



Digitalisasi Pembelajaran Teks Eksposisi dengan Lumio By Smart

Nabiella Zahra Salsabilla

Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pakuan,
Indonesia

E-mail: nabiellasalsabilla@gmail.com

Penulis Korespondensi: nabiellasalsabilla@gmail.com

Abstract. *This study aimed to develop a digital learning media assisted by Lumio by Smart for teaching exposition texts and to evaluate its feasibility and effectiveness for tenth-grade students at SMA PGRI 4 Bogor. The study employed a Research and Development (R&D) method using the 4D development model, which consists of the define, design, develop, and disseminate stages. The research subjects comprised 33 students from Class X-I and one Indonesian language teacher. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, tests, and documentation. The feasibility of the product was assessed through validation by subject matter experts, language experts, and instructional design experts, while its effectiveness was evaluated through user responses, N-Gain analysis, and a paired-samples t-test. The results indicated that the developed learning media was categorized as highly feasible, with validation scores of 90% from the subject matter expert, 88% from the language expert, and 90% from the instructional design expert. Teacher and student responses reached 97% and 87%, respectively, both classified as very good. The N-Gain analysis yielded a score of 0.87 (87%), indicating a high level of improvement in learning outcomes. Furthermore, the paired-samples t-test showed that the calculated t-value (22.91) was greater than the critical t-value (2.037), indicating a significant difference between the pretest and posttest scores. Therefore, the Lumio by Smart-assisted digital learning media was proven to be both feasible and effective for teaching exposition texts at the senior high school level.*

Keywords: *Digital learning media; Exposition text; Learning outcomes; Lumio by Smart; Research and development (R&D).*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran digital berbantuan *Lumio by Smart* pada materi teks eksposisi serta menguji tingkat kelayakan dan keefektifannya bagi peserta didik kelas X SMA PGRI 4 Kota Bogor. Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan 4D yang meliputi tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Subjek penelitian terdiri atas 33 peserta didik kelas X-I dan satu guru Bahasa Indonesia. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket, tes, dan dokumentasi. Kelayakan produk dinilai melalui validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain produk, sedangkan keefektifan media dianalisis melalui respons pengguna, perhitungan *N-Gain*, dan uji *t* berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak dengan persentase validasi ahli materi sebesar 90%, ahli bahasa 88%, dan ahli desain produk 90%. Respons guru dan peserta didik masing-masing mencapai 97% dan 87% dengan kategori sangat baik. Hasil analisis *N-Gain* sebesar 0,87 (87%) menunjukkan peningkatan hasil belajar pada kategori tinggi. Selain itu, uji *t* menghasilkan nilai *t* hitung 22,91 > *t* tabel 2,037 yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, media pembelajaran digital berbantuan *Lumio by Smart* terbukti layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran teks eksposisi di SMA.

Kata Kunci: Hasil belajar; Lumio by Smart; Media pembelajaran digital; Penelitian dan pengembangan (R&D); Teks eksposisi.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan memiliki peran penting dalam strategi mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan perkembangan zaman. Salah satu aspek terpenting yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan relevan dengan perkembangan teknologi. Integrasi antara pendidikan dan teknologi menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari, khususnya dalam upaya meningkatkan kompetensi dan keterampilan peserta didik. Media pembelajaran memegang peranan penting juga dalam mendukung proses

perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Media pembelajaran yang menarik, kreatif, dan menyenangkan bisa membangun suasana pembelajaran menjadi asyik, seru dan mudah dipahami oleh peserta didik dengan menggunakan media presentasi digital, aplikasi interaktif, dan video pembelajaran. Pemilihan media harus mengikuti perkembangan zaman dan teknologi agar bisa membuat media pembelajaran yang berbasis teknologi digital terbaru untuk inovasi dalam meningkatkan kualitas, integritas, dan hasil belajar yang maksimal.

Kebutuhan akan media pendidikan juga berubah, terutama dalam menghadapi tantangan pembelajaran di Abad ke-21. Perubahan ini sejalan dengan filosofi pengajaran Abad ke-21, yang tidak hanya berfokus pada perolehan materi tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang dikenal sebagai empat C: berpikir kritis, kreatifitas, kolaborasi dan komunikasi. Keterampilan keempat ini sangat diperlukan untuk membantu siswa menghadapi berbagai tantangan di era digital yang berkembang pesat. Penting untuk membantu siswa menghadapi berbagai tantangan di era digital yang berkembang pesat.

Hasil observasi dan wawancara dengan guru Bahasa Indonesia kelas X di SMA PGRI 4 Kota Bogor, ditemukan permasalahan tersebut berkaitan dengan penggunaan pembelajaran yang masih didominasi oleh media pembelajaran konvensional, seperti buku paket, lembar kerja peserta didik (LKPD), dan modul cetak yang belum dikembangkan dalam bentuk digital. Media pendukung pembelajaran yang digunakan di sekolah masih terbatas pada presentasi *PowerPoint* dan sumber bacaan dari perpustakaan sekolah, kondisi tersebut banyak ditemukan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, khususnya pada materi teks eksposisi. Akibatnya, selama proses pembelajaran peserta didik cenderung merasa bosan, kurang antusias, dan kurang fokus sehingga tidak jarang melakukan aktivitas lain diluar kegiatan pembelajaran. Guru harus memiliki keterampilan untuk mengembangkan kemampuan menciptakan media pembelajaran yang dapat digunakan saat media tersebut masih relatif baru dan belum terpakai, serta metode pengajaran yang beragam, terjangkau, dan efisien. Oleh karena itu, kehadiran guru diharapkan dapat mengubah proses pembelajaran menjadi menyenangkan, inovatif, kreatif, efektif, dan efisien yang dapat mengembangkan potensi dan kreativitas siswa. Hal ini memastikan siswa tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis untuk bersaing di masa depan dan beradaptasi dengan perubahan zaman.

Untuk menangani permasalahan tersebut, guru harus menciptakan proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang melibatkan peserta didik secara aktif,

menarik perhatian peserta didik, dan dapat menjadikan pembelajaran menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar. Media pembelajaran digital memberikan solusi terkait adanya kekurangan dari media pembelajaran konvensional yang membuat proses pembelajaran monoton dan kurang melibatkan peserta didik aktif.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan media pembelajaran digital terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan dan pemahaman peserta didik sehingga menjadi dasar penting bagi penelitian ini. Penelitian yang telah dilakukan oleh Oktaviasari, (2023) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Cerita Fiksi Bermuatan Kearifan Lokal Berbantuan Lumio By Smart” menunjukkan bahwa media pembelajaran digital tersebut dinyatakan sangat layak dan mendapat respon sangat baik dari guru dan peserta didik. Selain itu penelitian yang telah dilakukan oleh Zahrah, (2024) dengan judul “Pemanfaatan Media Lumio By Smart Dalam Pembelajaran Menulis Teks Iklan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 14 Jakarta tahun Pembelajaran 2023/2024” membuktikan bahwa media pembelajaran digital Lumio layak digunakan sebagai sumber belajar dengan kategori sangat baik. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Cherniaieva, (2021) dengan judul “*Lumio by SMART In Distance learning: A Case Of EFL Vocabulary Learning*” menunjukkan bahwa media pembelajaran dinyatakan valid dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa media pembelajaran digital Lumio By Smart memiliki potensi yang kuat untuk menjadi pengembangan media pembelajaran digital. Tetapi penelitian-penelitian tersebut masih difokuskan pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda, sehingga belum mengkaji pengembangan media pembelajaran berbantuan Lumio By Smart pada teks eksposisi di tingkat SMA.

Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan yang telah diuraikan, peneliti mengambil langkah untuk melakukan penelitian berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbantuan Lumio By Smart Pada Materi Teks Eksposisi Kelas X SMA PGRI 4 Kota Bogor”. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan daya guna jangka panjang dalam mengembangkan suatu media ajar, terutama dalam konteks pembelajaran teks eksposisi.

Lumio By Smart memiliki kelebihan dibanding dengan media pembelajaran online ataupun berbentuk web lainnya yaitu, Lumio By Smart terdapat banyak fitur di dalamnya di antaranya dapat membuat pertanyaan refleksi, membuat mind mapping, dapat digunakan secara kolaboratif, yang menjadikan siswa dapat belajar secara interaktif, belajar sambil main games dan masih banyak lagi.

Lumio By Smart juga menyuguhkan pilihan template presentasi yang dapat disesuaikan dengan keinginan pendidik, dan materi pelajaran. Adanya inovasi ini, diharapkan pembelajaran teks eksposisi menjadi lebih efektif, menarik, serta mampu meningkatkan kompetensi peserta didik dalam berpikir kritis, kreatif, dan berkomunikasi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA PGRI 4 Kota Bogor pada periode November 2025–Juni 2026 dengan subjek penelitian peserta didik kelas X-1 yang berjumlah 33 orang. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) untuk mengembangkan media pembelajaran digital berbantuan *Lumio by Smart* pada materi teks eksposisi. Model pengembangan yang diterapkan adalah model 4D yang meliputi tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Tahap *define* dilakukan melalui analisis kurikulum, kebutuhan peserta didik, media pembelajaran, dan konsep materi, sedangkan tahap *design* berfokus pada perancangan media yang memuat komponen pembelajaran seperti capaian pembelajaran, peta konsep, materi, latihan, *pretest*, *posttest*, refleksi, dan evaluasi. Pengembangan media ini diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar peserta didik melalui pemanfaatan fitur interaktif berbasis teknologi digital (Judijanto et al., 2024).

Pada tahap *develop*, produk yang telah dirancang divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain produk untuk menilai kelayakan isi, kebahasaan, serta tampilan media. Setelah melalui proses revisi berdasarkan masukan para ahli, media diuji cobakan kepada peserta didik kelas X bersama guru Bahasa Indonesia. Selanjutnya, pada tahap *disseminate*, media disebarluaskan apabila hasil validasi dan uji coba menunjukkan tingkat kelayakan dan efektivitas yang memadai. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, tes, dan dokumentasi. Observasi dan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, sedangkan angket, *pretest*, dan *posttest* digunakan untuk memperoleh data mengenai respons pengguna serta peningkatan pemahaman peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran digital *Lumio by Smart*. (Slamet, 2022).

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif untuk menilai kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media yang dikembangkan. Data validasi ahli dan respons pengguna dianalisis menggunakan rumus persentase untuk menentukan tingkat validitas dan kelayakan media (Akbar dalam Gulo & Harefa, 2022). Efektivitas media diukur melalui perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan analisis *Normalized Gain* (*N-Gain*) guna mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik (Sundayana dalam Nurhidayah, 2024). Selanjutnya, dilakukan uji-t untuk menguji signifikansi perbedaan hasil belajar

sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran digital *Lumio by Smart* dapat dinilai secara komprehensif dari aspek validitas, respons pengguna, dan peningkatan hasil belajar peserta didik (Sugiyono, 2013; Kolopita et al., 2022).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengacu pada pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan tujuan utama menghasilkan produk berupa media pembelajaran digital yang diintegrasikan dengan *platform Lumio By Smart*, khususnya pada materi teks eksposisi. Dalam proses pengembangannya, penelitian ini mengadaptasi model pengembangan 4D yang diperkenalkan oleh Thiagarajan (dalam Slamet et al., 2022). Model ini terdiri dari empat tahap utama, yakni *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan). Masing-masing tahap dalam model ini diimplementasikan secara sistematis untuk memastikan kualitas dan kebermanfaatan media pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan hal tersebut, langkah-langkah penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

Define (pendefinisian)

Tahap *define* dilaksanakan pada November–Desember 2026 untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan yang menjadi dasar pengembangan media pembelajaran. Analisis kurikulum melalui wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA PGRI 4 Kota Bogor menunjukkan pentingnya kesesuaian produk dengan capaian dan tujuan pembelajaran yang berlaku. Analisis peserta didik melalui angket mengungkap bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami materi teks eksposisi dan membutuhkan media pembelajaran digital yang lebih interaktif. Selain itu, analisis media pembelajaran dan konsep menunjukkan perlunya pengembangan media *Lumi By Smart* yang didasarkan pada tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, peta konsep, serta sumber belajar yang relevan..

Design (perancangan)

Tahap *design* (perancangan) difokuskan pada penyusunan rancangan awal media pembelajaran melalui pemilihan materi, media, dan format penyajian yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Media yang dikembangkan terdiri atas berbagai komponen, meliputi sampul depan, prakata, capaian dan tujuan pembelajaran, peta konsep, petunjuk penggunaan media, *pretest*, materi pembelajaran, latihan, *posttest*, rubrik penilaian, refleksi diri, glosarium, daftar pustaka, serta profil penulis. Materi pembelajaran memuat pengertian,

struktur, ciri kebahasaan, langkah penyusunan, dan contoh teks eksposisi yang didukung oleh unsur visual dan audiovisual untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Keseluruhan komponen tersebut dirancang secara sistematis agar mampu menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menarik, dan efektif dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Development (pengembangan)

Hasil uji kelayakan media pembelajaran

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi.

No	Aspek	Nilai Skor
1	Kelayakan Isi	44
2	Kelayakan Penyajian	46
Total Skor		90
$P = (f/n) \times 100\%$		90%
Kategori		Sangat Layak

Sumber : Diolah oleh peneliti

Data pada tabel di atas total skor validasi produk oleh validator ahli materi adalah 90 dari pertanyaan sebanyak 20 butir dengan persentase 90% yang artinya media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart menurut validator ahli materi dinyatakan sangat layak. Nilai dan kategori sangat layak yang didapat tentunya telah mengalami revisi berdasarkan saran dan perbaikan dari validator ahli.

Tabel 2. Hasil Validasi Bahasa.

No	Aspek	Nilai Skor
1	Ketepatan pemakaian bahasa	44
2	Kesesuaian dengan kaidah kebahasaan	44
Total Skor		88
$P = (f/n) \times 100\%$		88%
Kategori		Sangat Layak

Sumber : Diolah oleh peneliti

Data pada tabel 2 total skor validasi produk oleh validator ahli materi adalah 88 dari pertanyaan sebanyak 20 butir dengan persentase 88% yang artinya media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart menurut validator ahli bahasa dinyatakan sangat layak. Nilai dan kategori sangat layak yang didapat tentunya telah mengalami revisi berdasarkan saran dan perbaikan dari validator ahli.

Tabel 3. Hasil Validasi Desain Produk.

No	Aspek	Nilai Skor
1	Kelayakan dan Kegrafikan	44
2	Kelayakan Tampilan	46
	Total Skor	90
	$P = (f/n) \times 100\%$	90%
	Kategori	Sangat Layak

Sumber : Diolah oleh peneliti

Berdasarkan Tabel 3, validasi ahli materi memperoleh persentase 90% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut diperoleh setelah media direvisi sesuai saran validator.

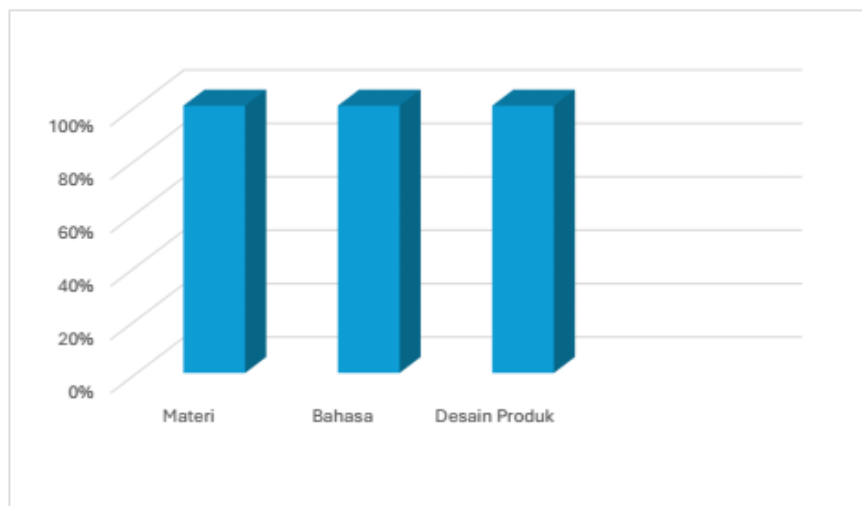
Field Testing (Uji Coba) dengan Revisi Model

Tabel 4. Saran Perbaikan Para Ahli.

No	Saran Perbaikan	Ahli
1	Pedoman skor diganti menjadi rubrik penilaian.b. Perbaiki <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> agar menyesuaikan tujuan pembelajaran.	Materi
2	Tambahkan logo "Diktisaintek Berdampak" di sampul depan.b. Perbaiki kalimat yang belum efektif dan penggunaan tanda baca pada media pembelajaran.	Bahasa
3	Tambahkan audiovisual pada contoh teks.	Desain Produk

Sumber : Diolah oleh peneliti

Untuk hasil validasi ahli materi, validasi ahli bahasa, serta validasi ahli desain produk dapat disajikan seperti pada grafik di bawah ini:

**Gambar 1.** Grafik Hasil Validasi Ahli.

Berdasarkan hasil validasi dari para ahli, peneliti melakukan beberapa perbaikan terhadap media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart untuk memaksimalkan rancangan desain dan konten pada pembelajaran teks eksposisi. Secara keseluruhan, media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart mengalami revisi dari segi kelengkapan

materi, keefektifan bahasa, dan kualitas audio serta mengoptimalkan aksesibilitas pada berbagai perangkat digital. Adapun hasil perbaikan pada media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart disajikan pada tabel di bawah ini:

1. Sampul Depan
Sebelum



Sesudah



Penambahan logo "Distisaintek Berdampak".

Gambar 2. Perubahan Desain Sampul Depan Media Pembelajaran setelah Tahap Validasi.

2. Pretest & Posttest Sebelum

Gambar 3. Tampilan Instrumen Pretest dan Posttest Sebelum Revisi.

Sesudah

Gambar 3. Tampilan Instrumen Pretest dan Posttest Sesudah Revisi.

Perubahan butir soal yang awalnya berbeda menjadi 3 butir soal menyesuaikan tujuan pembelajaran.

3. Materi Sebelum

CONTOH TEKS EKSPOSISI

Tabel 2.5
Contoh Analisis Teks Eksposisi

Bagian Struktur	Kalimat
Tesis	Berita saat ini sedang menghadapi berbagai masalah lingkungan yang serius. Entre masalah lingkungan yang utama adalah limbah rumah penduduk, pencemaran sumber daya alam, perubahan iklim global, kepunahan tumbuhan dan hewan, kerusakan habitat alam, serta peningkatan polusi dan kemiskinan. Dari hal ini dapat dibayangkan betapa besar kerusakan alam yang terjadi karena jumlah penduduk yang besar, konsumsi sumber daya alam dan polusi yang meningkat, sedangkan teknologi saat ini belum dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.
Argumentasi	Pada diri menyimpulkan bahwa masalah tersebut disebabkan oleh praktik pembangunan yang tidak memperhatikan keselamatan alam, atau disebut pembangunan yang tidak berkelanjutan. Sayangnya, konsep pembangunan adalah memenuhi kebutuhan manusia saat ini dengan mengorbankan kebutuhan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya.

Gambar 4. Tampilan Halaman Materi "Contoh Teks Eksposisi" Sebelum Revisi.

Sesudah



Penambahan video pembelajaran animasi pada contoh teks dalam materi.

4. Pendoman Skor/Rubrik Penilaian

Sebelum

PEDOMAN SKOR		
No. Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1 s.d 10	1	Peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan tepat.
	0	Peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan dengan tepat.

Keterangan:
Jumlah skor ideal = 10

Rumus Penilaian:
Nilai = $\frac{\text{Jumlah skor diperoleh}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100$

Gambar 6. Penambahan Video Pembelajaran Animasi pada Materi Teks Eksposisi.

Sesudah

RUBRIK PENILAIAN LKPD					
ASPEK PENILAIAN	5 SANGAT BAIK	4 BAIK	3 CUKUP	2 KURANG	1 SANGAT KURANG
1. Kelengkapan Jawaban	Semua tugas dikerjakan lengkap dan sesuai petunjuk.	Hampir semua tugas dikerjakan lengkap, ada sedikit bagian terlewat.	Sebagian tugas dikerjakan lengkap, masih ada beberapa yang belum selesai.	Banyak tugas belum diselesaikan dengan lengkap.	Tidak mengerjakan atau sangat sedikit tugas yang dikerjakan.
2. Ketepatan Isi	Jawaban sesuai sesuai dengan materi, akurat, dan menunjukkan pemahaman yang mendalam.	Jawaban sebagian besar sesuai dengan materi, terdapat sedikit kesalahan.	Jawaban cukup sesuai dengan materi, masih terdapat beberapa kesalahan.	Jawaban kurang sesuai dengan materi, terdapat banyak kesalahan.	Jawaban tidak sesuai dengan materi dan banyak kesalahan.
3. Kerja Sama Kelompok	Semua anggota sangat aktif, berpartisipasi, dan bekerja sama dengan sangat baik.	Sebagian besar anggota aktif dan bekerja sama dengan baik.	Cukup aktif, masih ada anggota yang kurang berpartisipasi.	Kurang aktif, hanya beberapa anggota yang bekerja sama.	Tidak ada kerja sama, anggota tidak berpartisipasi.
4. Kreativitas	Hasil kerja sangat kreatif, orisinal, dan menarik.	Hasil kerja kreatif dan menarik.	Hasil kerja cukup kreatif, namun kurang menarik.	Hasil kerja kurang kreatif dan kurang menarik.	Hasil kerja tidak kreatif dan tidak menarik.
5. Presentasi Hasil	Penyampaian sangat jelas, runtut, percaya diri, dan mampu menjawab pertanyaan dengan baik.	Penyampaian jelas, runtut, dan cukup percaya diri dalam menjawab pertanyaan.	Penyampaian cukup jelas, namun kurang runtut dan kurang percaya diri.	Penyampaian kurang jelas, tidak runtut, dan kurang percaya diri.	Tidak mampu menyampaikan hasil dan tidak dapat menjawab pertanyaan.

LEGENDA:
● = Sangat Baik
● = Baik
● = Cukup
● = Kurang
● = Sangat Kurang

SKOR MAKSIMAL LKPD
25

RUMUS PERHITUNGAN NILAI
 Nilai Akhir = $\frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

CATATAN
 ✓ Penilaian dilakukan secara objektif berdasarkan hasil kerja peserta didik.
 ✓ Setiap aspek dinilai secara individual.
 ✓ Skor akhir diperoleh dari mengkalikan hasil kerja peserta didik pada bobotnya (10%).

Perubahan pedoman skor menjadi rubrik penilaian untuk memudahkan guru mengoreksi latihan dan sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran serta latihan yang telah dibuat.

Gambar 7. Tampilan Rubrik Penilaian LKPD.

Hasil Perbaikan

Uji coba

Penilaian dilakukan dengan mengujicobakan produk kepada peserta didik kelas X-I sejumlah 33 siswa dan 1 guru bahasa Indonesia di SMA PGRI 4 Kota Bogor untuk menguji efektivitas dari media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart Hasil tersebut diperoleh melalui angket respons guru dan peserta didik yang disebarkan oleh peneliti setelah produk selesai diujicobakan.

Disseminate (penyebaran)

Pada tahap ini media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart disebarkan atau direkomendasikan agar dapat diterima oleh para pengguna. Apabila mendapatkan respons yang positif maka dapat disebarluaskan kepada peserta didik di kelas X-I SMA PGRI 4 Kota Bogor.

Pengujian Keefektifan Model

Uji coba produk dilakukan bersama guru bahasa Indonesia dan peserta didik kelas X-I. Berikut merupakan hasil respons guru dan peserta didik terhadap media digital berbantuan Lumio By Smart yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Respons Guru.

<u>Jumlah Skor</u>	<u>Np</u>	<u>Keterangan</u>
97	97%	Sangat Layak

Sumber : Diolah oleh peneliti

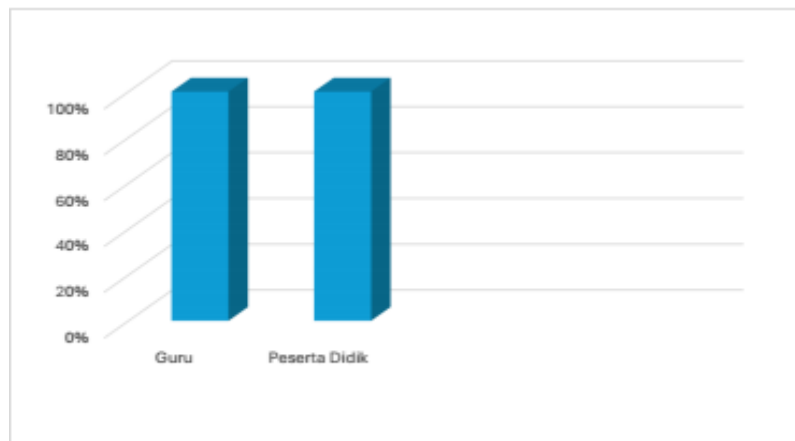
Tabel 5 menunjukkan respons guru terhadap media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart dengan nilai 97. Dalam tabel kriteria efektivitas, rentang nilai 81%-100% dapat dikategorikan sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart mendapatkan respons yang baik dari guru bahasa Indonesia.

Tabel 6. Hasil Respons Peserta Didik.

<u>Rata-rata</u>	<u>Np</u>	<u>Keterangan</u>
87	87%	Sangat Layak

Sumber : Diolah oleh peneliti

Tabel 6 menunjukkan hasil respons peserta didik terhadap media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart yang memperoleh nilai 87% .Berdasarkan hal tersebut dalam tabel kriteria efektivitas, rentang nilai 81% -100%, dapat dikategorikan sangat layak sehingga kesimpulan yang diperoleh yaitu media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart mendapatkan respons yang baik dari siswa kelas X-I. Adapun hasil respons guru dan peserta didik dapat disajikan seperti pada grafik di bawah ini:



Gambar 8. Grafik Hasil Respons Guru dan Peserta Didik.

Selain melihat respons guru dan peserta didik, keefektifan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart juga diukur melalui peningkatan hasil belajar peserta didik yang dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain. Berikut merupakan hasil perhitungan nilai N-Gain yang diperoleh dari data pretest dan posttest yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Perhitungan Nilai N-Gain.

Nama	Pretest	Posttest	Pos-Pre	Skor Maks (100-pre)	Skor N-Gain	Skor N-Gain (%)	Klasifikasi
AN	69	100	31	31	1,00	100%	Tinggi
ANS	50	100	50	50	1,00	100%	Tinggi
ACS	55	100	45	45	1,00	100%	Tinggi
AAN	60	100	40	40	1,00	100%	Tinggi
APR	70	100	30	30	1,00	100%	Tinggi
APM	50	100	50	50	1,00	100%	Tinggi
AM	67	96	29	33	0,88	87,88%	Tinggi
DR	70	100	30	30	1,00	100%	Tinggi
DR	70	100	30	30	1,00	100%	Tinggi
FA	60	89	29	40	0,73	72,50%	Tinggi
FJP	66	100	34	34	1,00	100%	Tinggi
HTRP	58	100	42	42	1,00	100%	Tinggi
KR	62	100	38	38	1,00	100%	Tinggi
KB	67	100	33	33	1,00	100%	Tinggi
MNA	56	100	44	44	1,00	100%	Tinggi
MRPF	58	100	42	42	1,00	100%	Tinggi
MRP	67	100	33	33	1,00	100%	Tinggi
MII	70	97	27	30	0,90	90%	Tinggi
MPRA	59	100	41	41	1,00	100%	Tinggi
MY	63	91	28	37	0,76	75,68%	Tinggi
NVM	70	95	25	30	0,83	83,33%	Tinggi
QQPN	76	90	14	24	0,58	58,33%	Sedang
RA	77	93	16	23	0,70	69,57%	Sedang
RF	67	90	23	33	0,70	69,70%	Sedang
RCA	68	100	32	32	1,00	100%	Tinggi

Nama	Pretest	Posttest	Pos-Pre	Skor Maks (100-pre)	Skor N-Gain	Skor N-Gain (%)	Klasifikasi
RAP	65	96	31	35	0,89	88,57%	Tinggi
SAS	70	100	30	30	1,00	100%	Tinggi
SPR	64	100	36	36	1,00	100%	Tinggi
SA	66	100	34	34	1,00	100%	Tinggi
SAP	65	100	35	35	1,00	100%	Tinggi
SZR	70	100	30	30	1,00	100%	Tinggi
SMA	61	90	29	39	0,74	74,36%	Tinggi
ZZT	64	90	26	36	0,72	72,22%	Tinggi

Sumber : Diolah oleh peneliti

Tabel 7 menunjukkan hasil perhitungan nilai N-Gain terhadap 33 peserta didik, diperoleh rata-rata nilai pretest sebesar 64,55 dan nilai posttest sebesar 97,48. Selisih peningkatan rata-rata mencapai 31,79 poin, dengan rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,87 atau 87%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Dari keseluruhan peserta didik, sebanyak 30 siswa (90,91%) masuk dalam kategori tinggi, dan 3 siswa (9,09%) dalam kategori sedang, tanpa ada peserta didik yang berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran teks eksposisi.

Setelah dilakukan perhitungan nilai N-Gain, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart. Uji t merupakan salah satu teknik statistik inferensial yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data yang saling berhubungan. Dalam penelitian ini, data yang dibandingkan adalah nilai pretest dan posttest yang diperoleh dari kelompok peserta didik yang sama. Oleh karena itu, jenis uji yang digunakan adalah *Paired Sample t-Test* (uji t sampel berpasangan). Uji ini dipilih karena mampu mengukur perubahan hasil belajar yang terjadi setelah peserta didik memperoleh perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data telah memenuhi persyaratan analisis, yaitu data berasal dari sampel yang sama dan telah melalui uji prasyarat berupa uji normalitas. Selanjutnya, pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata pretest dan posttest untuk mengetahui signifikansi peningkatan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, dilakukan analisis uji t sampel berpasangan (*Paired Sample t-Test*) terhadap data pretest dan posttest peserta didik. Hasil pengujian tersebut disajikan pada tabel berikut :

Tabel 8. Hasil Uji T (*PAIRED SAMPLE T-TEST*) Nilai *Pretest* & *Posttest*.

Pasangan	Mean Difference	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% CI Lower	95% CI Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Posttest – Pretest	44,667	8,230	1,433	41,749	47,585	31,178	32	0,000

Sumber : Diolah oleh peneliti

Berdasarkan hasil analisis uji t (*Paired Sample t-Test*) terhadap nilai pretest dan posttest peserta didik, diperoleh rata-rata nilai pretest sebesar 64,55 dan rata-rata nilai posttest sebesar 97,48. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah penerapan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart, terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 32,93 poin. Secara deskriptif, peningkatan ini menunjukkan adanya perubahan positif pada kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media tersebut. Hasil perhitungan uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 22,91, sedangkan nilai t tabel sebesar 2,037 pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan (df) = 32. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, apabila nilai t hitung lebih besar daripada nilai t tabel, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Karena $22,91 > 2,037$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Penolakan H_0 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest peserta didik. Dengan kata lain, peningkatan hasil belajar yang terjadi setelah penggunaan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart bukan disebabkan oleh faktor kebetulan, melainkan merupakan dampak nyata dari perlakuan yang diberikan selama proses pembelajaran. Besarnya nilai t hitung yang jauh melebihi t tabel menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart terhadap hasil belajar peserta didik berada pada tingkat yang sangat kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang digunakan mampu membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik, meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran, serta memudahkan peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi yang disampaikan.

Hasil uji t tersebut juga didukung oleh hasil analisis N-Gain yang menunjukkan rata-rata nilai sebesar 0,87 atau 87%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Kategori tinggi pada nilai N-Gain mengindikasikan bahwa peningkatan hasil belajar yang terjadi tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki efektivitas yang tinggi secara praktis dalam meningkatkan kemampuan peserta didik. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, media pembelajaran tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif inovasi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar peserta didik, khususnya pada materi yang diteliti dalam penelitian ini. Temuan ini sekaligus memperkuat bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik.

Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran digital berbantuan *Lumio By Smart* dilakukan melalui tahapan *Define, Design, Development*, dan *Disseminate*. Pada tahap pendefinisian, ditemukan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan memahami teks eksposisi karena pembelajaran cenderung bersifat satu arah dan penggunaan media digital interaktif masih terbatas. Berdasarkan kebutuhan tersebut, dikembangkan media pembelajaran yang memadukan materi teks eksposisi dengan berbagai fitur interaktif Lumio untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Pada tahap pengembangan, media divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain produk dengan hasil masing-masing sebesar 90%, 88%, dan 90%, yang seluruhnya termasuk kategori sangat layak.

Uji coba terhadap guru dan 33 peserta didik menunjukkan respons yang sangat positif, dengan skor respons guru sebesar 97% dan respons peserta didik sebesar 87%. Keefektifan media juga terbukti melalui peningkatan hasil belajar, ditunjukkan oleh rata-rata nilai *pretest* 64,55 yang meningkat menjadi 97,48 pada *posttest*, serta nilai *N-Gain* sebesar 0,87 (87%) yang termasuk kategori tinggi. Sebanyak 90,91% peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar pada kategori tinggi, sehingga media pembelajaran berbantuan *Lumio By Smart* dinyatakan sangat layak, efektif, dan berpotensi untuk diterapkan secara lebih luas dalam pembelajaran teks eksposisi di tingkat SMA.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart pada materi teks eksposisi, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik kelas X SMA PGRI 4 Kota Bogor. Kesesuaian tersebut didasarkan pada hasil observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran Bahasa Indonesia masih didominasi oleh penggunaan media konvensional, seperti buku paket, LKPD, dan modul

cetak, sehingga diperlukan media pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, mudah diakses, serta mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Pengembangan media dilakukan secara sistematis melalui tahapan penyusunan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, peta konsep, petunjuk penggunaan media, pretest, materi pembelajaran, latihan, posttest, rubrik penilaian, refleksi diri, glosarium, daftar pustaka, dan profil penulis, kemudian divalidasi sebanyak dua kali oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain produk.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh skor kelayakan sebesar 90% dari ahli materi, 88% dari ahli bahasa, dan 90% dari ahli desain produk. Ketiga hasil tersebut berada pada kategori sangat layak, sehingga menunjukkan bahwa media telah memenuhi standar kelayakan dari aspek isi, kebahasaan, dan tampilan visual. Selanjutnya, hasil uji coba menunjukkan bahwa media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart memperoleh respons yang sangat positif, dengan persentase penilaian guru sebesar 97% dan peserta didik sebesar 87%, yang keduanya termasuk dalam kategori sangat layak. Keefektifan media juga dibuktikan melalui hasil analisis N-Gain dengan rata-rata sebesar 0,87 (87%) yang termasuk dalam kategori tinggi, serta menunjukkan bahwa 90,91% peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar pada kategori tinggi. Dengan demikian, media pembelajaran digital berbantuan Lumio By Smart terbukti layak, efektif, dan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi teks eksposisi, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif bahan ajar digital yang inovatif, interaktif, dan adaptif dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di tingkat SMA.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 98–107. <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Alika, A. C. N., Handayani, H., Badriah, I., Hartinah, K. S., & Sisilawati, S. (2020). Profil kemampuan membaca pemahaman siswa kelas X terhadap materi teks eksposisi.
- Andi Asari. (2021). *Media pembelajaran era digital*. CV Istana Agency.
- Apriliani. (2019). *Modul pembelajaran SMA bahasa Indonesia: Struktur dan kebahasaan teks eksposisi kelas X*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. https://repositori.kemendikdasmen.go.id/21635/1/X_Bahasa-Indonesia_KD-3.4_Final.pdf
- Batubara, H. H. (2021). *Media pembelajaran digital* (Edisi 1). PT Remaja Rosdakarya.
- Budiani, & Salatiga. (2018). Peningkatan keterampilan menulis teks eksposisi dengan menggunakan metode *brainwriting*. *Paedagogie*, 13(1). <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v13i1.2086>

- Cherniaieva, A. A. (2021). *Lumio by SMART in distance learning: A case of EFL vocabulary learning*. <https://cyberleninka.ru/article/n/lumio-by-smart-in-distance-learning-a-case-of-efl-vocabulary-learning/viewer>
- Djumingin, S., & Sarkiah, M. (2017). *Buku ajar teks eksposisi dan perangkatnya* (Edisi 1). Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Fadilah, A., et al. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat, dan urgensi media pembelajaran. *Jurnal Sains Riset*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>
- Fitriani, P., et al. (2022). Kemampuan menulis fakta dan opini dalam teks eksposisi pada siswa kelas X SMA Bahrul Ulum Mambaiyah Natar. *Warahan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. <https://eskripsi.stkippgribl.ac.id/index.php/warahan/article/view/247>
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.40>
- Gusrita, T. (2021). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan menulis teks eksposisi siswa MAN 1 Sarolangun. *Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1). <https://doi.org/10.47783/jurpendigu.v2i1.192>
- Judijanto, L., et al. (2024). *Metodologi research and development (R&D): Teori dan penerapan metodologi R&D* (Edisi 1). PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nabila, K. S., & Rustini, T. (2024). Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi pada materi jenis-jenis pekerjaan di SD kelas 4. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2), 3953–3960. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Rahayu, S., et al. (2019). Pembelajaran menulis teks eksposisi dengan menggunakan model *Think Talk Write* (TTW). *Parole: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(5). <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/parole/article/view/3426>
- Resti, W., Wati, N. A., Arif, A. M., & Syarifuddin. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan literasi digital siswa sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3). <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- Riyanti, et al. (2025). Strategi pembelajaran dan evaluasi dalam pengembangan pembelajaran. *Kaisa: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 28–36.
- Rogahang, S., et al. (2024). *Media pembelajaran berbasis digital* (Edisi 1). PT Mifandi Digital.
- Rokhim, D. A., Widarti, H. R., & Fajaroh, F. (2020). Pengembangan bahan ajar pada materi redoks dan elektrokimia berbasis pendekatan STEM-PJBL berbantuan video pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 234–250. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n2.p234--250>
- Rosdiana, R., Sari, F. R., & Mulya, W. Y. R. (2023). Penerapan model *Problem Based Learning* dan media Wattpad untuk meningkatkan keterampilan menulis puisi kelas X SMAN 6 Bogor. *Bahtera Indonesia: Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia*, 8(2). <https://doi.org/10.31943/bi.v8i2.448>

- Riya Anggraini, et al. (2022). Pengaruh model pembelajaran investigasi kelompok terhadap kemampuan menulis teks eksposisi siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022. *Warahan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Bahasa dan Sastra* Indonesia. <https://eskripsi.stkippgribl.ac.id/index.php/warahan/article/view/358/277>
- Shoffan, S., et al. (2023). *Media pembelajaran* (Edisi 1). CV Afasa Pustaka.
- Slamet, F. A. (2022). *Model penelitian pengembangan (R&D)*. Cakrawala Media.
- Susanti, E. D., & Sholihah, U. (2021). Pengembangan e-modul berbasis Flip PDF Corporate pada materi luas dan volume bola. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 37–46. <https://doi.org/10.32938/jpm.v3i1.1275>
- Tubagus, D., & Amir, A. (2023). Struktur dan ciri kebahasaan teks eksposisi karya siswa kelas X SMA Pertiwi 1 Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26271–26277. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/10826>
- Yulianti, F., et al. (2019). Urgensi penggunaan media *Big Book* dalam mengembangkan kemampuan menulis eksposisi. Dalam *Prosiding Seminar Nasional FKIP Universitas Majalengka*. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/74>
- Zahrah, N. A. (2024). *Pemanfaatan media Lumio by SMART dalam pembelajaran menulis teks iklan siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Jakarta tahun pembelajaran 2023/2024* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta).