



**REVITALISASI PENDIDIKAN MELALUI INOVASI AI: UPAYA BAGI GURU-GURU  
DI SUMBA**

***REVITALIZING EDUCATION THROUGH AI INNOVATION: EFFORTS FOR  
TEACHERS IN SUMBA***

**Audrey Louise Makatita<sup>1</sup>, Yoin Matulesy<sup>2</sup>, Anita Tamu Ina<sup>3</sup>, Darius Imanuel Wadu<sup>4</sup>,  
Iona Lisa Ndukalarak<sup>5</sup>, Mayun Nggaba<sup>6</sup>**

<sup>123456</sup> Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Kota Waingapu  
audreymakatita@unkriswina.ac.id

---

**Article History:**

Received: May 10<sup>th</sup>, 2024

Revised: June 10<sup>th</sup>, 2024

Published: June 15<sup>th</sup>, 2024

**Abstract:** *This article discusses how the use of artificial intelligence (AI) technology can help improve education in Sumba. We explore how AI can assist teachers in teaching more effectively and personalizing students' learning experiences. However, we also recognize that there are challenges such as access to technology and training for teachers. In this article, we highlight the importance of cooperation between the government, educational institutions, and local communities to address these obstacles and ensure the success of AI implementation in education in Sumba. The results of this community service activity indicate that 85.42% of the teachers understand various learning models and hope to receive more training from this community service activity.*

---

**Abstrak**

Artikel ini membahas bagaimana penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dapat membantu meningkatkan pendidikan di Pulau Sumba Kami mengeksplorasi cara di mana AI dapat membantu guru-guru dalam mengajar lebih efektif dan mempersonalisasi pengalaman belajar siswa. Namun, kami juga menyadari bahwa masih ada tantangan seperti akses terhadap teknologi dan pelatihan bagi guru. Dalam artikel ini, kami menyoroti pentingnya kerjasama antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas lokal untuk mengatasi hambatan ini dan memastikan keberhasilan penggunaan AI dalam pendidikan di Sumba. Hasil dari kegiatan PkM ini adalah sebesar 85,42% para guru memahami berbagai model pembelajaran dan berharap mendapat pelatihan yang lebih lagi dari kegiatan PkM ini.

**Kata Kunci:** Kecerdasan buatan (AI), Guru, Sumba,

**PENDAHULUAN**

Pendidikan di Sumba menjadi titik fokus dalam upaya pembangunan komunitas, namun, tantangan-tantangan signifikan menghambat kemajuan yang diinginkan (Datuk, 2020). Melalui

analisis situasi yang cermat, terungkap bahwa Pulau Sumba menghadapi serangkaian permasalahan dalam sektor pendidikan, termasuk keterbatasan infrastruktur, keterbatasan akses terhadap sumber daya pendidikan, serta kurangnya jumlah guru yang terlatih (Rambung, 2020). Hal yang sama diungkapkan oleh (Sine, 2023) yang menyatakan bahwa kondisi ini telah menciptakan kesenjangan pendidikan yang mempengaruhi masa depan generasi muda Sumba, menghalangi potensi pembangunan yang berkelanjutan dalam masyarakat.

Pengabdian kepada masyarakat yang diusung bertujuan untuk merevitalisasi pendidikan melalui penerapan inovasi kecerdasan buatan (AI) khususnya bagi guru-guru di Sumba. Pemilihan subjek pengabdian ini didasarkan pada kebutuhan mendesak untuk mengatasi tantangan pendidikan yang dihadapi oleh komunitas Sumba, serta melihat potensi AI untuk memberikan solusi inovatif dalam meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pendidikan. Dampak positif AI juga dapat mendorong munculnya inovasi dalam pendidikan, seperti inovasi metode pengajaran terbaru agar lebih mudah diterima siswa. Adanya beragam inovasi ini tentunya bisa menjadi pemicu kemajuan dan peningkatan kualitas pendidikan (Pantan, 2023). Melalui upaya ini, diharapkan akan terjadi perubahan sosial yang positif, membawa dampak signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan serta peluang masa depan bagi anak-anak di Pulau Sumba

## **METODE**

Pelaksanaan PkM ini dilakukan melalui sosialisasi dan penyebaran kuesioner untuk mengukur pemahaman guru mengenai revitalisasi pendidikan melalui inovasi AI. Setelah itu, hasil kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Subjek PkM ini adalah 28 guru perwakilan dari berbagai SMA di Kabupaten Se-Sumba diantaranya SMA Muhammadiyah Waingapu, Sma Swasta Kristen Waikabubak, Sma Negeri 1 Lewa, Sma N 1 Pahunga Lodu, Sma Negeri 1 Waingapu, Smas St. Thomas Aquinas Waitabula, Madrasah Aliyah Swasta (Mas) Waingapu, Sma Negeri Katala Hamu Lingu, Sma N 1 Umbu Ratu Nggay Barat, Sma Negeri Lewa Tidahu, Sma Negeri 3 Waingapu, Sma N 1. Umbu Ratu Nggay, Sma Negeri 1 Kampera, Smak Waingapu, Smas Katholik St. Alfonsus, Smak Santa Maria Homba Karipit, Sma Negeri 2 Umallulu, Sma Negeri 1 Haharu, Sma Katolik Anda Luri, Sma Katolik Sint John Wanokaza, Sma Katolik Sint Pieter Waikabubak, Dan Sma Pgrri Waingapu.

Sosialisasi diadakan di Universitas Kristen Wira Wacana Sumba pada hari Sabtu 25 November pukul 10:00 WITA. Penentuan jadwal dan tempat pelatihan dilakukan secara bersama, dan pelatihan disampaikan oleh tim dosen pelaksana PkM dengan harapan meningkatkan pemahaman guru terhadap inovasi AI dalam pembelajaran. Kegiatan dimulai dengan sambutan dari Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang berterima kasih atas partisipasi guru dan berharap kegiatan ini berlanjut untuk membantu pemahaman penggunaan inovasi AI dalam revitalisasi pendidikan. Setelah itu, dosen memberikan materi pelatihan.

## HASIL

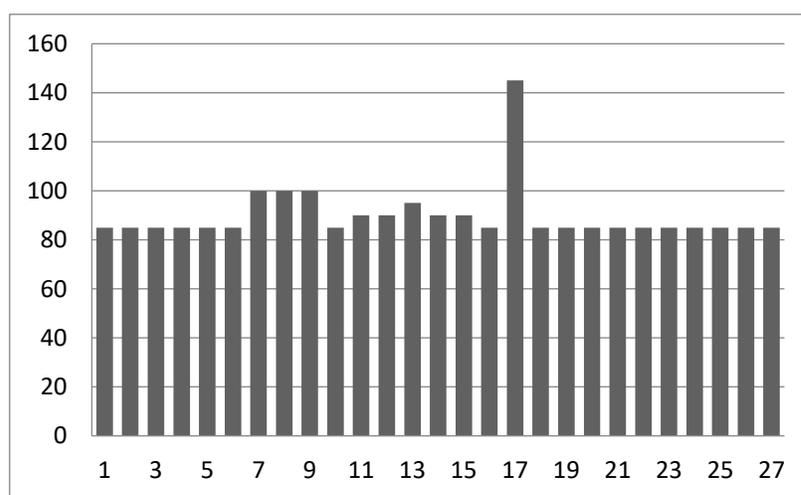
Hasil Revitalisasi Pendidikan Melalui Inovasi AI: Upaya bagi Guru-guru di Sumba mencakup serangkaian langkah strategis dan implementasi teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan kualitas pendidikan di daerah tersebut. (Wal Ilham, 2022) menyatakan bahwa Inovasi ini bertujuan untuk memberdayakan para guru dengan alat-alat digital yang dapat membantu mereka menghadapi tantangan dalam mengajar, mengelola kelas, dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu hasil dari upaya ini adalah pengembangan platform pembelajaran berbasis AI yang disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks pendidikan di Sumba. Platform ini dirancang untuk memberikan akses ke materi pembelajaran yang relevan, metode pengajaran interaktif, serta alat bantu evaluasi dan monitoring bagi guru. Dengan adanya platform ini, diharapkan para guru dapat lebih mudah menyusun rencana pembelajaran yang efektif, mengakses sumber daya pembelajaran yang berkualitas, dan melacak perkembangan serta capaian belajar siswa secara lebih sistematis. Selain itu, hasil revitalisasi pendidikan melalui inovasi AI juga mencakup pelatihan dan pendampingan bagi para guru dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam praktik pengajaran mereka. Ini melibatkan pembelajaran tentang cara menggunakan platform pembelajaran AI, menerapkan teknik pengajaran yang memanfaatkan kecerdasan buatan, serta memanfaatkan data untuk meningkatkan strategi pembelajaran yang dipersonalisasi.



**Gambar 1. Pemaparan materi**

Ketua tim PkM memaparkan materi tentang bagaimana para guru dapat upaya untuk memperbarui sistem pendidikan di Sumba melalui penerapan inovasi berbasis kecerdasan buatan (AI). Dalam gambar tersebut, seorang pembicara tampak sedang mempresentasikan strategi dan langkah-langkah yang diambil untuk meningkatkan kualitas pendidikan di daerah tersebut. Pembicara tersebut mungkin seorang pakar pendidikan, teknologi, atau kedua-duanya, yang

memiliki pengetahuan mendalam tentang bagaimana AI dapat diterapkan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Di sekitar ruangan, terlihat sekelompok peserta yang terdiri dari para guru-guru lokal di Sumba. Mereka tampak antusias dan bersemangat untuk mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana teknologi AI dapat membantu mereka meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di sekolah-sekolah mereka. Mungkin juga terlihat beberapa perangkat teknologi seperti komputer atau proyektor yang digunakan untuk memfasilitasi presentasi dan diskusi. Pemaparan ini kemungkinan mencakup berbagai topik, termasuk pengenalan tentang apa itu AI dan bagaimana itu dapat diterapkan dalam konteks pendidikan, contoh konkretnya, serta strategi implementasi yang spesifik untuk situasi pendidikan di Pulau Sumba. Tujuan dari pemaparan ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada para guru tentang potensi teknologi AI dan bagaimana mereka dapat mengintegrasikannya ke dalam praktik pengajaran mereka untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan prestasi siswa.



**Gambar 2. Grafik evaluasi kegiatan pengabdian**

Dari hasil penyebaran kuesioner dan analisis data, terlihat bahwa perspektif yang mengukur pemahaman para guru mencapai nilai rata-rata sebesar 85,42. Hal ini menunjukkan bahwa para guru menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap sosialisasi yang dilakukan oleh tim PKM. Mereka tidak hanya puas dengan kegiatan ini, tetapi juga berharap agar tim PKM dapat melanjutkan kegiatan PKM di luar lingkungan kampus, dengan memberikan materi yang sama kepada setiap sekolah.

## **PEMBAHASAN**

Pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang berfokus pada revitalisasi pendidikan melalui inovasi AI di Sumba memiliki beberapa tahap pelaksanaan yang penting. Sosialisasi dan penyebaran kuesioner merupakan langkah awal yang krusial untuk mengukur pemahaman awal guru tentang AI dan model pembelajaran yang efektif. Hasil kuesioner ini menjadi dasar

penyesuaian materi pelatihan. Pelatihan yang dilakukan di Universitas Kristen Wira Wacana Sumba melibatkan pemberian materi tentang model pembelajaran efektif yang dapat diintegrasikan dengan AI. Tim dosen yang kompeten memberikan teori dan praktik langsung kepada para guru, sehingga mereka dapat memahami dan menguasai keterampilan baru yang diperlukan.

Hasil dari kegiatan ini sangat positif, menunjukkan bahwa 85,42% guru berhasil memahami berbagai model pembelajaran dan menyatakan minat untuk mendapatkan lebih banyak pelatihan. Ini menunjukkan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru. Namun, evaluasi juga mengungkap beberapa kendala. Keterbatasan fasilitas teknologi di beberapa sekolah di Sumba menjadi hambatan utama dalam penerapan AI. Akses internet yang tidak stabil dan kurangnya perangkat teknologi merupakan tantangan signifikan yang perlu diatasi.

Diskusi dalam program ini menyoroti pentingnya pelatihan berkelanjutan dan dukungan infrastruktur. Pemerintah dan pihak terkait perlu berinvestasi dalam pengembangan fasilitas teknologi di sekolah-sekolah. Selain itu, pelatihan lanjutan secara berkala harus diadakan untuk memastikan guru terus mengikuti perkembangan teknologi. Kerjasama antara pemerintah, universitas, dan pihak swasta sangat penting untuk menyediakan sumber daya dan dukungan yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pendidikan berkelanjutan sangat penting bagi guru, terutama dalam mengadopsi teknologi baru seperti AI. Dengan dukungan yang tepat dan upaya terus menerus, pendidikan di Sumba dapat semakin maju dan setara dengan daerah-daerah lain yang lebih berkembang.

Dampak dari inovasi ini diharapkan dapat terasa dalam peningkatan keterampilan dan kompetensi guru, peningkatan kualitas pembelajaran, serta peningkatan prestasi belajar siswa di Sumba. Dengan memanfaatkan potensi teknologi AI, upaya ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi dalam memperbaiki sistem pendidikan di daerah tersebut dan mendukung tercapainya akses pendidikan yang lebih merata dan berkualitas bagi seluruh masyarakat.

## **KESIMPULAN**

Penerapan inovasi AI dalam pendidikan merupakan langkah strategis yang mampu merevitalisasi sistem pendidikan, khususnya bagi guru-guru di Sumba. Berdasarkan penelitian dan implementasi yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan utama dapat diambil:

1. Inovasi AI telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru-guru di Sumba terhadap berbagai model pembelajaran. Sebanyak 85,42% dari para guru menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman mereka tentang penggunaan teknologi AI dalam proses belajar mengajar.
2. Para guru menyambut positif penerapan teknologi AI dan berharap adanya pelatihan lanjutan untuk mendalami penggunaan teknologi ini. Hal ini menunjukkan bahwa guru-

guru di Sumba terbuka terhadap perubahan dan siap beradaptasi dengan metode pembelajaran modern.

3. Inovasi AI memiliki potensi besar untuk membawa perubahan jangka panjang dalam sistem pendidikan di Sumba. Dengan terus mendukung dan mengembangkan program ini, diharapkan kualitas pendidikan di daerah ini akan meningkat, serta menghasilkan generasi penerus yang lebih siap menghadapi tantangan global.

## DAFTAR REFERENSI

Datuk, A., Bora, E., & Muhammadiyah Kupang, U. (2020). Tingkat Pendidikan Sebagai Penentu Takaran Belis pada Gadis Sumba. *AL-MAIYYAH Media Transformasi Gender dalam Paradigma Sosial Keagamaan*, 13(2).

Pantan, F. (2023). Chatgpt Dan Artificial Intelligence: Kekacauan Atau Kebangunan Bagi Pendidikan Agama Kristen Di Era Postmodern. *Diegesis : Jurnal Teologi*, 8(1), 108–120. <https://doi.org/10.46933/dgs.vol8i1108-120>

Rambung, C. C. (2020). Kajian tingkat pendidikan ibu, besaran pendapatan rumah tangga dan praktek seputar asuh balita di antara rumah tangga anak balita stunting di Kabupaten Sumba Barat. *Flobamora*, 3(1), 9–16. <https://doi.org/10.46888/flobamora.v3i1.48>

Sine, J. S., Lak'apu, M., Tandjung, F. L., Baun, N., Koroh, T. D., Oematan, T. O., Adu, M., & Sapai, M. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Bagi Guru Di Kabupaten Sumba Timur. *SAMBARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 61–67. <https://doi.org/10.58540/sambarapkm.v1i2.189>

Wal Ilham, R. (2022). Perkembangan Teknologi Dibidang Pendidikan. *COMSERVA Indonesian Journal of Community Services and Development*, 2(5), 468–475. <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i5.345>