



Pemanfaatan *Artificial Intelligence* untuk Produksi Podcast Kesehatan pada Radio di Kepulauan Seribu

Wiratri Anindhita^{1*}, Eliana Sari², Dwi Linda Kusuma³

¹Ilmu Komunikasi, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia, 13220

²Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia, 13220

³Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia, 13220

E-mail:* wiratrianindhita@unj.ac.id

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i2.2446>

Info Artikel:

Diterima :
2025-05-12

Diperbaiki :
2025-05-17

Disetujui :
2025-05-18

Kata Kunci: Artificial, Intelligence, NotebookLM, Podcast, Radio

Abstrak: Radio Kepulauan Seribu (RKS) menghadapi tantangan dalam hal kurangnya pengetahuan tentang teknologi terbaru, khususnya Artificial Intelligence (AI). Inovasi penyiaran pun belum diterapkan, sehingga sistem siaran masih konvensional. Padahal, teknologi seperti NotebookLM dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses penyiaran, mulai dari pembuatan konten, materi siaran, hingga menggantikan peran penyiar. NotebookLM juga mampu meningkatkan kejernihan audio, yang akan memudahkan masyarakat Kepulauan Seribu sebagai pendengar untuk mengakses dan menikmati siaran. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan AI dalam komunikasi kesehatan melalui penyiaran radio. Metode pelaksanaan terdiri dari lima tahapan, yaitu sosialisasi program pelatihan, pelatihan AI dan NotebookLM, penerapan teknologi, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan NotebookLM mempermudah penyiar dalam membuat materi siaran kesehatan. Selain itu, kegiatan ini menjadi langkah inovatif untuk menjaga eksistensi RKS dalam industri penyiaran.

Abstract: Radio Kepulauan Seribu (RKS) faces challenges due to the lack of knowledge about the latest technologies, particularly Artificial Intelligence (AI). Broadcasting innovations have not yet been implemented, resulting in a conventional broadcasting system. In fact, technologies such as NotebookLM can be utilized to support the broadcasting process, from content creation and script preparation to replacing announcers during broadcasts.

Keywords: *Artificial Intelligence, NotebookLM, Podcast, Radio*

NotebookLM also enhances audio clarity, making it easier for the people of Kepulauan Seribu to access and enjoy the broadcasts. This community service activity aims to optimize the use of AI in health communication through radio broadcasting. The implementation method consists of five stages: program socialization, AI and NotebookLM training, technology application, mentoring, and evaluation. The results of this activity show that using NotebookLM simplifies the process of creating health communication materials for broadcasters. Moreover, this initiative serves as an innovative step to help RKS maintain its relevance in the broadcasting industry.

Pendahuluan

Radio Kepulauan Seribu merupakan radio yang dikelola pemerintah Provinsi DKI Jakarta dibawah Suku Dinas Komunikasi, Informatika Dan Statistik Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu. Radio kepulauan Seribu (RKS) dalam kesehariannya digunakan sebagai media informasi antar pulau-pulau yang ada di Kepulauan Seribu(Swarnawati et al., 2018). Radio ini terletak di ibu kota Kepulauan Seribu yang terletak di Pulau Pramuka(Novadilla et al., 2019). Wilayah kepulauan memang memiliki kondisi alam dan letak geografis yang tentunya berbeda dengan kota-kota besar yang berada di pulau yang sudah maju. Kepulauan memiliki luas yang kecil dan terletak ditengah laut atau teluk yang membutuhkan akses dan sarana prasarana yang cukup besar. Berdirinya RKS membawa dampak yang luar biasa terhadap perkembangan informasi meskipun masih jauh dari kata sempurna akan tetapi paling tidak masyarakat masih mendapatkan informasi setiap harinya(Rasyid et al., 2023). Radio Kepulauan Seribu tidak hanya menyajikan program-program siaran saja akan tetapi sudah merambah mengikuti perkembangan teknologi penyiaran yaitu siaran Podcast.

Setiap hari konten podcast dan materi-materi siaran disajikan mengikuti informasi yang berkembang mulai dari berbagai bidang seperti agama, wisata, keamanan maupun kesehatan(Sharon, 2023). Radio Kepulauan Seribu (RKS) memiliki chanel di 94,1 MHz. Selain itu frekuensi suara RKS sudah menggunakan FM atau frequency modulation yang artinya gelombang suara akan mengubah frekuensi dari gelombang pembawanya. Radio FM akan menghasilkan kualitas suara yang jernih dan lebih baik dibanding Am terlebih lagi gelombang radionya lebih tahan terhadap cuaca buruk. Akan tetapi dari segi kelemahan FM tidak memiliki jangkauan yang luas dibanding Am. Hal ini menjadi plus minus radio yang ada di Kepulauan. Di satu sisi

ingin menjangkau masyarakat kepulauan yang jauh tapi dengan kualitas gelombang suara yang jernih hal itu tidak bisa dilakukan secara bersamaan. Untuk itu dengan teknologi yang berkembang saat ini melalui AI diharapkan mampu merubah kondisi penyiaran RKS menjadi lebih baik lagi.

Industri media setiap harinya harus mampu beradaptasi dengan teknologi yang berkembang(Askar & Mellor, 2024). Radio di era saat ini semakin hari semakin ditinggalkan oleh pendengarnya, hal ini pula yang menjadi tantangan bagi pengelola radio(Anindhita et al., 2022). Media radio yang masih berdiri dan mempertahankan eksistensinya adalah media radio yang mampu berinovasi dan mengikuti perkembangan pasar(Watson, 2024). Trend saat ini yang sedang berkembang di dunia penyiaran radio yaitu munculnya Podcast. Setelah radio streaming kini era Podcast semakin berkembang(Fabriar et al., 2022). Belum mereda Podcast berjalan dan banyak media saat ini yang memiliki podcast, industri media dihadapkan dengan munculnya Artificial Intelligence atau AI. Teknologi ini mampu merambah kesegala bidang termasuk Radio. Dahulu penyiar radio selalu dilakukan oleh manusia sekarang bisa digantikan dengan AI(Maharani et al., 2022). Media Radio di setiap lini tidak memiliki SDM yang banyak biasa staf di Radio paling banyak 30 Orang itupun Radio-radio besar yang sudah punya nama dan membutuhkan profesionalisme dalam setiap bidang agar radio tetap eksis(Lathifah & Ismandianto, 2021). Karena kelangsungan industri radio bergantung pada pemasukan melalui iklan-iklan maupun sponsor kerjasama ataupun barter. Munculnya AI ini dapat menganti keterbatasan SDM radio terutama penyiar. Saat ini host podcast maupun penyiar program radio mampu digantikan menggunakan teknologi AI(Herawati & Anggraini, 2024).

Melalui fitur NotebookLM mulai dari konten materi maupun audio bisa dilakukan dengan AI dan hasilnya cukup bagus(Mueller & Chiou, 2025). Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan tim mampu memberikan pelatihan kepada para penyiar dan staf RKS agar mampu mengimplementasikan teknologi AI yang sedang berkembang. Antusiasme para penyiar dan staf yang luar bias menanggapi akan diadakannya pengabdian di RKS hal ini terbukti melalui surat kerjasama mitra yang langsung diberikan kepada tim pengabdian.

Kepulauan Seribu, sebagai wilayah kepulauan di utara Jakarta, memiliki tantangan unik dalam penyebaran informasi kesehatan. Keterbatasan akses internet dan infrastruktur komunikasi membuat radio tetap menjadi media yang relevan untuk menjangkau masyarakat. Namun, produksi konten radio, khususnya podcast kesehatan, sering kali terkendala oleh keterbatasan sumber daya manusia, waktu, dan

biaya. Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) menawarkan solusi inovatif untuk mengatasi kendala tersebut, meningkatkan efisiensi produksi, dan memperluas jangkauan informasi kesehatan yang berkualitas.

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mengimplementasikan teknologi AI dalam produksi podcast kesehatan di stasiun radio lokal Kepulauan Seribu. Program ini melibatkan pelatihan bagi penyiar radio, pengembangan konten berbasis AI, dan evaluasi dampaknya terhadap masyarakat pendengar.

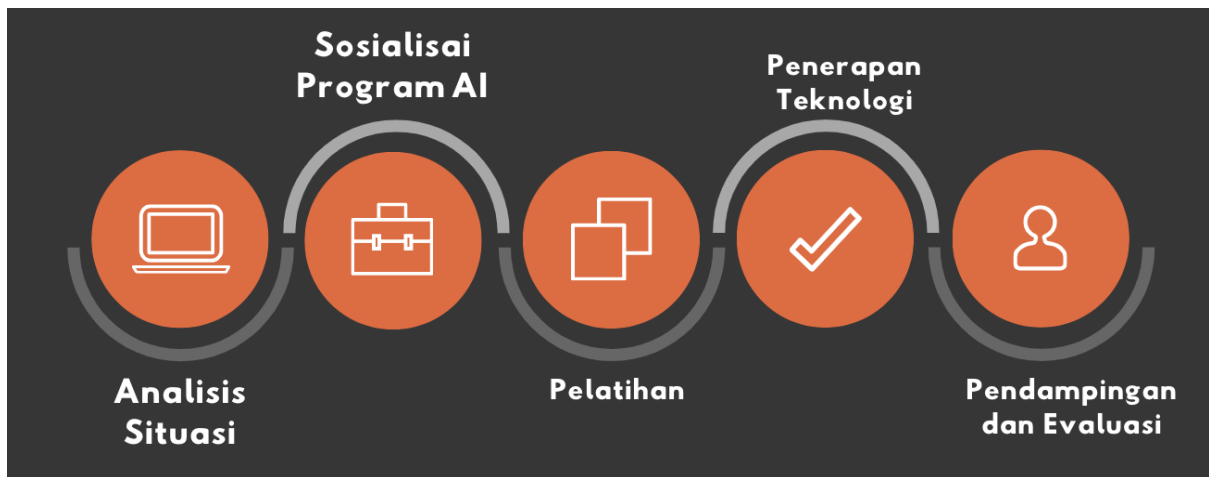
Metode

Permasalahan mitra yang dihadapi Radio Kepulauan Seribu saat ini yaitu radio ini menjadi satu-satunya sumber informasi masyarakat di wilayah Kepulauan Seribu. Sebagai media informasi satu-satunya maka ada tanggung jawab tersendiri yang dihadapi RKS. Bagaimana radio ini mampu memberikan informasi yang lengkap dan terkini bagi masyarakat di pulau-pulau kecil yang masih jauh akses dan fasilitasnya. Tidak hanya sekedar informasi yang diberikan akan tetapi RKS juga harus melihat kondisi audience apakah sudah sesuai dengan segmentasi Radio Kepulauan Seribu. Untuk itu RKS berusaha memberikan informasi yang dapat diserap dan diterima masyarakat pesisir pulau ini. Latar belakang pendidikan juga seringkali menjadi kendala, selain itu literasi digital yang minim, serta kemampuan beradaptasi dengan teknologi juga seringkali menjadi kendala. Melalui pemetaan audience RKS berusaha menyasar program siaran melalui konten-konten siaran maupun materinya disesuaikan dengan segmentasi masyarakat pulau. Selain itu letak geografis, demografis juga sangat penting dilihat agar informasi yang diberikan tepat sasaran. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan ini tidak semata hanya untuk penyiar RKS beserta staf akan tetapi jika masyarakat ingin turut serta dalam menambah wawasan teknologi diperkenalkan. Masyarakat justru harus dilibatkan karena mereka merupakan audience atau pendengar yang menjadi sasaran RKS.

Berdasarkan kondisi tersebut, metode pengabdian yang dilakukan menggunakan pendekatan PKM Participatory Action Research (PAR)(Baum, 2006). Pendekatan ini dipilih karena memiliki tujuan untuk mengatasi masalah dan membangkitkan kesadaran secara kolektif. Sehingga, kegiatan yang dilakukan mengarah produk AI yang selanjutnya dijadikan sebagai alat untuk membantuk

penyiaran RKS. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan Langkah sebagai berikut:

1. Analisis situasi dilakukan sebelum kegiatan pengabdian dilakukan. Analisis situasi ini mengidentifikasi permasalahan prioritas yang ada di Kepulauan Seribu yaitu kurangnya pengetahuan teknologi baru bagi para penyiar RKS. Selain itu, siaran yang dilakukan RKS masih menggunakan tenaga manusia sedangkan sumber daya manusia di RKS masih tergolong tidak cukup banyak penyiar.
2. Sosialisasi program Artificial Intelligence (AI) dilakukan untuk memperkenalkan kepada penyiar dan staf RKS terkait dengan penerapan program AI. Selain itu, program AI yang diperkenalkan juga berkaitan dengan penyiaran radio di era digital saat ini. Salah satu program yang disosialisasikan adalah fitur NotebookLM. NotebookLM merupakan fitur yang dikembangkan oleh Google untuk meringkas poin-poin penting dari dokumen. Dengan kata lain, NotebookLM merupakan salah satu aplikasi yang dapat menghubungkan berbagai topik dengan audio overview. Sehingga, memberikan kemudahan dalam meringkas materi dan menjadikannya audio percakapan dua host AI.
3. Pelatihan AI dan Fitur NotebookLM dilakukan setelah sosialisasi. Pelaksanaan pelatihan ini dilakukan Bersama dengan penyiar dan staf RKS selama tiga sesi dengan durasi 2 jam per sesi. Setiap sesi, mencakup materi teori, diskusi dan praktik langsung. Pada sesi pertama, materi yang dilatih adalah teknologi AI dalam penerapan untuk alternatif pengganti penyiar. Sesi kedua, pelatihan penyusunan materi dan konten menggunakan fitur NotebookMN. Sesi ketiga, uji coba dan praktek secara langsung.
4. Penerapan Teknologi Penyiaran melalui AI dan NotebookLM dilakukan untuk melihat secara langsung uji coba pada peserta pengabdian. Proses penerapan ini dibuatkan video agar dapat digunakan sebagai panduan Ketika membuat siaran.
5. Pendampingan dan evaluasi dilakukan untuk memastikan penerapan teknologi penyiaran melalui AI dan NotebookLM pada tim RKS. Evaluasi dilakukan dalam proses pembuatan materi dan konten. Selain itu, evaluasi dilakukan secara berkala.



Gambar 1. Alur Kegiatan PKM

Hasil dan Pembahasan

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tujuan utama pelaksanaannya mengarah pada peningkatan kemampuan literasi digital penyiar RKS. Untuk meningkatkan kemampuan literasi digital dilakukan dengan memberikan wawasan pengetahuan teknologi terbaru AI yang dapat membantu penyiar RKS. Sehingga, mereka dapat menerapkan penyiaran berbasis teknologi yang baik dan informatif. Analisis situasi tersebut menjadikan dasar untuk selanjutnya melakukan sosialisasi program AI dengan memperkenalkan materi mengenai AI. Permasalahan utama dalam penyiaran radio yaitu keterbatasan sarana dan prasarana yang berada di kepulauan dengan kemampuan adaptasi teknologi baru. Penyiar radio harus dapat menghadapi tantangan kemajuan teknologi dan beradaptasi dengan kehadiran AI. Mereka yang berada di zona nyaman dalam melakukan siaran melupakan diri untuk dapat berinovasi agar eksistensi radio tetap bertahan. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan penggunaan teknologi AI pada radio ke dalam bentuk podcast. Para penyiar sebagai partisipan dalam kegiatan pengabdian diberikan gambaran terkait sistem kerja AI. Salah satu program AI yang disosialisasikan yaitu NotebookLM pada Podcast.



Gambar 2. Sosialisasi Program AI

Gambar 2 menunjukkan kegiatan sosialisasi yang disampaikan oleh narasumber di bidang ilmu komunikasi terkait dengan pemanfaatan NotebookLM Google untuk produksi podcast otomatis. Narasumber menyampaikan penggunaan NotebookLM untuk podcast dapat menghemat waktu untuk riset dan penulisan informasi yang akan disampaikan melalui RKS. Selain itu, mempermudah pembuatan skrip karena dilakukan secara otomatis. Disamping itu, NotebookLM juga sesuai untuk podcaster yang independent dan tim yang jumlahnya tidak banyak. Narasumber juga menjelaskan bahwa NotebookLM memiliki kelebihan tetapi juga terdapat tantangan yang harus dihadapi penggunanya. Hal ini dikarenakan NotebookLM membutuhkan sentuhan manusia. Karena kualitas dari hasil skrip tergantung pada input yang dilakukan oleh tim penyiar. Selanjutnya, narasumber menjelaskan Teknik penggunaan NotebookLM dalam proses siaran.



Gambar 3. Pelatihan AI dan Fitur NotebookLM

Pada Gambar 3 narasumber memberikan panduan penggunaan NotebookLM. Peserta diingatkan untuk menggunakan akun Google pada saat menggunakan NotebookLM. Peserta bisa mengklik buat baru kemudian menambahkan sumber-sumber yang berkaitan dengan tema podcast yang diinginkan seperti “Strategi Komunikasi Kesehatan di Era Digital”. Narasumber mengingatkan kembali jika hasil host podcast melalui NotebookLM yang diinginkan baik dan berkualitas maka pada bagian sumber diperlukan rangkaian pesan yang jelas.



Gambar 4. Penerapan Teknologi Penyiaran

Setelah melakukan pelatihan, tim pengabdian mengunjungi RKS untuk menerapkan secara langsung proses penyiaran dengan bantuan NotebookLM.

Selanjutnya, dilakukan pendampingan dan evaluasi terkait dengan penggunaan NotebookLM pada RKS.

Tabel 1. Hasil evaluasi kegiatan PKM

No	Aspek yang dinilai	Presentase	Kategori
1	Materi	85%	Sangat Baik
2	Penyampaian Materi oleh Narasumber	80%	Baik
3	Penguasaan Materi oleh Narasumber	86%	Sangat Baik
4	Pendampingan Tim kepada Peserta	85%	Sangat Baik
Rata-Rata		84%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 1 dijelaskan bahwa hasil evaluasi peserta dari 15 tim RKS terhadap kegiatan PKM menunjukkan bahwa 85% materi yang disampaikan sangat baik. Selain itu, penguasaan materi oleh narasumber juga dinilai baik oleh peserta PKM dengan persentase 86%. Sehingga, kegiatan PKM ini dapat membawa nilai positif terhadap penyiar RKS Ketika melakukan penyebaran informasi terkait podcast kesehatan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menyimpulkan bahwa penyiaran radio saat ini harus dapat beradaptasi dengan kemajian teknologi. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan inovasi dalam penyiaran dan meningkatkan ketertarikan masyarakat dalam mendengarkan podcast. Selain itu, dengan adanya pemanfaatan AI dapat memberikan informasi yang lebih baik lagi kepada masyarakat di Kepulauan Seribu. Pelatihan NotebookLM untuk penyiaran radio juga menambah wawasan baru bagi penyiar radio dan diharapkan dapat membuat RKS lebih baik lagi dalam mengelola podcast. Program ini berhasil memperluas akses informasi Kesehatan bagi masyarakat khususnya di wilayah terpencil. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya diharapkan dapat melakukan eksplorasi penggunaan NotebookLM tidak hanya pada radio di kepulauan seribu tetapi juga di beberapa daerah lainnya. Pemerintah daerah juga diharapkan dapat menyediakan

sarana dan prasarana perangkat keras yang dapat mendukung produksi podcast berbasis AI.

Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terima kasih kepada Radio Kepulauan Seribu yang telah bersedia untuk mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Sekaligus kepada Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum serta LPPM Universitas Negeri Jakarta atas dukungannya selama proses pengabdian ini berlangsung.

Referensi

- Anindhita, W., Nugrahaeni, E., Rahmawati, D., & Viendyasari, M. (2022). The Role of Podcast as a Distance Learning Media during Covid-19 in Higher Education. *Asia Pacific Journal of Management and Education*, 5(2). <https://doi.org/10.32535/apjme.v5i2.1562>
- Askar, N. A. R., & Mellor, N. (2024). Exploring uses and gratifications of podcasts among young arab audiences. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101176. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101176>
- Baum, F. (2006). Participatory action research. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(10), 854–857. <https://doi.org/10.1136/jech.2004.028662>
- Fabriar, S. R., Fitri, A. N., & Fathoni, A. (2022). Podcast: Alternatif Media Dakwah Era Digital. *An-Nida: Jurnal Komunikasi Islam*, 14(1), 1–6. <https://doi.org/10.34001/an-nida.v14i1.3212>
- Herawati, N., & Anggraini, C. N. (2024). Dari Radio Ke Instagram Kunci PRFM Bertahan di Era Digital. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 8(2), 463–470. <https://doi.org/10.35870/jtik.v8i2.1977>
- Lathifah, K., & Ismandianto, I. (2021). Konvergensi Radio dalam Mempertahankan Eksistensi di Era Digital dan Covid-19. *Jurnal Riset Komunikasi*, 4(1), 130–142. <https://doi.org/10.38194/jurkom.v4i1.215>
- Maharani, P., Lestaluhu, S., & Alfredo, R. (2022). Transformasi Radio Konvensional di Era Digital (Studi Kasus Pada Radio Duta 90.9 FM Ambon). *Jurnal Ilmu Komunikasi Pattimura*, 1(2), 214–231. <https://doi.org/10.30598/JIKPvol1iss2pp214-231>

- Mueller, B., & Chiou, E. K. (2025). A work system team perspective for AI in higher education. *Communication Education*, 74(1), 84–103. <https://doi.org/10.1080/03634523.2024.2449059>
- Novadilla, A., Said, M. P., & Miranda, M. (2019). Peran Radio Lokal sebagai Agen Sosialisasi Politik pada Kalangan Pemilih Muda di Pulau Pramuka. *WACANA, Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 18(1). <https://doi.org/10.32509/wacana.v18i1.726>
- Rasyid, H., Imron, A., Purkon, A., Rosyid, M., & Suma, A. (2023). Family Dispute Resolution Practices in Kepulauan Seribu (Study of the Role of Religious Leaders, Community and State Apparatus). *Syariah: Jurnal Hukum Dan Pemikiran*, 23(2).
- Sharon, T. (2023). Peeling the pod: Towards a research agenda for podcast studies. *Annals of the International Communication Association*, 47(3), 324–337. <https://doi.org/10.1080/23808985.2023.2201593>
- Swarnawati, A., Saleh, A., Ginting, B., Soetarto, E., & Satria, A. (2018). Public Sphere and Dialogue Communication about Conservation in Kepulauan Seribu National Park. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 6(2). <https://doi.org/10.22500/sodality.v6i2.23669>
- Watson, A. (2024). Methodological reflections on radio and podcast listenership in political geography. *Area*, 56(3), e12957. <https://doi.org/10.1111/area.12957>