam pengertian lain, Artificial intelligence is the science of making machines smart (Hassabis, 2015). Selain itu, AI terdiri dari tiga sub-bagian yaitu, machine learning (ML), natural language processing (NLP) dan deep learning (DL). Machine learning, deep learning, neural network, dan machine translation—semua istilah ini berada pada spektrum yang sama. Namun demikian, terdapat perbedaan (Davina Decher, 2021). ML digunakan untuk mempelajari pola dari data sedangkan NLP digunakan untuk mengolah data dalam bentuk bahasa manusia. DL adalah teknik khusus dalam ML yang mampu merepresentasikan data dalam bentuk teks atau suara yang kompleks. Salah satu produk teknologi yang mengkombinasikan ketiganya adalah Google Assistant. NLP digunakan untuk memproses input suara dan mengidentifikasi kebutuhan pengguna, seperti meminta informasi atau meminta bantuan. Setelah itu, penggunaan ML dilakukan untuk memahami pola dari input suara dan memberikan respons yang sesuai. Kemudian DL untuk

meningkatkan kualitas respon yang lebih kompleks, seperti penggunaan slang atau variasi dialek.

ChatGPT sendiri adalah sebuah perangkat berbasis AI dengan sistem berbasis chat. User bisa memberikan pertanyaan atau perintah ke ChatGPT melalui kolom chat di web ChatGPT. Perintah yang diinput oleh user akan diolah oleh ChatGPT dengan algoritma yang dimilikinya serta database yang telah dimasukkan oleh tim di perusahaan OpenAI. Adapun dua tahapan cara kerja chatbot ini yaitu, pre-training dan fine-tuned. ChatGPT mempelajari jutaan dokumen teks yang ada di internet untuk menjawab pertanyaan dari pengguna dengan menggunakan teknik Pre-training. Teknik Pre-training adalah kapabilitas memprediksi kata-kata berikutnya dalam sebuah kalimat, sehingga kemudian mampu mempelajari struktur bahasa alami, setelah itu, input perintah dari pengguna disesuaikan kembali (fine-tuned) dengan tugas-tugas khusus yang ingin dilakukan, seperti pengenalan entitas, penerjemahan, dan generasi teks (Shah, 2022). Selanjutnya adalah pengolahan referensi data yang lebih spesifik yang disesuaikan dengan input perintah pengguna, sehingga sistem mesin dapat menghasilkan output yang diinginkan.

Salah satu pekerjaan yang bisa dilakukan dengan ChatGPT adalah mencari informasi yang dimiliki database ChatGPT itu sendiri. Sama seperti ketika kita melakukan pencarian di google, kita akan mendapatkan beberapa hasil dari pencarian kita. ChatGPT pun juga sama, namun perintah bisa lebih interaktif namun informasi hanya berdasarkan dari database yang dimilikinya.

Mungkin akan muncul pertanyaan, apakah ada perbedaan antara mencari informasi secara manual melalui observasi atau kajian pustaka dengan menggunakan ChatGPT dimana kita bisa mendapat informasi secara langsung? Ada beberapa perbedaan, yaitu: Pertama, seperti yang disinggung sebelumnya, ChatGPT hanya bisa menjawab perintah atau pertanyaan dengan menggunakan database yang dimilikinya. Jadi seandainya seseorang ingin mencari sebuah

hasil dari studi kasus di sebuah desa atau lokasi terpencil, maka selama data seputar studi kasus itu belum diinput ke database, maka ChatGPT tidak bisa atau setidaknya kesulitan dalam menjawab pertanyaan dari user.

Contoh lainnya adalah sebuah perbedaan antara mendapat informasi dari ChatGPT dengan melakukan wawancara secara langsung ke seorang narasumber. Dalam wawancara, kita bisa mendapat beberapa hingga banyak informasi dari si narasumber. Bahkan mungkin juga sudut pandangnya terhadap suatu permasalahan tertentu. Sementara ChatGPT, jika data mengenai narasumber ini belum didapatnya, maka tidak akan keluar informasi yang sekiranya sama dengan hasil wawancara kita.

ChatGPT juga tidak terlalu efektif digunakan untuk jenis penelitian yang membutuhkan data kuantitatif dalam bentuk survei dengan cangkupan yang lebih kecil seperti misalnya kita meminta pendapat dari para mahasiswa universitas tertentu mengenai suatu kasus yang sedang viral. Atau data tipe golongan darah seluruh pegawai di institusi tertentu. Namun, ChatGPT masih bisa digunakan untuk mencari data-data yang masih global atau general dan sudah disimpan pada database ChatGPT itu sendiri.

Penggunaan ChatGPT yang mempermudah bentuk pencarian, peringkasan, hingga penelitian akan memunculkan pro dan kontra. Pihak pendukungnya akan mengatakan kalau ChatGPT bisa digunakan untuk mencari berbagai sumber referensi. Sementara yang tidak setuju dengan penggunaannya, akan mengatakan bahwa penggunaan perangkat berbasis AI ini dapat membuat hilangnya esensi dari proses penelitian dan bisa-bisa mengancam pekerjaan para peneliti.

Akan tetapi meskipun potensinya bisa dimaksimalkan, tidak berarti penggunaan ChatGPT tidak bisa membawa dampak buruk untuk ranah penelitian. Seperti disinggung sebelumnya, hal ini dapat mengurangi esensi dari penelitian itu sendiri. Orang-orang cukup mengetikkan perintah di ChatGPT dan bisa mendapatkan sebuah karya ilmiah. Sedangkan itu

tentunya akan ditentang keras oleh para peneliti yang melakukan riset langsung dan manual yang membutuhkan waktu, bahkan ada yang sampai bertahun-tahun.

2.3. Penyelenggara Kegiatan

Penyelenggara kegiatan webinar “Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Ilmiah” adalah Research.ID, platform untuk belajar para peneliti dan juga dosen.

2.4. Pemateri atau Narasumber

Narasumber pada webinar ” Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Il” adalah founder Research.ID Dr. Reno Wikandaru dari Universitas Gadjah Mada.

2.5. Peserta Kegiatan

Peserta pada kegiatan webinar “Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Ilmiah” adalah dosen dan para peneliti dari seluruh Indonesia dengan jumlah sekitar 300 peserta.

2.6. Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan webinar “Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Ilmiah” adalah:

Hari/Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2023

Waktu : Pukul 09.00 – 11.00 WIB

Tempat : Zoom Meeting

BAB III

PENUTUP

Webinar "Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Ilmiah" akan menjadi wadah penting bagi para peneliti dan praktisi dalam menggali potensi teknologi bahasa AI untuk mendukung penelitian dan publikasi ilmiah yang lebih efektif dan berkualitas. Melalui webinar ini, diharapkan pemahaman tentang penggunaan ChatGPT dalam lingkungan akademik akan diperluas, membawa manfaat positif dalam akselerasi kemajuan ilmiah dan inovasi di berbagai bidang.



The poster features a dark blue background with abstract purple and blue shapes. In the top left, there is an icon of a laptop with a brain and circuitry, and a blue circle with the text 'BATCH #3'. In the top right, the Research.ID logo is displayed with the tagline 're-making ideas'. The main title is in large white font, and the date and time are in white and orange. A prominent orange button with a white camera icon and the text 'Join Now' is followed by the URL 'bit.ly/belajar_ai'. Below this, the facilitator's name and a list of prizes are shown in white and orange. A small disclaimer in white text is at the bottom left, and social media contact information is at the bottom.

 **BATCH #3**

 Research.ID
re-making ideas

Optimalisasi ChatGPT untuk Riset dan Publikasi Ilmiah

Sabtu, 13 Mei 2023 | **09.00 - 11.00 WIB**

 Join Now bit.ly/belajar_ai

Fasilitator: Dr. Reno Wikandaru, M. Phil. | **Dapatkan:** Materi kegiatan |
Rekaman kegiatan | e-Sertifikat | Bimbingan intensif | Video rekaman |
Video tutorial | Membership Research.ID | Grup Whatsapp | Doorprize*

*Dapatkan doorprize ebook "From A to Z: Mendeley Reference Manager" untuk 10 orang peserta yang paling banyak menyebarkan informasi ke grup Whatsapp

 @research.id  0812 6292 8008