

Pengembangan rencana pembelajaran mendalam (RPM) digital teks berita bermuatan *eco green* berbantu siniar bagi penguatan keterampilan berbicara siswa kelas VII SMP

Asdar Ilmi ^{1*}, Haryadi ¹

¹ Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

Email: asdarilmi@students.unnes.ac.id

* Penulis korespondensi

Informasi artikel

Dikirim : 11 Juli 2026
Revisi : 12 September 2026
Diterima : 29 September 2026

Kata kunci:

Eco green
Keterampilan berbicara
Pembelajaran Mendalam
RPM digital
Sinier

Keywords:

Eco green
Speaking skill
Deep learning
Digital RPM
Podcast

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berbicara dan tingginya kecemasan berbicara (*speech anxiety*) siswa kelas VII SMP akibat penggunaan Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) konvensional serta ketiadaan media perancah (*scaffolding*) yang kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kebutuhan, karakteristik, desain, dan menguji keefektifan RPM Digital menyajikan teks berita bermuatan *eco green*. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang melibatkan 50 siswa. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa RPM Digital berbasis *deep learning* ini dinyatakan sangat valid oleh ahli materi (88,75%) dan ahli media (90,00%), serta sangat praktis berdasarkan penilaian guru (89,06%) dan siswa (91,12%). Penggunaan RPM Digital ini terbukti efektif menurunkan filter afektif siswa, dibuktikan dengan peningkatan rata-rata nilai tes unjuk kerja dari 49,70 pada prates menjadi 81,70 pada pasca-tes. Uji keefektifan memperoleh *N-Gain Score* sebesar 0,63 dengan kategori efektif. Simpulannya, inovasi RPM Digital bermuatan *eco green* terbukti valid, praktis, dan efektif memecahkan hambatan psikologis kecemasan berbicara, mereparasi retorika lisan, sekaligus menanamkan karakter kesadaran ekologis (*ecoliteracy*) pada siswa.

ABSTRACT

Development of a podcast-assisted digital deep learning plan (RPM) on eco green-themed news texts to strengthen the speaking skills of grade VII junior high school students. Research is motivated by the low speaking skills and high speech anxiety of seventh-grade junior high school students due to the use of conventional Deep Learning Plans (RPM) and the absence of contextual scaffolding media. This study aims to describe the needs, characteristics, design, and test the effectiveness of the Digital RPM for presenting eco green-themed news texts. The method used is Research and Development (R&D) adapting the ADDIE model involving 50 students. The development results show that this deep learning-based Digital RPM is declared very valid by material experts (88.75%) and media experts (90.00%), and very practical based on the assessment of teachers (89.06%) and students (91.12%). The use of this Digital RPM proved effective in lowering students' affective filters, evidenced by an increase in the average performance test score from 49.70 in the pre-test to 81.70 in the post-test. The effectiveness test obtained an N-Gain Score of 0.63 in the effective category. In conclusion, the innovation of the eco green-themed Digital RPM is proven to be valid, practical, and effective in overcoming the psychological barrier of speech

anxiety, repairing oral rhetoric, and simultaneously instilling ecological awareness (ecoliteracy) in students.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license



Pendahuluan

Dalam menghadapi tantangan era globalisasi dan revolusi industri yang terus berkembang, peningkatan kualitas pendidikan menjadi sebuah keharusan yang tidak dapat ditawar lagi. Sebagai langkah konkret dalam merespons dinamika abad ke-21, pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya perbaikan dan penguatan pada sistem kurikulum pendidikan nasional. Kurikulum yang diterapkan saat ini adalah Kurikulum Merdeka, yang dirancang khusus untuk mengantisipasi perkembangan, kebutuhan, dan kompleksitas tantangan di era modern. Penyempurnaan kurikulum secara berkala ini memiliki tujuan utama untuk mendongkrak kualitas pendidikan, mengingat mutu pendidikan dalam suatu negara merupakan salah satu indikator utama yang menentukan tingkat kemajuan peradaban bangsa tersebut.

Kurikulum Merdeka memperkenalkan pendekatan deep learning atau pembelajaran mendalam, yang mendorong proses edukasi agar lebih difokuskan pada pengembangan pemahaman konsep secara holistik, relevansi materi dengan kehidupan nyata, serta penguatan keterampilan berpikir kritis dan kreatif pada diri peserta didik, bukan sekadar menghafal informasi di tingkat permukaan. Pendekatan ini menuntut siswa untuk memiliki ketahanan kognitif dalam memecahkan masalah-masalah dunia nyata (*real-world problems*).

Pendekatan deep learning bertujuan untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang aktif, berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*). Untuk mengimplementasikan pendekatan transformatif ini di ruang kelas, instrumen krusial yang menjadi kunci keberhasilan seorang guru adalah Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM). RPM bukan sekadar dokumen administratif kelengkapan mengajar yang kaku, melainkan sebuah cetak biru komprehensif yang mengintegrasikan skenario pembelajaran dengan bahan ajar itu sendiri. Tanpa RPM yang matang, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa, target capaian kompetensi peserta didik akan sangat sulit tercapai secara maksimal.

Pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia, salah satu kompetensi esensial yang harus dikuasai oleh siswa kelas VII adalah keterampilan berbicara. Berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) Kurikulum Merdeka, siswa diharapkan mampu menyajikan pikiran, gagasan, dan perasaan secara lisan dalam bentuk teks berita dengan memperhatikan intonasi, artikulasi, dan volume suara yang tepat. Keterampilan berbicara ini menjadi indikator penting dalam literasi komunikasi, di mana siswa dituntut untuk tidak hanya memahami suatu informasi, tetapi juga mampu menyampaikannya kembali kepada publik secara logis, sistematis, dan meyakinkan.

Namun, harapan ideal dari kurikulum tersebut berbanding terbalik dengan kondisi faktual yang ditemukan di lapangan. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara mendalam terhadap guru mata pelajaran Bahasa Indonesia beserta siswa di SMP Negeri 1 Natal dan SMP Negeri 8 Natal, ditemukan tiga permasalahan fundamental. Pertama, rendahnya keterampilan berbicara siswa yang ditandai dengan gejala kecemasan berbicara (*speech anxiety*). Saat diminta menyajikan berita di depan kelas, mayoritas siswa menunjukkan gejala penolakan, suara yang pelan atau bergetar, minimnya kontak mata dengan audiens, serta intonasi yang sangat datar

layaknya membaca buku teks biasa. Siswa cenderung menghafal naskah alih-alih memahaminya, sehingga performa retorika mereka terasa kaku dan tidak komunikatif. Kecemasan sosial ini diperparah oleh iklim kelas yang kurang suportif terhadap kesalahan pelafalan, yang pada gilirannya menyebabkan capaian pada aspek keterampilan berbicara ini masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Kedua, kelemahan pada instrumen Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) yang masih bersifat konvensional dan manual. Sumber belajar utama di kelas masih didominasi oleh buku cetak yang memiliki keterbatasan visual dan audial secara absolut. Buku cetak tidak mampu menyajikan contoh konkret mengenai bagaimana prosodi (irama bicara, pelafalan, dan jeda) sebuah berita seharusnya dibacakan. Bagi siswa kelas VII yang merupakan generasi digital natives, penggunaan perangkat ajar yang belum terdigitalisasi membuat proses pembelajaran terasa monoton, membosankan, dan kurang interaktif. Mereka membutuhkan kehadiran media perancah (*scaffolding*) yang mampu menggabungkan teks, audio, dan visual secara terpadu untuk memandu mereka berlatih.

Ketiga, buku pegangan siswa belum memuat materi yang bersifat kontekstual, khususnya yang bermuatan wawasan lingkungan atau Eco Green. Teks-teks berita dalam buku paket seringkali mengangkat topik umum yang berjarak jauh dari realitas kehidupan siswa. Ketidadaan topik yang menggugah kesadaran sosial ini membuat siswa kesulitan menggali gagasan dan kurang memiliki keterikatan emosional (*emotional engagement*) terhadap wacana yang dibicarakan. Mengingat siswa berdomisili di kawasan pesisir Natal, isu krisis lingkungan seperti penumpukan sampah plastik di pesisir dan abrasi pantai merupakan masalah darurat yang sangat dekat dengan denyut kehidupan mereka. Integrasi muatan *Eco Green* ke dalam teks berita lisan memiliki potensi pedagogis yang sangat besar untuk memberikan "bobot gagasan" faktual sekaligus menanamkan karakter peduli lingkungan (ekoliterasi) secara langsung pada generasi muda yang akan mewarisi bumi ini.

Menghadapi isu degradasi lingkungan, penanaman kesadaran ekologis pada peserta didik membutuhkan pendekatan ekopedagogi yang mengintegrasikan dimensi kognitif, afektif, dan moral secara utuh (Ordell et al., 2026). Upaya ini menjadi lebih optimal ketika didukung oleh inovasi multimedia interaktif berbasis *deep learning* yang menghadirkan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan (Juliani et al., 2026). Lebih jauh lagi, pemanfaatan multimedia interaktif dan pemilihan topik nyata terkait lingkungan dapat diintegrasikan dalam pembelajaran berbasis tugas (*task-based learning*) untuk meningkatkan kepercayaan diri peserta didik dalam berkomunikasi (Boonkit, 2010). Keterpaparan yang intens terhadap berbagai format media dan kebebasan mengeksplorasi topik-topik nyata terbukti secara efektif meminimalkan kecemasan siswa, menumbuhkan kreativitas, dan membangun kompetensi berbicara mereka saat harus berdiskusi atau mempresentasikan gagasan di depan kelas (Boonkit, 2010).

Bertolak dari kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan realitas di lapangan tersebut, diperlukan sebuah pengembangan inovatif yang komprehensif. Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah pengembangan Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) Digital yang mengadaptasi prinsip Deep Learning, diintegrasikan dengan fitur audio berbasis Sinar (*Podcast*) sebagai model klinis olah vokal, dan diperkaya dengan konten teks berita bermuatan Eco Green.

Kebaruan (*novelty*) dalam penelitian pengembangan ini terletak pada perpaduan tiga elemen utama. Pertama, wujud RPM yang ditransformasikan menjadi instrumen digital interaktif yang bersifat mandiri (*stand-alone*) dan responsif terhadap gawai siswa, membebaskan mereka

dari ketergantungan pada buku cetak pasif. Kedua, pemanfaatan media Siniar (*Podcast*) bukan sebagai alat dengar pasif, melainkan sebagai perancah (*scaffolding*) auditori di mana siswa dapat melakukan teknik peniruan vokal (*shadowing*) secara berulang-ulang di ruang privat untuk menurunkan filter afektif dan kecemasan berbicara. Ketiga, penerapan pendekatan *Content-Based Instruction* dengan menjadikan krisis pelestarian lingkungan (*Eco Green*) sebagai roh utama dari teks berita sehingga siswa tidak sekadar melatih kelancaran retorika mekanis, tetapi juga berlatih menyuarakan advokasi penyelamatan bumi secara kritis dan meyakinkan layaknya jurnalis lingkungan profesional.

Berdasarkan identifikasi masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan menjadi: (1) Bagaimana kebutuhan RPM menyajikan pikiran dan gagasan secara lisan teks berita bermuatan *Eco Green* berbantu siniar untuk menguatkan keterampilan berbicara siswa kelas VII SMP?; (2) Bagaimana karakteristik RPM tersebut?; (3) Bagaimana desain RPM tersebut?; dan (4) Bagaimana keefektifan penggunaan RPM tersebut dalam menguatkan keterampilan berbicara siswa kelas VII SMP?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan secara komprehensif terkait kebutuhan, karakteristik, desain rancang bangun, serta menguji efektivitas empiris dari produk Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) Digital menyajikan pikiran dan gagasan secara lisan teks berita bermuatan *Eco Green* berbantu siniar dalam menguatkan keterampilan berbicara peserta didik. Diharapkan produk ini dapat menjadi referensi valid bagi para pendidik Bahasa Indonesia di era digital.

Metode

Jenis, Desain Pengembangan, dan Kondisi Demografis

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development* atau R&D). Metode R&D merupakan proses sistematis yang memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mixed methods*) dengan tujuan utama untuk menghasilkan sebuah produk pendidikan tertentu, memvalidasi kelayakannya secara teoretis, serta menguji keefektifan dan kepraktisan produk tersebut di lapangan secara empiris. Desain penelitian yang diadaptasi sebagai kerangka kerja konseptual adalah model ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Model ADDIE dipilih karena tahapan kerjanya yang sangat sistematis, generik, dan relevan untuk pengembangan produk instruksional melalui evaluasi formatif yang berkelanjutan di setiap fasenya.

Prosedur Model ADDIE secara Ekstensif

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini dilaksanakan melalui lima tahapan utama yang terstruktur secara ketat sebagai berikut.

1. *Analysis* (Analisis). Tahap ini merupakan landasan fundamental untuk mendefinisikan kesenjangan di lapangan. Analisis mencakup analisis kebutuhan dan masalah (*needs analysis*) melalui angket dan wawancara pendahuluan kepada guru dan siswa. Selain itu, dilakukan analisis kompetensi kurikulum Merdeka fase D, analisis lingkungan pesisir Natal terkait isu ekologi, serta analisis karakteristik kognitif dan psikososial peserta didik kelas VII sebagai generasi digital native yang membutuhkan stimulus multimedia.
2. *Design* (Perancangan). Pada tahap ini, peneliti menyusun purwarupa (*blueprint*) RPM Digital secara komprehensif. Kegiatan ini meliputi penyusunan peta materi, perumusan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), perancangan naskah audio Siniar (*Podcast design*) bermuatan fakta-fakta

kelautan dan sampah plastik, pembuatan *storyboard* visual antarmuka modul, serta penyusunan instrumen evaluasi (termasuk kisi-kisi *pre-test*, *post-test*, rubrik unjuk kerja wicara, dan lembar validasi pakar).

3. *Development* (Pengembangan). Tahap ini adalah proses merealisasikan rancangan menjadi produk digital nyata. Prosesnya mencakup perakitan layout antarmuka yang *user-friendly* menggunakan *platform* desain Canva, perekaman dan penyuntingan audio Siniar untuk menjamin kejernihan artikulasi penutur model, komputasi rendering multimedia, serta pelaksanaan uji validasi pakar (*Expert Judgement*) oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan. Masukan dari para ahli kemudian digunakan untuk merevisi produk hingga dinyatakan sangat layak sebelum diterjunkan ke sekolah.
4. *Implementation* (Implementasi). Produk yang telah divalidasi dan direvisi diujicobakan secara langsung di lingkungan sekolah sasaran. Implementasi dibagi menjadi dua gelombang, yaitu uji coba kelompok kecil (terbatas pada 6 siswa dengan tingkat kemampuan kognitif heterogen) untuk mengukur keterbacaan teknis dan kelancaran navigasi, serta uji coba lapangan pada kelas eksperimen secara menyeluruh (50 siswa). Pengukuran unjuk kerja dilakukan melalui *Pre-test* (sebelum intervensi penggunaan modul RPM Digital) dan *Post-test* (setelah intervensi RPM Digital).
5. *Evaluation* (Evaluasi). Tahap akhir yang meliputi evaluasi formatif pada setiap perbaikan instrumen dan evaluasi sumatif melalui analisis data hasil tes unjuk kerja siswa. Tujuannya adalah untuk melihat signifikansi peningkatan keterampilan berbicara secara kuantitatif serta memberikan justifikasi akhir terhadap kualitas modul.

Subjek, Validitas Instrumen, dan Pengumpulan Data

Waktu penelitian dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2025/2026. Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini melibatkan populasi sebanyak 50 peserta didik kelas VII yang didistribusikan secara berimbang dari dua lokasi sekolah sasaran yang mewakili demografi wilayah, yakni 25 siswa dari SMP Negeri 1 Natal dan 25 siswa dari SMP Negeri 8 Natal.

Instrumen pengumpulan data kualitatif menggunakan pedoman wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan lembar observasi proses pembelajaran. Sementara itu, instrumen kuantitatif menggunakan angket skala Likert (skala 1-4) untuk analisis kebutuhan, lembar validasi ahli untuk mengukur kevalidan produk, angket respons pengguna (guru dan siswa) untuk mengukur kepraktisan pedagogis, serta instrumen tes unjuk kerja (praktik lisan teks berita) dengan rubrik analitik yang menilai aspek: kelancaran, intonasi, artikulasi, dan ekspresi.

Teknik Analisis Data Lanjutan

Analisis data kualitatif digunakan untuk memproses hasil wawancara, observasi, serta saran perbaikan deskriptif dari validator menggunakan metode deskriptif kualitatif (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan). Data kuantitatif hasil validasi ahli dan angket kepraktisan dianalisis dengan menghitung persentase skor total riil dibandingkan skor ideal, untuk kemudian dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan kualitatif (misalnya: kurang valid, cukup valid, valid, sangat valid).

Untuk menguji efektivitas produk terhadap lonjakan keterampilan berbicara, data skor *pre-test* dan *post-test* diuji prasyarat normalitasnya menggunakan uji Shapiro-Wilk dan uji homogenitas varians. Setelah dipastikan berdistribusi normal, data dianalisis menggunakan Paired Sample T-Test. Tingkat efektivitas peningkatan skor dihitung menggunakan rumus Normalized Gain Score (N-Gain Score) yang diformulasikan oleh Hake (1998) untuk menentukan

rentang kategori tingkat efektivitas peningkatan kompetensi siswa secara adil dan objektif, menghindari bias pada siswa yang sudah memiliki nilai dasar tinggi.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Tahap Analisis (*Analysis*) yang Komprehensif

Tahap analisis bertujuan untuk membongkar akar permasalahan secara presisi dan memetakan urgensi pengembangan RPM Digital di SMPN 1 Natal dan SMPN 8 Natal. Untuk memastikan keabsahan dan kedalaman data kualitatif yang diperoleh, peneliti melakukan triangulasi sumber dan triangulasi teknik (*cross-examination*) antara hasil wawancara guru mata pelajaran, keluhan yang disampaikan siswa, dan catatan observasi partisipatif di dalam kelas saat simulasi.

Hasil triangulasi mengonfirmasi bahwa kendala utama siswa kelas VII bermuara pada aspek afektif yang memicu hambatan performatif, yakni kecemasan berbicara (*speech anxiety*) tingkat akut. Hal ini terwujud dalam gestur penolakan tampil ke depan kelas, suara yang bergetar atau terlalu lirih, intonasi yang sangat monoton, keringat dingin, dan minimnya kontak mata dengan audiens (menunduk menatap lantai atau naskah). Kecemasan ini diakibatkan oleh ketiadaan model perancah (*scaffolding*) yang konkret dalam Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) konvensional, di mana proses pengajaran masih didominasi buku cetak dan metode ceramah informatif dari guru, tanpa memberikan contoh "bagaimana suara seorang pembaca berita yang sebenarnya". Lebih lanjut, materi teks berita yang disajikan pada buku paket bersifat terlalu umum dan tidak kontekstual, sehingga gagal memancing ketertarikan nalar kritis maupun respons emosional siswa terhadap isu-isu lingkungan (*Eco Green*) yang mengancam kawasan pesisir di sekitar mereka.

Tingkat kebutuhan siswa secara keseluruhan mencapai persentase sangat tinggi, yakni 81,33%, yang menempatkannya pada kriteria "Sangat Membutuhkan". Angka ini membuktikan secara empiris bahwa siswa kelas VII sangat menantikan kehadiran inovasi Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) yang diintegrasikan dengan fitur *podcast* (sebagai *role model* suara) dan muatan lingkungan (*Eco Green*) untuk mereduksi hambatan psikologis belajar lisan mereka. Analisis materi dan kompetensi kurikulum lebih lanjut menegaskan perlunya peleburan secara mulus antara struktur wacana jurnalistik kognitif (rumus ADIKSIMBA/5W+1H) dengan fakta-fakta krisis ekologi pesisir untuk membangun empati sosial dan memperkuat karakter profil pelajar Pancasila.

2. Hasil Tahap Perancangan (*Design*) dan Fitur Spesifik

Merespons temuan kritis pada hasil analisis kebutuhan, peneliti merumuskan rancang bangun (*blueprint*) RPM Digital bertajuk "Operasi Green Voice". *Blueprint* ini dengan cermat memetakan integrasi multidimensional antara capaian pembelajaran bahasa (wicara), muatan ekoliterasi, spesifikasi teknologi interaktif Siniar (*Podcast*), dan instrumen asesmen ke dalam lima tahapan siklus *Deep Learning* yang holistik.

RPM Digital dikemas ke dalam konsep gamifikasi misi belajar yang bermakna dan menyenangkan (*joyful learning*) agar menurunkan tensi formal di dalam kelas. Desain antarmuka (*User Interface*) divisualisasikan secara modern menggunakan Canva dengan palet warna psikologis hijau alam (melambangkan ekologi) dan biru laut (merepresentasikan kawasan Natal) yang sangat responsif terhadap orientasi layar gawai siswa (*smartphone*). Hal ini menjadikannya instrumen yang sangat mandiri (*stand-alone*), di mana siswa tidak perlu mengunduh aplikasi

pihak ketiga lainnya. Salah satu fitur unggulan yang dirancang adalah keberadaan "Glosarium Hijau", yang berfungsi sebagai kamus instan pop-up untuk istilah-istilah ekologi yang mungkin asing bagi siswa kelas VII, seperti 'mikroplastik', 'abrasi', 'ekosistem laut', dan 'degradasi lingkungan'.

3. Hasil Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap development, desain konseptual RPM Digital diproduksi secara teknis menjadi purwarupa perangkat lunak pendidikan berformat e-modul dengan pendekatan *Content-Based Instruction*. Rekaman Siniar (*Podcast*) diproduksi secara profesional, di mana naskah berita dibacakan dengan artikulasi, jeda, dan modulasi suara khas anchor televisi. Audio ini kemudian disunting menggunakan perangkat lunak CapCut VIP untuk memastikan kejernihan vokal dan mereduksi noise sekecil apapun, lalu disematkan secara terintegrasi (*embedded*) ke dalam halaman e-modul HTML5.

Sebelum produk diujicobakan secara masif, produk ini divalidasi secara ketat oleh dua orang pakar keilmuan. Hasil uji *Expert Judgement* menegaskan bahwa RPM Digital ini berada pada tingkat kelayakan konseptual dan teknis yang luar biasa. Ahli Materi memberikan nilai kevalidan 88,75% (Sangat Valid) dan sangat mengapresiasi keberhasilan peneliti dalam menjadikan krisis ekologi pesisir sebagai wacana faktual yang tidak hanya melatih bahasa, tetapi mampu menumbuhkan ekoliterasi peserta didik secara terintegrasi. Ahli Media memberikan skor 90,00% (Sangat Valid), mengonfirmasi bahwa navigasi interaktif pada ponsel pintar sangat stabil, intuitif, bobot file ringan, dan bebas dari kesalahan tautan (*error*) yang dapat merusak mood belajar siswa.

4. Hasil Tahap Implementasi (*Implementation*)

Implementasi produk diawali dengan Uji Coba Kelompok Kecil kepada 6 siswa dengan tingkat kemampuan akademis yang beragam. Hasilnya menunjukkan respons awal yang sangat positif terhadap tingkat keterbacaan modul. Siswa dapat dengan mudah mengoperasikan tombol play, pause, dan rewind pada fitur *podcast* secara lancar tanpa instruksi panjang lebar. Secara psikologis, siswa mengakui bahwa kebebasan mendengarkan model audio secara berulang-ulang melalui earphone pribadi mereka sangat sukses menurunkan tekanan gugup (*speech anxiety*) sebelum akhirnya mereka disuruh mempraktikkan membaca berita. Mereka merasa memiliki persiapan "gladi resik" secara privat.

Selanjutnya, dilakukan Uji Coba Lapangan (*Field Trial*) terhadap 50 responden siswa dan 2 guru dari kedua sekolah. Selain mengambil data tes kognitif-psikomotorik, peneliti menyebarkan angket kepraktisan untuk mengukur kenyamanan penggunaan RPM Digital secara nyata di ruang kelas. Peserta didik (memberikan skor persetujuan 91,12%) merasa sangat terbantu oleh integrasi Siniar yang memandu mereka menemukan di mana letak jeda napas yang tepat, kapan intonasi harus meninggi (*pitch*), dan kapan suara harus ditekan, tanpa kebingungan. Di sisi lain, para guru (dengan skor persetujuan 89,06%) menyatakan kepuasan luar biasa karena RPM yang bersifat *stand-alone* ini sangat efisien. Guru tidak perlu lelah memberikan contoh suara berulang kali hingga serak, peran guru sukses bertransformasi dari sekadar "sumber suara" menjadi fasilitator dan evaluator murni yang berjalan mengelilingi kelas memantau perkembangan individu siswanya.

5. Hasil Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

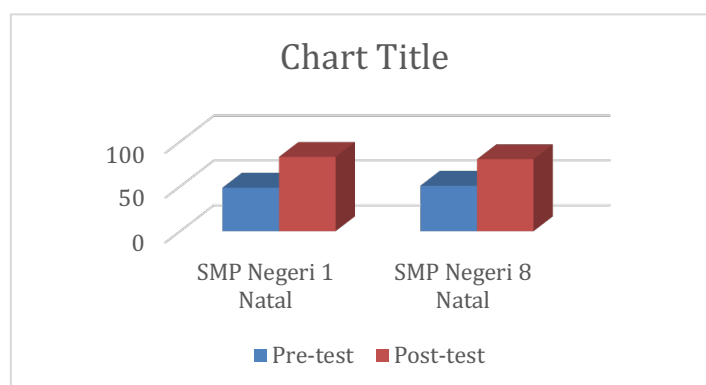
Tahap evaluasi sumatif merupakan parameter final untuk menjawab rumusan masalah secara kuantitatif terkait keefektifan produk secara empiris. Data krusial ini diperoleh melalui asesmen unjuk kerja (praktik membacakan teks berita *Eco Green* di depan kelas) pada sesi *Pre-*

test dan *Post-test*. Sebelum diuji beda rata-rata, data 50 siswa tersebut telah dipastikan berdistribusi normal melalui uji statistik formal Shapiro-Wilk dan terbukti homogen variansnya. Data menunjukkan lonjakan performansi yang sangat dramatis dan memuaskan. Rata-rata kompetensi berbicara siswa secara klasikal yang awalnya berada pada level sangat rendah/tidak tuntas (49,70) melesat pesat menuju kategori sangat baik/tuntas (81,70) setelah mereka mendapatkan intervensi menggunakan RPM Digital berbantu siniar. Hasil uji hipotesis menggunakan statistik Paired Sample T-Test menghasilkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang membuktikan secara mutlak bahwa peningkatan kompetensi ini terjadi secara valid karena intervensi produk, dan bukan karena faktor kebetulan (*error*). Lebih lanjut, untuk mengukur bobot efektivitasnya, analisis rata-rata indeks N-Gain Score mencapai angka 0,63. Angka ini mengonfirmasi bahwa produk modul *podcast* interaktif ini berada pada kategori Efektif dalam mengakselerasi kompetensi wicara, artikulasi, keberanian, dan gaya intonasi siswa.

Pembahasan

Keberhasilan RPM Digital dalam menggenjot performa keterampilan lisan berakar pada karakteristiknya yang mampu menerjemahkan filosofi *Deep Learning* secara utuh ke dalam format digital. Aksesibilitas modul yang mandiri (*self-instructional*) berfungsi ganda sebagai penyedia asupan (*input*) kognitif sekaligus sebagai peredam saringan afektif (*affective filter*) (Krashen, 1985). Dalam praktik lisan, paparan rasa takut dan malu (*speech anxiety*) sering mematikan nalar siswa. Melalui ekosistem belajar digital ini, siswa difasilitasi ruang yang "aman" untuk mengurai struktur berita dan melatih vokalisasi di luar sorotan intimidatif kelas. Hal ini terbukti mampu merekonstruksi kepercayaan diri mereka secara bertahap (Micalay-Hurtado & Poole, 2022).

Puncak dari penelitian pengembangan ini adalah uji keefektifan produk di lapangan. Hasil uji statistik menunjukkan lonjakan yang sangat signifikan pada nilai performansi unjuk kerja berbicara siswa. Peningkatan drastis dari tahap sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*) hingga setelah diberikan perlakuan menggunakan RPM Digital (*post-test*) dapat dilihat secara jelas pada visualisasi Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

Sebagaimana divisualisasikan pada Gambar 4.3 di atas, rata-rata nilai *pre-test* gabungan siswa yang awalnya hanya berada pada angka 49,70 (kategori kurang) meningkat tajam menjadi 81,70 (kategori sangat baik) pada sesi *post-test*. Keberhasilan ini juga dikonfirmasi oleh hasil uji Paired Sample T-Test dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan indeks *N-Gain Score* sebesar 0,63 yang masuk ke dalam kategori Efektif.

Keberhasilan pencapaian tingkat efektivitas yang tinggi pada RPM Digital ini bukanlah sebuah kebetulan, melainkan hasil dari konstruksi yang sangat ditopang oleh fondasi teoretis yang kuat dan relevansinya yang presisi dengan ragam kajian ilmiah mutakhir terdahulu di bidang pedagogi bahasa, teknologi pendidikan multimedia, serta kajian ekolinguistik kritis. Peningkatan skor kemampuan lisan yang signifikan secara statistik dari angka 49,70 menjadi 81,70 ini secara langsung membuktikan klaim efektivitas pedagogis dari integrasi tiga elemen utama: filosofi *Deep Learning*, intervensi teknologi Siniar (*Podcast*), dan muatan pendidikan advokasi *Eco Green*.

Pertama, dari segi efektivitas pengadopsian *Deep Learning* (Pembelajaran Mendalam). Temuan empiris dari studi Purwanto et al. (2025) menegaskan dengan lantang bahwa pendekatan mutakhir ini menuntut pergeseran paradigma radikal, di mana model pembelajaran wajib dirancang agar siswa terlibat secara berkesadaran penuh akan suaranya (*mindful*), materi yang dipelajari menjadi sangat relevan dengan realitas kehidupan mereka (*meaningful*), dan suasana ruang kelas diubah menjadi ekosistem yang tidak menekan secara mental (*joyful*). Hal serupa dikonfirmasi secara komprehensif oleh riset Pramudya et al. (2025) yang membuktikan pendekatan ini sukses mengeliminasi budaya hafalan mekanis yang buta arah. RPM Digital "Operasi Green Voice" dalam penelitian ini berhasil mengeksekusi visi konsep tersebut secara brilian, sejalan dengan temuan yang menyimpulkan bahwa integrasi multimedia interaktif dalam pembelajaran mendalam secara signifikan mempercepat transisi pemahaman instruksional siswa dari tingkat kognitif rendah ke aksi psikomotorik. Dengan menuntut kemandirian belajar (*self-Instructional*) melalui gawai pintar pribadi, siswa kelas VII yang biasanya malu diposisikan di zona aman ruang privat mereka untuk memutar audio, meniru, dan mengevaluasi kualitas vokal suaranya secara sadar (*mindful*) berkali-kali tanpa merasa ditertawakan oleh teman sekelasnya. Mekanisme perlindungan psikologis inilah yang menurut (Liesdiana et al., 2026) sangat krusial dalam menciptakan rasa aman (*psychological safety*) yang berdampak langsung pada kematangan dan ketenangan performa lisan.

Kedua, pemanfaatan strategis Siniar (*Podcast*) sebagai perancah (*Scaffolding*) auditori. Keberhasilan RPM Digital ini mengonfirmasi dan memperluas temuan monumental dari Ducate & Lomicka (2009) yang pernah menyimpulkan bahwa penugasan mendengarkan podcast akan gagal total meningkatkan pelafalan jika tidak diimbangi dengan struktur instruksional yang jelas dan terarah. Peneliti merespons peringatan akademis tersebut dengan sebuah arsitektur yang cerdas: Siniar dalam produk ini tidak dilepas bebas sebagai tugas mendengar pasif (seperti mendengarkan radio), melainkan dikunci kuat ke dalam antarmuka e-modul yang diletakkan tepat bersandingan sejajar dengan teks transkrip berjeda napas eksplisit (menggunakan simbol / untuk jeda pendek dan // untuk jeda panjang). Strategi perancangan ganda (audio-visual) ini secara empiris divalidasi oleh Aulia et al. (2025) dan Gunawan et al. (2025) yang menyatakan bahwa *podcast* yang diikat dan diarahkan sebagai model peniruan vokal akan secara tajam dan instan meningkatkan kelancaran berbicara (*fluency*) pada tugas membaca wacana jurnalistik.

Lebih lanjut, lonjakan drastis rasa percaya diri (*self-confidence*) siswa yang diobservasi secara langsung pada peningkatan volume suara yang lebih lantang dan ekspresi wajah yang lebih rileks pasca-intervensi, sangat selaras dengan pilar teori Hipotesis Filter Afektif (*Affective Filter Hypothesis*) dari Stephen Krashen. Teori ini mempostulatkan bahwa penggunaan media teknologi terpersonalisasi mampu meruntuhkan blokade kecemasan di otak pembelajar bahasa. Kajian kekinian dari Dewi & Wilany (2023) serta Amaliah et al. (2025) juga membuktikan hal yang persis sama, bahwa intervensi media audio digital memberikan hak kontrol penuh (otonomi kognitif)

kepada siswa atas ritme proses produksinya sendiri sehingga rasa cemas atau grogi (*speech anxiety*) merosot sangat tajam. Praktik teknik peniruan klinis (*shadowing*) yang difasilitasi dalam modul RPM ini terbukti nyata berhasil mengubah irama datar membaca buku siswa menjadi intonasi mengayun, berdinamika, dan bertenaga khas seorang news anchor televisi. Berbagai literatur penelitian sejenis lainnya, mulai dari Setiawan et al. (2022), Qura et al. (2022) pada pemanfaatan platform YouTube, hingga Amaliah et al. (2025) pada siswa jenjang SMP secara spesifik, seluruhnya bermuara pada satu kesimpulan mutlak yang sama: paparan input auditori yang intensif dari *podcast* merupakan instrumen klinis paling ampuh untuk menyembuhkan kelemahan artikulasi verbal dan kekakuan orasi.

Ketiga, implikasi transformatif yang mengejutkan dari penerapan pendekatan *Content-Based Instruction* bermuatan *Eco Green*. Pertanyaan mengenai mengapa rata-rata nilai siswa dapat melesat sangat jauh (peningkatan lebih dari 30 poin) juga dijawab oleh faktor ketersediaan "bobot gagasan" emosional. Pada buku teks lama, ketiadaan substansi materi yang relevan dan dekat (*proximity*) sering membuat siswa canggung dan bingung harus merasakan emosi apa saat berbicara di depan kelas. Namun, melalui insersi fakta-fakta krisis nyata mengenai tumpukan sampah plastik yang mencemari pesisir laut dan ancaman nyata abrasi di daerah asal mereka, materi pelajaran Bahasa Indonesia berubah wujud secara revolusioner menjadi media advokasi lingkungan yang kuat. Strategi ini didukung secara ilmiah dan kokoh oleh riset Nada & Listiana (2024), serta Noverita et al. (2022), yang menyatakan bahwa pengintegrasian wawasan lingkungan kontekstual akan membentuk ecoliteracy (kecerdasan dan kepekaan ekologis) peserta didik tingkat menengah.

Kajian dalam ranah ekolinguistik dari Sahayu et al. (2025) serta Widyaningrum et al. (2022) memaparkan temuan selaras bahwa teks narasi lingkungan yang disuarakan secara lisan akan secara otomatis memicu lonjakan empati emosional (*pathos*) di dalam alam bawah sadar siswa. Temuan dari Sumirah et al. (n.d.) juga memperkuat fenomena psikologis ini penggunaan kalimat berita persuasif terkait kampanye *Eco Green* mendorong siswa untuk ingin segera mengambil aksi nyata. Ketika para remaja kelas VII SMP ini menyadari bahwa teks berita yang mereka sampaikan di depan kelas bukan sekadar tugas bahasa menggugurkan kewajiban, melainkan merupakan jeritan fakta mengenai ancaman kerusakan perairan pesisir pantai di lingkungan rumah mereka sendiri, motivasi intrinsik (*joyful engagement*) dan rasa kepemilikan (*sense of belonging*) langsung mengambil alih kendali kognitif mereka. Mereka tidak lagi sekadar mengeja deretan huruf secara kaku, melainkan bertransformasi menyuarakan keprihatinan mendalam dengan intonasi yang tegas, volume yang sengaja dilantangkan untuk meyakinkan audiens, dan mimik wajah yang berani. Daya dorong emosional yang menyatu dengan kesiapan teknis inilah yang pada akhirnya menjadi pengungkit utama sehingga skor N-Gain efektivitas melampaui ekspektasi dasar dan menembus angka memuaskan.

Selain hal-hal di atas, dari segi pemutakhiran teknologi, penelitian ini juga menjadi bukti kemajuan signifikan dari berbagai inovasi perangkat digital terdahulu. Jika pada riset sebelumnya (Sanjaya & Inawati et al., 2019) masih berfokus mengembangkan bahan ajar cetak konvensional yang dilampiri tautan web sederhana, serta Hadana et al. (2026) mengembangkan inovasi flipbook yang masih berfokus dominan pada teks visual, maka penelitian pengembangan ini berhasil mengeleवासinya ke tingkat selanjutnya dalam format Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) yang secara holistik membungkus seluruh elemen—mulai dari RPP, modul belajar, perancah audio, hingga asesmen—ke dalam satu wadah digital terpadu. RPM Digital "*Operasi Green Voice*" yang terbukti empiris bersifat sangat praktis (mendulang 91,12% indeks kepuasan siswa) ini juga

merespons dengan tepat desakan akademis dari Angraini (2024) dan Mutiara et al. (2022) agar guru profesional di abad ke-21 secepatnya berlepas diri dari ketergantungan absolut pada buku teks fisik yang pasif. Bahkan, keberadaan desain evaluatif berupa rubrik unjuk kerja wicara interaktif di dalamnya juga hadir sebagai solusi korektif atas maraknya sistem penilaian observasi yang sangat subjektif dan manual, yang mana hal ini sangat sejalan dengan kritik membangun dari Rohmaniyah et al. (2023) terkait urgensi perbaikan kualitas instrumen penilaian autentik kebahasaan di jenjang pendidikan SMP.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan metode ADDIE, inovasi media pembelajaran interaktif audiovisual terbukti sangat dibutuhkan oleh mayoritas siswa kelas VII (81,33%) untuk mengatasi kecemasan berbicara akibat metode pembelajaran konvensional. Sebagai solusinya, e-modul RPM Digital "Operasi Green Voice" dikembangkan dengan karakteristik mandiri (*stand-alone*), ramah pengguna, berlandaskan filosofi *Deep Learning*, dan dilengkapi leksikon "Glosarium Hijau" untuk memperkuat wawasan ekologi siswa. Modul yang diselaraskan dengan Kurikulum Merdeka ini telah divalidasi "sangat layak" oleh Ahli Materi (88,75%) dan Ahli Media (90,00%), serta dinilai "sangat praktis" penerapannya oleh guru (89,06%) maupun siswa (91,12%). Secara empiris, penggunaan intervensi digital ini terbukti efektif dan signifikan ($\text{Sig. } 0,000 < 0,05$) mengakselerasi keterampilan menyajikan teks berita lisan, yang ditunjukkan oleh lonjakan rata-rata nilai klasikal dari 49,70 menjadi 81,70 dengan perolehan *N-Gain Score* 0,63, sehingga sukses memecahkan hambatan kegugupan dan mereparasi tata vokal jurnalistik siswa secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

- Amaliah, S., Yuli Wahyuni, I., & Wahid, A. (2025). Ai-assisted podcast creation in Efl learning: Enhancing speaking fluency and reducing foreign language anxiety among gen z learners. *Klasikal: Journal of Education, Language Teaching and Science*, 7(2), 1174-1189. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v7i2.1566>
- Angraini, F. (2024). Pengembangan modul pembelajaran bahasa Indonesia berbasis literasi digital di era 5.0. *UNISAN JURNAL*, 3(10), 76-84. <https://www.jurnal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal/article/view/3556>
- Aulia, A.M., Anshari, M. A., & Sultan, S. (2025). The effectiveness of podcasts in improving high school students' speaking and news text writing skills. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 9(2), 238-255. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v9i2.3020>
- Boonkit, K. (2010). Enhancing the development of speaking skills for non-native speakers of English. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1305-1309. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.191>
- Dewi, D. S., & Wilany, E. (2023). The effect of technology-enhanced language learning on speaking anxiety. *Indonesian Journal of Cyber Education*, 1(2), 25-35. <https://journal2.uinssc.ac.id/index.php/ijce/article/view/38>

- Ducate, L., & Lomicka, L. (2009). Podcasting: An effective tool for honing language students' pronunciation? *Language Learning & Technology*, 13(3), 66–86. <http://llt.msu.edu/vol13num3/ducatelomicka.pdf>
- Gunawan, W. H., Maspaitella, M., Rutumalessy, M., Sapulette, V., Parinussa, J. D., & Shaddiq, S. (2025). Podcast sebagai media pembelajaran bahasa Indonesia dalam kurikulum merdeka: Meningkatkan literasi dan deep learning. *Edu research*, 6(1), 1490-1502.
- Hadana, I. N., Haryadi, H., & Istanti, W. (2026). Revolusi pembelajaran melalui flipbook digital pada teks negosiasi berdasarkan gaya belajar (Virtual, auditory, kinesthetic). *Bahtera Indonesia: Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia*, 11(1), 59–66. <https://doi.org/10.31943/bi.v11i1.1248>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Juliani, M., Rosmaria, Pratiwi, R., & Masriani, E. (2026). Pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan deep learning pada mata pelajaran IPA kelas VII SMP. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 179-188.
- Krashen, S. D. (1985). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon.
- Liesdiana, N., Syaifuddin, M., & Kusnaini. (2026). Pedagogical deep learning for student character formation: A systematic literature review and conceptual synthesis. *Women, Education, and Social Welfare*, 3(1), 276–289. <https://doi.org/10.70211/wesw.v3i1.475>
- Micalay-Hurtado, M. A., & Poole, R. (2022). Eco-critical language awareness for English language teaching (ELT): Promoting justice, wellbeing, and sustainability in the classroom. *Journal of World Languages*, 8(2), 371–390. <https://doi.org/10.1515/jwl-2022-0023>
- Mutiara, A., Wagiran, W., & Pristiwati, R. (2022). Pengembangan buku pengayaan elektronik cerita fabel bermuatan profil pelajar pancasila elemen gotong royong sebagai media literasi membaca di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2419–2429. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2455>
- Nada, Z. Q., & Listiana, H. (2024). Tren integrasi literasi ekologis dalam materi pembelajaran bahasa Indonesia dalam kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 282–299. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.17209>
- Noverita, A., Darliana, E., & Darsih, T. K. (2022). Pendidikan lingkungan hidup untuk meningkatkan ecoliteracy siswa. *Jurnal Sintaksis*, 4(1), 52–60. <http://ojs.yayasanalmaksum.ac.id/index.php/Sintaksis/article/view/248>
- Ordelia, N., Septuri, Afriyadi, M. M., & Khasanah, U. (2026). Ekopedagogi dalam pembelajaran sekolah dasar: Transformasi eco-anxiety menjadi ecological awareness. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 8(2), 908-921. <https://doi.org/10.61227/arji.v8i2.768>
- Pramudya, S. A., Chamami, M. R., & Izza, A. F. (2025). Integrating deep learning into english teaching: developing students' skills at senior high school. *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, 13(2), 8684-8702. <https://doi.org/10.24256/ideas>
- Purwanto, J., Nurhidayati, N., Faizah, U., Rifki, I., & Permataningtyas, D. (2025). Pengembangan model pembelajaran berbasis deep learning untuk peningkatan keterampilan berbicara peserta didik SMP Muhammadiyah Purworejo. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Bahasa*, 4(1), 291–303. <https://doi.org/10.55606/jurribah.v4i1.4744>

- Qura, U., Ibrahim, N., Yanti, P. G., & Baadilla, I. (2022). Pengaruh podcast (Siniar) youtube terhadap peningkatan keterampilan berbicara. *Ranah: Jurnal Kajian Bahasa*, 11(2), 351. <https://doi.org/10.26499/rnh.v11i2.5147>
- Rohmaniyah, A., Ekasari, D., Wagiran, W., & Naryatmojo, D. L. (2023). Analisis kualitas instrumen penilaian keterampilan berbahasa reseptif. *ASAS: Jurnal Sastra*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.24114/ajs.v12i1.42210>
- Sahayu, W., Triyono, S., & Fath, S. N. (2025). Ecolinguistics analysis of environmental content in English and German language textbooks. *Studies in English Language and Education*, 12(2), 845-858. <https://doi.org/10.24815/siele.v12i2.41652>
- Sanjaya, M. D., & Inawati, I. (2019). Pengembangan bahan ajar mata kuliah Pengembangan Keterampilan Berbicara. *Jurnal Bindo Sastra*, 3(2), 104-118. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/bisastra/article/view/1824>
- Setiawan, K. A., Utama, I. M., & Dewantara, I. P. M. (2022). The effect of podcast learning media on indonesian speaking skills. *Jurnal IKA*, 20(2), 85-91. <https://doi.org/10.23887/ika.v20i2.45014>
- Sumirah, I., Zulaeha, H. B., & Mardikantoro, H. (n.d.). *The use of persuasive language in digital literacy enrichment books: Rhetorical approaches to "eco green" themes*. <https://doi.org/10.29255/aksara.v37i1.4801.68-76>
- Widyaningrum, L., Rizal, D., & Prayogo, A. (2022). Multimodal project-based learning in listening and speaking activities: Building environmental care? *EduLite: Journal of English Education, Literature and Culture*, 7(2), 209-223. <https://doi.org/10.30659/e.7.2.209-223>