

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi digital menjadi salah satu kunci peningkatan daya saing ekonomi, termasuk bagi masyarakat desa yang semakin terdampak oleh perubahan perilaku konsumsi dan pola pemasaran. Namun, kesenjangan literasi digital masih menjadi tantangan, terutama pada kelompok pemuda dan pelaku usaha di wilayah non-perkotaan. Kondisi ini berdampak pada keterbatasan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi secara produktif untuk pendidikan, kewirausahaan, dan pengembangan ekonomi lokal. [1]

Di saat yang sama, adopsi internet di Indonesia terus meningkat. Meski akses semakin luas, pemanfaatan internet untuk kegiatan produktif seperti branding, promosi, dan pengelolaan informasi usaha belum merata. APJII melaporkan jumlah pengguna internet Indonesia telah mencapai lebih dari 221 juta, yang menunjukkan potensi pasar digital yang besar apabila dapat diikuti dengan peningkatan kapasitas dan kesiapan pelaku usaha dalam membangun kehadiran digital. [2]

Bagi UMKM desa, website tidak hanya berfungsi sebagai etalase informasi, tetapi juga sebagai identitas merek, sarana membangun kredibilitas, dan kanal pemasaran yang dapat diakses kapan pun. Kendala utama yang sering ditemui adalah proses penyusunan konten website: pelaku UMKM cenderung kesulitan menulis deskripsi produk/layanan, menyusun struktur halaman, menentukan keunggulan (value proposition), serta merangkai ajakan bertindak (call-to-action) yang sesuai target audiens. Akibatnya, pembuatan website menjadi lambat, konten kurang konsisten, dan pesan pemasaran tidak fokus.

Perkembangan Artificial Intelligence (AI), khususnya Large Language Models (LLMs), membuka peluang untuk membantu proses penyusunan konten secara lebih cepat dan terarah. Melalui pendekatan prompt engineering, pengguna dapat menghasilkan draft konten yang terstruktur, menyesuaikan gaya bahasa, dan menjaga konsistensi pesan berdasarkan persona dan kebutuhan bisnis. Studi-studi tentang prompting dan model transformer menunjukkan kemampuan LLM dalam menghasilkan teks yang koheren serta dapat dikendalikan melalui instruksi yang tepat. [4], [13], [15]

Walaupun demikian, pemanfaatan generative AI juga membawa risiko seperti ketidakakuratan informasi (hallucination), bias, serta potensi paparan data sensitif apabila alur pemrosesan tidak dirancang dengan tata kelola yang baik. Oleh karena itu, pengembangan fitur AI perlu disertai prinsip pengendalian risiko, keamanan data, dan validasi output, selaras dengan kerangka manajemen risiko AI. [3] Dalam konteks Sinari Desa, laporan non-skripsi ini berfokus pada implementasi dan pengembangan fitur **Artificial Intelligence (AI) Prompt Generate** untuk web builder sebagai inovasi pemberdayaan UMKM desa menuju ekonomi digital global, sekaligus menjadi luaran yang dipresentasikan pada **Global Youth Invention and Innovation Fair (GYIIF) 2025**. [5], [9]

1.2 Uralan Lomba

Global Youth Invention and Innovation Fair (GYIIF) 2025 merupakan ajang kompetisi inovasi dan invensi berskala internasional yang diselenggarakan secara hybrid (online dan offline) untuk pelajar hingga mahasiswa. Pada GYIIF, peserta mempresentasikan karya/inovasi dalam bentuk dokumen, poster, dan presentasi kepada juri untuk dinilai berdasarkan kebaruan, urgensi masalah, serta dampak inovasi. Jadwal pelaksanaan GYIIF 2025 mencakup penilaian online pada 8 Januari 2025, rangkaian acara offline di IPB University pada 11–15 Januari 2025, dan awarding ceremony pada 13–14 Januari 2025. [5]

GYIIF diselenggarakan oleh Indonesian Young Scientist Association (IYSA), sebuah organisasi yang berfokus pada pengembangan riset, invensi, dan inovasi generasi muda melalui program pembinaan serta kompetisi tingkat nasional dan internasional. Melalui berbagai ajang yang dikelola, IYSA mendorong peserta untuk memecahkan persoalan nyata dengan pendekatan ilmiah dan produk inovatif yang dapat dipresentasikan di forum kompetisi. [5]

Pada penyelenggaraan GYIIF 2025, IYSA bekerja sama dengan IPB University sebagai tuan rumah (host) untuk rangkaian kegiatan offline di Kampus IPB Dramaga, Bogor. Panitia menyediakan mekanisme administrasi dan teknis, seperti penerbitan Letter of Acceptance (LoA), pengelolaan komunikasi peserta (misalnya grup koordinasi), serta pengaturan pengumpulan dokumen persyaratan sesuai kategori lomba. [5]

GYIIF 2025 merupakan kompetisi hybrid yang terbuka bagi peserta dari jenjang sekolah dasar, menengah, hingga perguruan tinggi. Setiap tim beranggotakan maksimal enam orang dengan satu pembimbing/supervisor. Kompetisi dibagi menjadi kategori online dan offline, di mana penjurian online dilakukan melalui pertemuan daring, sedangkan penjurian offline dilakukan di lokasi kegiatan. [5]

Berdasarkan tentative time schedule, GYIIF 2025 menetapkan batas registrasi pada 15 Desember 2024, batas pembayaran pada 22 Desember 2024, serta batas pengumpulan dokumen pada 22 Desember 2024. Penjurian online dilaksanakan pada 8 Januari 2025, diikuti opening ceremony pada 11 Januari 2025, penjurian offline pada 12 Januari 2025, seminar pada 13 Januari 2025, awarding ceremony untuk peserta online pada 13 Januari 2025 dan peserta offline pada 14 Januari 2025, serta kepulangan pada 15 Januari 2025. [5]

Dokumen persyaratan utama mencakup extended abstract dan materi presentasi (PowerPoint). Peserta wajib menggunakan judul dan extended abstract yang sesuai dengan kategori yang diikuti, khusus peserta internasional diwajibkan menggunakan bahasa Inggris untuk dokumen persyaratan. Untuk peserta offline, tim diwajibkan menyiapkan poster ukuran A0 sebagai bahan presentasi pada sesi penjurian. [5]

Penilaian GYIIF menitikberatkan pada kualitas inovasi dan kesiapan presentasi. Rubrik penilaian mencakup: Urgency (30%), Relevance (30%), Visibility (20%), dan Presentation (20%). Komposisi ini mendorong tim untuk tidak hanya menunjukkan kebaruan solusi, tetapi juga kejelasan manfaat, kelayakan penerapan, serta kemampuan menyampaikan karya secara runtut dan meyakinkan. [5]

Dalam kompetisi ini, inovasi Sinari Desa didaftarkan pada kategori Education & Technology Innovation (ETI) dengan fokus pengembangan fitur Artificial Intelligence (AI) Prompt Generate untuk web builder. Fitur ini bertujuan membantu UMKM desa menyusun konten website secara lebih cepat, terstruktur, dan konsisten sebagai bagian dari strategi pemasaran digital menuju ekonomi digital global. [5], [9]

1.3 Keunikan Event

GYIIF menggunakan mekanisme penjurian yang menekankan kualitas inovasi, kebaruan, dan dampak, sehingga tim perlu menyiapkan dokumen teknis, poster, serta presentasi yang solid. Pada penyelenggaraan 2024, GYIIF tercatat diikuti ratusan tim lintas negara, yang menggambarkan tingkat persaingan yang tinggi. [6] Keunikan lainnya adalah keberagaman tema inovasi (pendidikan, teknologi, sosial, lingkungan, dan lain-lain) sehingga proyek dengan dampak sosial seperti Sinari Desa memiliki ruang evaluasi yang relevan.

1.4 Manfaat dan Tujuan Event

Tujuan keikutsertaan tim Sinari Desa pada GYIIF 2025 adalah mendiseminasikan inovasi AI Prompt Generate untuk WebBuilder, memperoleh evaluasi dan umpan balik dari juri internasional, serta memperluas jejaring kolaborasi untuk pengembangan solusi digital bagi UMKM desa. [5], [7]

Manfaat yang diharapkan antara lain peningkatan kredibilitas inovasi melalui capaian penghargaan, penguatan portofolio tim dan institusi, serta tersedianya masukan terstruktur yang dapat digunakan untuk iterasi produk, strategi pemasaran, dan rencana adopsi solusi di ekosistem UMKM desa. [5], [9]