**PROPOSAL GOV-AI HACKATHON 2024**

|  |  |
| --- | --- |
| PERAN AI DALAM pemerintahan : human resources, audit dan Diseminasi Hasil Riset | **RANGER61RU**  KOHARUDIN |

# Pendahuluan

Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) memiliki peran penting dalam pemerintahan Indonesia, terutama dalam memperkuat ekosistem riset dan inovasi untuk mendukung pembangunan nasional. Dalam Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), peran Human Resources (HR) dan peneliti saling mendukung untuk mencapai tujuan organisasi dalam pengembangan riset dan inovasi yang berkualitas. Peneliti memiliki peran yang sangat penting dalam proses diseminasi riset, karena merekalah yang mengembangkan dan memahami hasil penelitian secara mendalam. Agar hasil riset dapat bermanfaat bagi masyarakat luas, peneliti harus melakukan berbagai kegiatan diseminasi untuk memperkenalkan dan menyebarluaskan pengetahuan baru yang dihasilkan. Kemajuan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pemerintahan telah membawa perubahan besar, baik dalam peningkatan efisiensi layanan publik maupun dalam pengambilan keputusan berbasis data. Artificial Intelligence (AI) memiliki peran besar dalam mempercepat dan meningkatkan efektivitas diseminasi riset dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) dalam organisasi penelitian seperti Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

# Masalah yang dihadapi

Beberapa masalah utama yang dihadapi dalam diseminasi riset antara lain:

1. **Keterbatasan Infrastruktur Teknologi**: Implementasi AI memerlukan infrastruktur teknologi yang memadai. Namun, masih terdapat kesenjangan akses terhadap infrastruktur teknologi, khususnya di daerah terpencil, sehingga membatasi jangkauan layanan digital.
2. **Kurangnya Penerapan Platform Digital Terbuka :** 
   * **Repositori Digital yang Terbatas**: Tidak semua penelitian tersedia di repositori digital terbuka atau platform akses publik, yang menghambat aksesibilitas untuk penelitian yang tidak dipublikasikan dalam jurnal-jurnal terkemuka.
   * **Minimnya Infrastruktur Digital di Daerah Tertentu**: Beberapa wilayah, terutama yang kurang berkembang, tidak memiliki akses ke infrastruktur digital yang memadai, sehingga menghambat penyebaran informasi dan akses terhadap hasil riset.
3. **Kurangnya SDM yang Terampil dalam AI dan Teknologi Digital**: Penerapan AI memerlukan tenaga ahli yang memahami teknologi dan aplikasi praktisnya dalam sektor publik. Keterbatasan SDM yang kompeten memperlambat upaya transformasi digital dan pemanfaatan AI di sektor pemerintahan.
4. **Keterbatasan Anggaran**: Implementasi AI dan transformasi digital membutuhkan anggaran yang besar untuk pengembangan teknologi, pelatihan SDM, dan pemeliharaan sistem. Terbatasnya anggaran dapat menghambat perkembangan inisiatif ini, terutama di tengah kebutuhan pelayanan publik yang semakin kompleks.
5. **Keterbatasan Aksesibilitas** **:** 
   * Biaya Publikasi dan Akses Berbayar: Banyak jurnal ilmiah yang memerlukan biaya publikasi yang tinggi (open access) atau langganan yang mahal untuk mengakses artikel. Hal ini membatasi akses masyarakat luas, khususnya bagi mereka yang tidak memiliki afiliasi institusi.
   * Distribusi Terbatas pada Komunitas Tertentu: Publikasi penelitian sering kali hanya dibaca oleh komunitas akademik tertentu, padahal hasil riset bisa sangat relevan bagi pembuat kebijakan, pelaku industri, atau masyarakat umum.

Tantangan-tantangan ini menunjukkan bahwa selain pengembangan teknologi, pemerintah perlu memperkuat regulasi, memperluas akses infrastruktur, dan meningkatkan kapasitas SDM agar transformasi digital yang diharapkan dapat terlaksana dengan optimal.

# Solusi yang ditawarkan

Generative AI berpotensi memberikan solusi signifikan terhadap berbagai tantangan yang dihadapi dalam layanan *human resources*, audit laporan keuangan dan diseminasi hasil riset. Berikut adalah beberapa solusi yang bisa ditawarkan oleh Generative AI (GenAI):

1. **Diseminasi Hasil Riset yang Lebih Luas melalui Chatbot AI**: Generative AI dapat diterapkan dalam chatbot yang menjawab pertanyaan tentang hasil riset dengan bahasa yang sederhana. Generative AI

# Nilai Bisnis

Penggunaan Generative AI berupa chatbot AI dalam diseminasi hasil riset dan audit laporan keuangan:

1. **Efisiensi dan Skalabilitas Layanan**: Chatbot AI dapat menangani pertanyaan dari banyak pengguna secara simultan tanpa memerlukan tambahan sumber daya manusia. Ini meningkatkan efisiensi dan memungkinkan layanan untuk terus beroperasi 24/7 dengan biaya yang lebih rendah.
2. **Transparansi dan Kepercayaan Publik**: Chatbot AI menyediakan akses cepat dan mudah ke informasi riset dan laporan keuangan yang diaudit, memperkuat transparansi dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap lembaga pemerintah.
3. **Personalisasi dan Penyederhanaan Informasi**: Dengan menyederhanakan istilah teknis atau konsep rumit, chatbot AI membuat hasil riset dan data audit lebih mudah dipahami oleh berbagai kalangan, menyesuaikan jawaban berdasarkan kebutuhan pengguna.
4. **Wawasan Berbasis Data untuk Pengambilan Keputusan**: Data dari interaksi chatbot memberi wawasan penting tentang kebutuhan informasi publik, membantu BRIN dan pemerintah dalam menentukan fokus riset atau kebijakan berdasarkan area minat atau isu yang sering ditanyakan.
5. **Penyebaran Informasi yang Luas dan Cepat**: Chatbot AI dapat diintegrasikan dengan berbagai platform digital, memungkinkan penyebaran hasil riset dan laporan audit lebih cepat dan luas tanpa perlu tambahan infrastruktur komunikasi.

Kelima nilai ini meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepercayaan publik, yang memperkuat peran pemerintah dan BRIN dalam melayani masyarakat secara optimal.

# Implementasi

# Kebutuhan Bisnis

* **Penggunaan Generative AI:** Generative AI digunakan untuk menggenerate jawaban yang diminta masyarakat daerah agara dapat mendapatkan layanan dengan cepat.
* **Integrasi dengan sistem yang ada**: Model AI perlu diintegrasikan dengan sistem informasi yang ada di pemerintahan daerah untuk memastikan data yang digunakan dan informasi yang diberikan akurat.
* **Pengembangan User Interface (UI)** yang mudah digunakan: Penting untuk mengembangkan antarmuka yang ramah pengguna agar chatbot dapat diakses dan dipahami oleh semua kalangan.

# Pemangku Kepentingan

* **Tim TI**: Mengelola infrastruktur, data, dan pengembangan sistem AI.
* **Manajemen**: Memastikan kesesuaian implementasi AI dengan strategi dan kebijakan BRIN/Pemerintah.
* **Masyarakat**: Memberikan masukan dan informasi untuk meningkatkan kualitas layanan chatbot

# Waktu Imlementasi

Implementasi chatbot AI di pemerintahan daerah diperkirakan membutuhkan waktu sekitar 4 hingga 12 bulan, tergantung pada kompleksitas sistem yang ada dan tingkat kesulitan integrasi dengan sistem yang sudah ada.

# Kesimpulan

Penggunaan Generative AI, khususnya dalam bentuk chatbot AI, memiliki potensi besar untuk mendukung diseminasi hasil riset dan audit laporan keuangan oleh BRIN dan pemerintah. Dengan chatbot AI, proses diseminasi informasi dapat menjadi lebih efisien, transparan, dan mudah diakses oleh publik. AI ini mampu menangani volume interaksi yang tinggi secara simultan, menyesuaikan jawaban sesuai kebutuhan pengguna, serta menyederhanakan informasi teknis, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan kepercayaan publik terhadap pemerintah.

Dengan demikian, Generative AI membantu pemerintah dan BRIN dalam mengoptimalkan layanan publik, memperkuat akuntabilitas, dan membangun reputasi sebagai lembaga yang adaptif terhadap inovasi teknologi.