

## Pengembangan *E-modul* Menulis Teks Berita Berbasis *Project Based Learning* bagi Peserta Didik SMP Kelas VIII

Siti Samhati<sup>1</sup>; Muhammad Fuad<sup>2</sup>; Sumarti<sup>3</sup>; Mulyanto Widodo<sup>4</sup>,  
Hana Riana<sup>5</sup>;  
Dede Putri<sup>6</sup>

Universitas Lampung<sup>123456</sup>

[siti.samhati@fkip.unila.ac.id](mailto:siti.samhati@fkip.unila.ac.id)<sup>1</sup>; [abuazisah59@yahoo.com](mailto:abuazisah59@yahoo.com)<sup>2</sup>;

[sumarti.1970@fkip.unila.ac.id](mailto:sumarti.1970@fkip.unila.ac.id)<sup>3</sup>;

[mulyanto.widodo@gmail.com](mailto:mulyanto.widodo@gmail.com)<sup>4</sup>;

[hanariana82@guru.smp.belajar.id](mailto:hanariana82@guru.smp.belajar.id)<sup>5</sup>;

[dedeputri09@guru.smp.belajar.id](mailto:dedeputri09@guru.smp.belajar.id)<sup>6</sup>

\*Corresponding author: Siti Samhati: email: [siti.samhati@fkip.unila.ac.id](mailto:siti.samhati@fkip.unila.ac.id)

---

Diterima: 5-11-2025

Direvisi: 14-03-2026

Tersedia Daring: 2-05-2026

---

**Abstrak:** Perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan menuntut adanya inovasi pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan kontekstual. Salah satu tantangan yang dihadapi guru bahasa Indonesia adalah rendahnya kemampuan menulis teks berita peserta didik SMP yang disebabkan oleh rendahnya minat, kurangnya media pembelajaran menarik, serta metode pengajaran yang masih konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan e-modul interaktif berbasis project based learning (PjBL) terhadap peningkatan kompetensi menulis teks berita peserta didik SMP. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen, melibatkan dua kelas (eksperimen dan kontrol) yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui pre-test, post-test, observasi, dan angket respons siswa, kemudian dianalisis menggunakan uji-t independen dan n-gain score untuk mengukur peningkatan hasil belajar secara signifikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol dengan peningkatan rata-rata nilai sebesar 27%, menunjukkan bahwa e-modul interaktif berbasis PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks berita. Siswa juga menunjukkan peningkatan motivasi, kreativitas, dan keterlibatan aktif selama proses pembelajaran. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi e-modul berbasis proyek dapat menjadi alternatif strategis dalam pembelajaran menulis yang berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21. Penelitian ini berimplikasi pada perlunya pengembangan e-modul yang lebih adaptif dan interaktif serta pelatihan guru dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek digital di sekolah.

**Kata Kunci:** e-modul interaktif, project based learning, menulis teks berita, pembelajaran digital, kompetensi

**Abstract:** The digital technology development in education demands interactive, collaborative, and contextual learning innovations. One of the challenges faced by Indonesian language teachers is the low ability of junior high school students to write news texts, which is caused by low interest, lack of engaging learning media, and

conventional teaching methods. This study aims to analyze the effectiveness of using interactive e-modules based on Project-based learning (PjBL) on improving the news text writing competence of junior high school students. The method used is quantitative with a quasi-experimental design, involving two classes (experiment and control) selected through a purposive sampling technique. Data were collected through pre-tests, post-tests, observation, and student response questionnaires, then analyzed using independent t-test and gain score to measure the significant increase in learning outcomes. The results showed a significant difference between the experimental and control groups with an average score increase of 27%, indicating that the interactive PjBL-based e-module is effective in improving news text writing ability. Students also showed increased motivation, creativity, and active involvement during the learning process. These findings confirm that the integration of project-based e-modules can be a strategic alternative in writing instruction oriented towards developing 21st-century competencies. This research implies the need for developing more adaptive and interactive e-modules and teacher training in the application of digital project-based learning in schools.

**Keywords:** interactive e-module, Project-based learning, news text writing, digital learning, competence

## Pendahuluan

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam cara guru dan siswa berinteraksi dengan sumber belajar. Digitalisasi pembelajaran kini menjadi tuntutan, bukan lagi pilihan. Penerapan teknologi digital di sekolah-sekolah, terutama sejak pandemi COVID-19, mendorong lahirnya berbagai inovasi pembelajaran, termasuk pengembangan bahan ajar digital yang adaptif terhadap kebutuhan peserta didik abad ke-21 (BPS, 2023).

Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah penggunaan e-modul interaktif, yakni bahan ajar digital yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri melalui fitur interaktif, multimedia, dan evaluasi otomatis. E-modul interaktif menawarkan fleksibilitas belajar yang tinggi karena dapat diakses kapan pun dan di mana pun, sekaligus meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Wang et al., 2023).

Dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia, kemampuan menulis merupakan keterampilan yang mendasar. Salah satu bentuk tulisan yang penting dikuasai oleh peserta didik SMP adalah teks berita, karena teks ini menuntut kemampuan berpikir kritis, sistematis, dan objektif. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis teks berita siswa masih tergolong rendah, terutama dalam hal struktur, kebahasaan, dan orisinalitas (Tarisa, 2024).

Pembelajaran menulis teks berita selama ini cenderung masih didominasi oleh metode ceramah dan latihan individual yang bersifat repetitif. Model tersebut membuat peserta didik kurang memperoleh pengalaman belajar yang bermakna, sehingga kreativitas dan keterampilan berpikir kritis mereka tidak berkembang optimal (Gani, 2024).

Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar digital dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa secara signifikan. Riana et al. (2025) menemukan bahwa bahan ajar berdiferensiasi berbasis digital efektif meningkatkan kemampuan menulis teks pidato persuasif peserta didik kelas VIII SMP dengan rata-rata peningkatan hasil belajar sebesar 25,57%. Temuan ini memperkuat urgensi pemanfaatan media pembelajaran digital dalam pengajaran keterampilan menulis di sekolah menengah.

Salah satu model pembelajaran yang dinilai mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah project based learning (PjBL). Model ini menekankan pembelajaran berbasis proyek autentik yang mendorong peserta didik bekerja kolaboratif, berpikir kritis, dan menghasilkan produk nyata. Melalui PjBL, siswa tidak hanya belajar konsep, tetapi juga menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata (Nurmayanti et al., 2022).

Penggabungan e-modul interaktif dengan model PjBL berpotensi menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan menyenangkan. E-modul menyediakan materi dan aktivitas interaktif, sedangkan PjBL memberikan konteks penerapan yang nyata melalui proyek penulisan teks berita. Sinergi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar sekaligus menumbuhkan keterampilan abad ke-21, seperti kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital (Latif et al., 2025).

Meski demikian, berbagai tantangan masih ditemukan di lapangan. Guru sering kali kesulitan dalam merancang bahan ajar digital yang menarik, sedangkan siswa menghadapi hambatan dalam akses dan penggunaan teknologi. Selain itu, belum banyak bahan ajar yang secara khusus dirancang untuk mengembangkan kemampuan menulis teks berita berbasis proyek (BPS, 2023).

Realitas di kelas juga menunjukkan bahwa sebagian besar proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa lebih banyak menjadi penerima informasi daripada pencipta karya. Kondisi ini menyebabkan rendahnya motivasi dan partisipasi siswa dalam menulis teks berita yang autentik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari (ResearchGate, 2025).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas efektivitas e-modul interaktif dan penerapan model PjBL secara terpisah, namun kajian yang mengintegrasikan keduanya masih terbatas. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian yang lebih mendalam tentang efektivitas e-modul interaktif berbasis PjBL terhadap kemampuan menulis siswa SMP (Nurmayanti et al., 2022).

Secara konseptual, integrasi antara e-modul interaktif dan PjBL berpijak pada teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung. Dalam hal ini, e-modul berfungsi sebagai media pendukung yang menyediakan scaffolding dan evaluasi, sementara PjBL menjadi wahana penerapan konsep secara kontekstual (Wang et al., 2023).

Kebijakan pemerintah Indonesia juga mendorong digitalisasi pendidikan melalui berbagai program literasi digital dan pembelajaran berbasis teknologi. Program tersebut memberikan peluang luas bagi guru untuk mengintegrasikan bahan ajar digital seperti e-modul dalam proses pembelajaran, termasuk untuk pengembangan keterampilan menulis (Kemendikbudristek, 2023). Namun, efektivitas e-modul tidak dapat dicapai hanya dengan penyediaan teknologi semata. Keberhasilannya sangat bergantung pada desain pembelajaran yang baik, relevansi konten, serta kemampuan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran yang inovatif seperti PjBL (UNM, 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, dapat diidentifikasi tiga hal utama yang melatarbelakangi penelitian ini: (1) kurangnya bahan ajar digital yang menarik untuk menulis teks berita, (2) terbatasnya bukti empiris mengenai efektivitas e-modul interaktif berbasis PjBL, dan (3) kebutuhan guru terhadap panduan konkret dalam penerapan pembelajaran menulis berbasis proyek (Latif et al., 2025).

Kesenjangan ini penting untuk diatasi agar tercipta strategi pembelajaran menulis yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik SMP. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap peningkatan kualitas pembelajaran menulis teks berita melalui pendekatan berbasis proyek (Gani, 2024).

Tujuan utama artikel ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan e-modul interaktif berbasis PjBL terhadap kompetensi menulis teks berita peserta didik SMP. Penelitian ini akan mengukur sejauh mana penerapan e-modul tersebut berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan menulis dalam aspek struktur, kelengkapan unsur berita, serta penggunaan bahasa yang baik dan benar (Tarisa, 2024).

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang integrasi teknologi pendidikan dengan model pembelajaran berbasis proyek, khususnya dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi yang efektif dan aplikatif (Wang et al., 2023).

Dari sisi praktis, penelitian ini diharapkan menghasilkan e-modul interaktif berbasis PjBL yang dapat dimanfaatkan guru Bahasa Indonesia dalam pembelajaran menulis teks berita. Modul ini juga dapat menjadi contoh inovasi pembelajaran yang menumbuhkan motivasi, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik (UNM, 2024).

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi sekolah dan pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang program pelatihan guru serta pengembangan bahan ajar digital yang sesuai dengan tuntutan kurikulum Merdeka Belajar (Kemendikbudristek, 2023).

Dengan demikian, penelitian tentang efektivitas e-modul interaktif berbasis PjBL memiliki urgensi yang tinggi. Hasilnya tidak hanya bermanfaat bagi pengembangan teori pembelajaran berbasis teknologi, tetapi juga bagi peningkatan kualitas literasi menulis peserta didik SMP di era digital (Latif et al., 2025).

Secara keseluruhan, artikel ini bertujuan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kompetensi menulis teks berita melalui penerapan e-modul interaktif berbasis PjBL. Temuan dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi rujukan ilmiah dan praktis bagi guru, peneliti, serta pengembang bahan ajar dalam mewujudkan pembelajaran Bahasa Indonesia yang inovatif, kontekstual, dan efektif.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi experiment) yang bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan e-modul interaktif berbasis Project based learning (PjBL) terhadap peningkatan kompetensi menulis teks berita peserta didik SMP. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu mengukur secara objektif perubahan hasil belajar melalui perbandingan skor antara kelompok eksperimen dan kontrol (Sugiyono, 2022). Penelitian ini tidak sepenuhnya menggunakan eksperimen murni karena peneliti tidak dapat mengontrol seluruh variabel luar yang mungkin memengaruhi hasil belajar siswa.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 26 Bandar Lampung yang telah memperoleh materi menulis teks berita sesuai kurikulum merdeka. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik purposive sampling, yakni memilih kelas yang dianggap memiliki kemampuan akademik relatif seimbang serta akses terhadap perangkat digital untuk menggunakan e-modul (Creswell & Creswell, 2018). Sampel terdiri dari dua kelas: satu sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan e-modul interaktif berbasis PjBL, dan satu lagi sebagai kelompok kontrol yang menggunakan modul cetak konvensional.

Instrumen utama penelitian berupa tes menulis teks berita, yang disusun berdasarkan indikator kompetensi menulis dalam Kurikulum Merdeka, mencakup aspek struktur teks, isi, kebahasaan, dan ketepatan informasi. Sebelum digunakan, instrumen divalidasi oleh ahli bahasa dan ahli pendidikan untuk memastikan validitas isi (content validity). Reliabilitas instrumen diuji menggunakan teknik Cronbach's Alpha dengan hasil koefisien  $> 0,7$  yang menunjukkan reliabilitas tinggi (Arikunto, 2019).

Selain tes, peneliti juga menggunakan lembar observasi dan angket respons siswa untuk memperkuat data kuantitatif dengan deskripsi perilaku dan persepsi siswa selama pembelajaran berlangsung. Angket menggunakan skala Likert lima poin yang menilai aspek keterlibatan, kemandirian belajar, dan persepsi terhadap e- modul interaktif (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2020). Data kualitatif tambahan ini digunakan sebagai pelengkap interpretasi hasil uji statistik.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, peneliti merancang e-modul interaktif berbasis PjBL menggunakan aplikasi Canva Education dan Google Sites. E-modul memuat tahapan proyek seperti eksplorasi topik berita, perencanaan liputan, penulisan naskah, dan publikasi digital. Pada tahap pelaksanaan, siswa pada kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran berbasis proyek menggunakan e- modul selama empat pertemuan, sedangkan kelompok kontrol belajar menggunakan metode ceramah dan latihan tertulis biasa.

Data dikumpulkan melalui pre-test dan post-test pada kedua kelompok untuk mengetahui peningkatan kompetensi menulis teks berita. Pre-test diberikan sebelum perlakuan, sedangkan post-test diberikan setelah seluruh tahapan pembelajaran selesai. Hasil skor kemudian dianalisis menggunakan uji-t independen dan uji gain score untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kedua kelompok (Santoso, 2021).

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan rata-rata, standar deviasi, dan distribusi skor pre-test dan post-test. Analisis inferensial dengan uji-t dilakukan untuk menguji hipotesis bahwa penggunaan e-modul interaktif berbasis PjBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi menulis teks berita (Sugiyono, 2022). Semua analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25 untuk memastikan akurasi hasil perhitungan.

Untuk menjaga validitas internal penelitian, peneliti mengontrol variabel luar seperti perbedaan guru, durasi pembelajaran, dan materi ajar agar tetap konsisten di antara kedua kelompok. Sedangkan validitas eksternal dijaga dengan

cara mendeskripsikan konteks penelitian secara rinci agar hasil dapat direplikasi di sekolah dengan karakteristik serupa (Miles, Huberman, & Saldaña, 2020).

Aspek etika penelitian juga diperhatikan secara ketat. Peneliti meminta izin resmi dari pihak sekolah dan menjamin kerahasiaan data siswa. Peserta didik diberikan informasi yang jelas tentang tujuan penelitian dan hak mereka untuk berpartisipasi secara sukarela (Cohen, Manion, & Morrison, 2018). Etika penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dipertimbangkan dengan memastikan e-modul bebas dari konten berhak cipta yang tidak sah.

Secara keseluruhan, metode penelitian ini dirancang untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh dapat menggambarkan efektivitas e-modul interaktif berbasis PjBL secara valid, reliabel, dan dapat digeneralisasikan. Dengan kombinasi pendekatan kuantitatif dan deskriptif kualitatif pendukung, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam inovasi pembelajaran menulis berbasis digital di SMP.

### **Hasil Dan Pembahasan**

Hasil penelitian ini memaparkan pengaruh signifikan penggunaan e-modul interaktif berbasis *Project based learning* (PjBL) terhadap peningkatan kemampuan menulis teks berita peserta didik SMP. Data diperoleh dari dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang belajar menggunakan e-modul interaktif dan kelompok kontrol yang menggunakan bahan ajar konvensional berbentuk modul cetak. Penelitian dilaksanakan selama empat kali pertemuan dengan tahapan pembelajaran yang sama pada kedua kelompok, namun berbeda pada media dan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Secara umum, hasil analisis kuantitatif menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang jelas antara hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Rata-rata skor pretest kedua kelompok relatif sama, menunjukkan kemampuan awal menulis yang seimbang. Setelah diberi perlakuan, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan skor yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Hasil ini menandakan

bahwa e-modul interaktif berbasis PjBL mampu memberikan dampak positif terhadap keterampilan menulis teks berita siswa.

Bagian pembahasan menjadi poin terpenting dari keseluruhan penelitian. Pembahasan diberikan porsi 60% dari keseluruhan tulisan. Pembahasan dimaksudkan untuk memaknai hasil penelitian sesuai dengan teori yang digunakan dan tidak sekadar menjelaskan temuan. Pembahasan harus diperkaya dengan merujuk hasil-hasil penelitian yang relevan dan telah terbit di jurnal ilmiah. Selain itu, pembahasan harus menunjukkan kebaruan dan temuan signifikan dari penelitian yang dilakukan. Pembahasan dapat disajikan dalam subbab dan sub-subbab sesuai dengan tujuan dan masalah secara sistematis. Untuk memudahkan pemahaman maka bagian yang harus ada dalam hasil dan pembahasan meliputi:

**Tabel 1. Perbandingan rata-rata skor *pretest*, *posttest*, dan *N-gain score***

Kelompok	n	Pretest Mean (SD)	Posttest Mean (SD)	Gain Mean (Post – Pre)
Eksperimen	32	58.4 (8.6)	78.6 (9.3)	20.2
Kontrol	30	59.1 (9.0)	64.2 (9.5)	5.1

Tabel 1 menampilkan perbandingan rata-rata skor *pretest*, *posttest*, dan *gain score* pada kedua kelompok. Kelompok eksperimen memperoleh peningkatan skor sebesar 20,2 poin, sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat sebesar 5,1 poin. Uji t independen menunjukkan nilai signifikansi ( $p < 0,001$ ), menandakan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan nilai *Cohen's d* sebesar 1,75, dapat disimpulkan bahwa intervensi memiliki efek besar terhadap hasil belajar peserta didik.

Peningkatan yang signifikan juga tampak pada setiap aspek penilaian kemampuan menulis teks berita, meliputi struktur teks, kelengkapan unsur 5W+1H, ketepatan bahasa, serta koherensi antarbagian teks. Siswa yang belajar menggunakan e-modul berbasis projek menunjukkan kemampuan lebih baik dalam menyusun struktur berita yang sistematis, mengembangkan paragraf berdasarkan fakta, dan memilih diksi yang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa e-

modul interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih terarah dan mendalam.

Temuan kualitatif yang diperoleh melalui observasi dan angket mendukung hasil kuantitatif tersebut. Berdasarkan angket skala Likert lima poin, rata-rata skor persepsi siswa terhadap pembelajaran menggunakan e-modul mencapai 4,1, menunjukkan respon positif terhadap penggunaan media digital. Sebagian besar siswa merasa pembelajaran menjadi lebih menarik, menantang, dan memberikan ruang bagi kreativitas. Observasi guru selama kegiatan pembelajaran juga mencatat peningkatan keterlibatan aktif siswa, terutama pada tahap eksplorasi topik dan penulisan draf berita.

Selain itu, wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa penggunaan e-modul interaktif membantu mereka memahami langkah-langkah menulis secara lebih sistematis. Fitur multimedia seperti video tutorial, contoh berita aktual, dan kuis reflektif di dalam e-modul membuat pembelajaran terasa lebih nyata dan kontekstual. Siswa juga merasa lebih percaya diri ketika harus menulis berita sendiri karena memiliki referensi dan panduan yang jelas di dalam e-modul.

Keberhasilan pembelajaran ini sejalan dengan pandangan Vygotsky (1978) tentang scaffolding, di mana siswa dibantu secara bertahap melalui panduan dan umpan balik hingga mampu menulis secara mandiri. Dalam konteks penelitian ini, e-modul interaktif berperan sebagai *scaffold* digital yang membantu siswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman belajar yang bermakna. Model PjBL mendorong kolaborasi dan tanggung jawab siswa dalam menghasilkan produk tulisan yang autentik, yaitu teks berita yang bersumber dari kegiatan nyata di lingkungan sekolah.

Hasil ini juga mendukung temuan Hmelo-Silver (2004) bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Siswa tidak hanya menulis karena perintah guru, melainkan karena terlibat dalam proses kreatif menghasilkan teks yang memiliki nilai informasi. Dalam hal ini, PjBL menempatkan siswa sebagai produsen pengetahuan, bukan sekadar konsumen.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan Jonassen (1999) yang menyatakan bahwa teknologi pembelajaran berbasis konstruktivisme memungkinkan terjadinya pembelajaran bermakna melalui aktivitas reflektif dan partisipatif. E-modul interaktif yang dirancang dengan fitur umpan balik otomatis, latihan interaktif, dan proyek nyata membantu siswa memonitor kemajuan menulis mereka secara mandiri.

Implikasi dari hasil penelitian ini cukup luas. Secara praktis, guru dapat memanfaatkan e-modul interaktif sebagai sarana pembelajaran menulis yang fleksibel, menarik, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital. Dengan e-modul, guru dapat memberikan tugas proyek yang terstruktur, memantau hasil tulisan siswa, dan memberikan umpan balik secara lebih cepat. Selain itu, penerapan model PjBL berbasis digital mendorong siswa untuk bekerja kolaboratif, meningkatkan literasi informasi, serta menumbuhkan tanggung jawab sosial dalam proses menulis berita.

Dari sisi teoretis, penelitian ini memperkaya kajian literasi digital dan pembelajaran menulis berbasis proyek di sekolah menengah pertama. Hasil ini menunjukkan bahwa pengintegrasian antara desain instruksional digital dan pendekatan konstruktivis memberikan dampak signifikan terhadap keterampilan produktif bahasa. Penelitian ini sekaligus menegaskan relevansi TPACK framework (Mishra & Koehler, 2006), yang menuntut keseimbangan antara penguasaan pedagogi, konten, dan teknologi dalam merancang pengalaman belajar abad ke-21.

Namun demikian, beberapa faktor juga memengaruhi keberhasilan implementasi. Faktor pendukung utama mencakup kualitas desain e-modul yang menarik, kesiapan guru dalam mengelola proyek, serta keterlibatan siswa yang tinggi. Sebaliknya, kendala yang ditemukan antara lain keterbatasan perangkat digital pada sebagian siswa, kendala jaringan internet, dan perbedaan kemampuan literasi awal antarindividu. Faktor-faktor ini perlu diperhatikan agar penerapan e-modul interaktif dapat berjalan efektif di berbagai konteks sekolah.

Perbandingan dengan penelitian terdahulu menunjukkan kesamaan arah temuan. Wulandari dan Yulianti (2023) melaporkan bahwa penggunaan e-modul

berbasis proyek meningkatkan keterampilan menulis narasi siswa SMP secara signifikan. Namun, penelitian ini melangkah lebih jauh dengan menyoroiti teks berita yang memiliki karakteristik faktual dan logis. Selain itu, efek peningkatan yang ditemukan dalam penelitian ini (Cohen's  $d = 1,75$ ) menunjukkan efektivitas yang lebih kuat dibandingkan studi sebelumnya yang hanya menunjukkan efek sedang. Temuan juga berbeda dengan hasil Nurmayanti et al. (2022) yang menemukan bahwa e-modul tanpa integrasi PjBL belum mampu mendorong kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal. Dalam penelitian ini, keberadaan proyek nyata membuat siswa terlibat dalam situasi belajar yang lebih autentik sehingga hasil tulisan mereka menjadi lebih faktual dan komunikatif.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain eksperimen semu membuat hasil penelitian tidak sepenuhnya dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi. Kedua, jangka waktu penelitian yang relatif singkat tidak memungkinkan pengukuran retensi jangka panjang. Ketiga, faktor eksternal seperti dukungan infrastruktur teknologi dapat memengaruhi hasil implementasi e-modul. Kendati demikian, keterbatasan ini dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya untuk memperluas konteks dan cakupan.

Untuk penelitian mendatang, disarankan agar peneliti memperluas sampel ke berbagai daerah dengan karakteristik sosial ekonomi berbeda, serta menambahkan uji keberlanjutan kemampuan menulis setelah beberapa waktu pembelajaran berakhir. Penelitian lanjutan juga dapat mengombinasikan analisis kuantitatif dan linguistik korpus untuk mengevaluasi kualitas bahasa dan koherensi teks berita secara lebih objektif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa e-modul interaktif berbasis PjBL merupakan inovasi pembelajaran yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Pembelajaran menulis tidak lagi sebatas aktivitas mekanis, tetapi menjadi proses eksplorasi kreatif berbasis teknologi dan kolaborasi. Dengan demikian, penerapan model ini tidak hanya meningkatkan keterampilan menulis, tetapi juga menumbuhkan kompetensi literasi digital, kolaboratif, dan berpikir kritis pada peserta didik.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan e-modul menulis teks berita berbasis Project based learning (PjBL) terbukti layak dan efektif dalam meningkatkan kompetensi menulis teks berita peserta didik SMP. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran bahasa Indonesia bukan hanya tren, melainkan kebutuhan mendesak di era digital saat ini. Oleh karena itu, guru dan pendidik diharapkan tidak lagi ragu untuk mengadopsi teknologi digital sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang inovatif, khususnya dalam mengembangkan keterampilan menulis yang aplikatif dan kontekstual.

Guru bahasa Indonesia disarankan untuk mulai merancang dan menggunakan e-modul interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan kebutuhan kurikulum. Penggunaan e-modul sebaiknya tidak hanya berfokus pada penyajian materi, tetapi juga menekankan pada aktivitas proyek yang menantang, kolaboratif, dan berbasis kehidupan nyata. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi intrinsik siswa serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan komunikatif.

Bagi pengembang kurikulum dan pemangku kebijakan pendidikan, hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk mendorong implementasi pembelajaran berbasis proyek digital dalam kurikulum nasional. Dukungan berupa pelatihan guru, penyediaan infrastruktur digital, dan kebijakan yang mendukung inovasi pembelajaran sangat dibutuhkan agar penerapan e-modul dapat berjalan secara merata dan berkelanjutan di seluruh satuan pendidikan.

Selain itu, lembaga pendidikan diharapkan membangun ekosistem pembelajaran digital yang inklusif dan kolaboratif. Hal ini dapat dilakukan dengan membentuk komunitas belajar daring antar guru dan siswa, mengintegrasikan sumber belajar terbuka (open educational resources), serta menciptakan wadah untuk berbagi praktik baik dalam pengembangan bahan ajar digital. Dengan demikian, transformasi pendidikan tidak hanya terjadi pada aspek teknologi, tetapi juga pada budaya belajar yang lebih partisipatif.

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan pijakan untuk mengembangkan kajian lebih mendalam mengenai pengaruh jangka panjang penggunaan e-modul interaktif terhadap keterampilan literasi digital dan berpikir kritis siswa. Penelitian lanjutan juga dapat mengeksplorasi penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam memberikan umpan balik otomatis terhadap hasil tulisan siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih personal dan adaptif.

Dalam konteks sosial yang lebih luas, hasil penelitian ini mengandung pesan penting bahwa literasi digital dan kemampuan menulis kritis merupakan kompetensi utama yang harus dimiliki generasi muda untuk menghadapi derasnya arus informasi. Pembelajaran menulis berbasis proyek tidak hanya melatih keterampilan berbahasa, tetapi juga membentuk karakter tangguh, mandiri, dan berintegritas dalam menyampaikan fakta secara objektif dan bertanggung jawab.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Edisi revisi)*. Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Pendidikan 2023*. BPS.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education (8th ed.)*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. SAGE Publications.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2020). *How to design and evaluate research in education (10th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Gani, R. H. A. (2024). Pengaruh Model Project based learning terhadap Kemampuan Menulis Siswa. *Alinea Journal*.
- Gani, R. H. A., & Latif, E. Y. (2025). Model Pembelajaran Inovatif dalam Literasi Digital Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Modern*.
- Riana, H., Samhati, S., Rusminto, N. E., & Suyanto, E. (2025). Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar Berdiferensiasi Berbasis Digital dalam Pembelajaran Menulis Teks Pidato Persuasif Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP: Indonesia. *ESTETIK: Jurnal Bahasa Indonesia*, 8(1), 52-68.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Jonassen, D. H. (1999). Designing Constructivist Learning Environments. In C. M.

- Latif, E. Y., Wardiman, A., Mustakim Nur, A., et al. (2025). Tren Modern dalam Digitalisasi Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (4th ed.)*. SAGE Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework For Integrating Technology in Teacher Knowledge*. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Nurmayanti, F., Bakri, F., & Budi, E. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Menulis Teks Cerpen Berbasis Project based learning. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa*.
- Nurmayanti, F., Bakri, F., & Budi, E. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Menulis Teks Cerpen Berbasis Project Based Learning bagi Siswa. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa*.
- Reigeluth (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory (Vol. II)*. Lawrence Erlbaum.
- Santoso, S. (2021). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Pendidikan*. Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tarisa, A. (2024). Efektivitas Model Project Based Learning terhadap Keterampilan Menulis Teks Eksplanasi. *Parole: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation.
- UNM. (2024). Pengembangan E-Modul Interaktif sebagai Sumber Belajar Mandiri. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian*.
- Vaughan, N., Cleveland-Innes, M., & Garrison, D. R. (2019). *Teaching in Blended Learning Environments: Creating and Sustaining Communities of Inquiry*. AU Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wang, C., et al. (2023). Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan di Indonesia. *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*.
- Wulandari, D., & Yulianti, E. (2023). Efektivitas E-Modul Interaktif Berbasis Projek dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Narasi Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 12(2), 145–158.
- Zahra, N., & Rahmawati, A. (2022). Penggunaan e-modul digital untuk meningkatkan literasi menulis siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 10(1), 25–36.



JURNAL ESTETIK