

## VALIDITAS PENGEMBANGAN *POWERPOINT* INTERAKTIF TERINTEGRASI *MIND MAPPING* DALAM PEMBELAJARAN TEKS PROSEDUR SISWA KELAS VII SMP

Tiara Andinie Paramitha Sisiliaudra<sup>1</sup>, Silvia Permatasari<sup>2</sup>, Tria Putri Mustika<sup>3</sup>  
Universitas Riau<sup>1</sup>, Universitas Riau<sup>2</sup>, Universitas Riau<sup>3</sup>  
Pos-el: tiara.andinie629@student.unri.ac.id<sup>1</sup>, silvia.permatasari@lecturer.unri.ac.id<sup>2</sup>,  
tria.putri@lecturer.unri.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Pembelajaran teks prosedur di SMP masih menghadapi permasalahan berupa penyajian materi yang monoton dan minim visualisasi sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* pada pembelajaran teks prosedur siswa kelas VII SMP. Penelitian ini dikembangkan dengan pendekatan Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Media pembelajaran ini divalidasi oleh 3 validator yaitu ahli materi, bahasa, dan media. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validasi dengan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* pada pembelajaran teks prosedur siswa kelas VII SMP valid untuk digunakan dengan persentase 94,4% dan berkategori sangat valid. Kualitas produk media pembelajaran *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* dilihat dari hasil validasi para ahli, secara keseluruhan memiliki rata-rata 4,72 dengan rata-rata 94,4% berkategori sangat baik/valid.

**Kata Kunci:** Validitas, Media Pembelajaran, *PowerPoint* Interaktif, Media Berbasis Digital, *Mind Mapping* Teks Prosedur.

### ABSTRACT

*Learning procedural texts at the junior high school level still faces problems such as monotonous material presentation and limited visual support, which negatively affect students' comprehension. This study aims to describe the validity of interactive PowerPoint integrated with mind maps in procedural text learning for 7th-grade students at SMP. This research was developed using the Research and Development (R&D) approach with the ADDIE model. This learning media was validated by 3 validators: a content expert, a language expert, and a media expert. The data collection instrument uses a validation sheet with a Likert scale. The research results indicate that the interactive PowerPoint learning media integrated with mind maps for 7th-grade students in procedural text learning is valid for use with a percentage of 94.4% and is categorized as highly valid. The quality of the interactive PowerPoint learning media product integrated with mind maps, as assessed by expert validation, has an overall average of 4.72 with an average of 94.4%, categorized as very good/valid.*

**Keywords:** Validity, Learning Media, Interactive PowerPoint, Digital-Based Media, Mind Mapping Procedural Text.

### 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran bahasa Indonesia pada Kurikulum Merdeka menekankan pengembangan literasi melalui aktivitas

memahami, menganalisis, dan memproduksi teks. Pendidikan berfungsi mengembangkan potensi peserta didik secara optimal dalam proses

pembelajaran (Rahman et al., 2022). Salah satu kompetensi penting yang harus dikuasai siswa adalah teks prosedur karena berkaitan langsung dengan aktivitas sehari-hari yang membutuhkan langkah- langkah sistematis. Namun, kenyataannya pembelajaran teks prosedur masih kurang optimal karena metode mengajar masih didominasi ceramah dan penggunaan buku teks.

Hasil wawancara dengan guru Bahasa Indonesia SMP Teknologi Pekanbaru menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami teks prosedur akibat penyajian materi yang masih monoton, panjang, dan minim visualisasi. Siswa menjadi kurang fokus dan motivasi belajar menurun. Hal ini sejalan dengan temuan Widayati & Khofifah (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran teks prosedur harus disajikan secara kontekstual agar bermakna bagi siswa. Rendahnya kemampuan menulis teks prosedur dan banyaknya siswa yang belum mencapai KKM 78 menjadi indikator perlunya inovasi media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

Media pembelajaran berperan sebagai perantara informasi yang membantu siswa memahami materi dengan lebih efektif (Hasan, 2021). Kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan kurangnya kreativitas guru dalam membelajarkan peserta didik. Seorang guru tidak hanya fokus pada sebuah materi dalam pembelajaran melainkan penggunaan media pembelajaran secara arif dan terencana (Permatasari et al., 2023). Ketika media yang digunakan kurang variatif, proses pembelajaran menjadi tidak optimal. Oleh karena itu, penggunaan media digital menjadi solusi untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa.

Selain itu, arah kebijakan kurikulum merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi dan pemanfaatan teknologi menuntut guru

untuk lebih kreatif dalam menciptakan pengalaman belajar yang personal dan kontekstual.

Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka terbukti mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa yang beragam sekaligus mendorong terbentuknya karakter pelajar pancasila melalui kegiatan belajar yang fleksibel dan reflektif (Kusuma & Prasetyo, 2023).

Di era digital yang semakin berkembang, penggunaan teknologi seperti PPT dalam kegiatan belajar mengajar menjadi penting sebagai media yang efektif untuk menyampaikan materi secara visual dan interaktif. Pemanfaatan teknologi digital terbukti efektif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif sebagai bagian dari keterampilan abad ke-21 yang menjadi orientasi pendidikan masa kini (Ananda & Fadhilah, 2022). Permatasari (2023) berpendapat, guru perlu menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan karakteristik peserta didik dan konteks pembelajaran agar penggunaan media menjadi lebih optimal. Pemanfaatan media pembelajaran digital dianggap efektif dalam menciptakan proses pembelajaran yang interaktif, yang melibatkan partisipasi aktif dari guru dan siswa. (Rahmatin et al., 2024).

*PowerPoint* interaktif memiliki fitur *hyperlink*, navigasi, video, animasi, dan kuis yang dapat meningkatkan minat dan partisipasi siswa. Sinaga et al (2024) mengemukakan penggunaan *PowerPoint* (PPT) sebagai media presentasi telah banyak diterapkan dalam dunia pendidikan dan pembelajaran. Senada dengan itu, Mustika et al. (2023) menyatakan bahwa *PowerPoint* interaktif dapat meningkatkan motivasi dan fokus siswa karena penyajiannya lebih dinamis. Rifki (2022) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *PowerPoint* mampu meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis.

*Mind map* merupakan suatu cara untuk mempermudah manusia dalam

memahami sesuatu. Menurut Anam & Zahroh (2022) *mind map* berbentuk bagan-bagan yang berisi materi yang lebih ringkas. *Mind map* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran untuk dapat membantu proses pembelajaran. Sebagaimana dijelaskan oleh Mustika et al. (2023), “*This mapping served as a manifestation of how students seek information through the act of reading*” yang menunjukkan bahwa kegiatan pemetaan informasi dapat menjadi strategi efektif dalam penguasaan pengetahuan melalui proses membaca dan berpikir terstruktur. Oleh karena itu, penggunaan media digital seperti *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* menjadi langkah strategis dalam menghadirkan pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan selaras dengan semangat kurikulum merdeka.

Pembelajaran teks prosedur menuntut siswa untuk memahami struktur teks, bahasa yang jelas dan efektif, serta langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu proses. Agar pembelajaran lebih efektif, siswa memerlukan media pembelajaran yang dapat menyajikan struktur teks prosedur secara sistematis dan terorganisir. Hal ini sependapat dengan Elmustian et. al (2024) bahan ajar yang tidak disusun secara sistematis dapat menyebabkan kesulitan bagi siswa dalam memahami dan mempelajari materi pembelajaran. Selain itu, visualisasi langkah-langkah melalui gambar, diagram, atau animasi sangat dibutuhkan agar siswa lebih mudah memahami isi teks prosedur. Interaksi dalam pembelajaran juga harus ditingkatkan, di mana siswa tidak hanya membaca teori tetapi juga aktif dalam latihan dan diskusi. Pendekatan pembelajaran yang menarik menjadi faktor penting, terutama dengan memanfaatkan teknologi yang dapat memadukan berbagai elemen multimedia agar materi lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh siswa media

pembelajaran yang efektif (Charlina & Rasdana, 2024).

Sejumlah penelitian lima tahun terakhir juga memperkuat urgensi pengembangan media interaktif. Penelitian Desnawati (2022) menunjukkan bahwa *PowerPoint* interaktif dinilai valid oleh ahli dan sangat menarik bagi siswa. Wulandari (2022) membuktikan bahwa *PowerPoint* interaktif berbasis visual modern dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa. Meskipun fokus materi berbeda, temuan tersebut menunjukkan efektivitas *PowerPoint* interaktif sebagai media pembelajaran yang adaptif dan menarik untuk diterapkan di SMP.

Pengembangan *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap teks prosedur. Media ini memungkinkan penyajian materi yang lebih jelas, sistematis, dan menarik sehingga dapat membantu siswa memahami struktur teks, kaidah kebahasaan, dan langkah-langkah prosedur dengan lebih baik. Penelitian ini penting untuk menghadirkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan relevan dengan karakteristik siswa di SMP Teknologi Pekanbaru.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka ini Rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana validitas media *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* dalam pembelajaran teks prosedur siswa kelas

VII SMP Teknologi Pekanbaru?”. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan validitas media yang dikembangkan dan diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi guru dalam menyediakan media pembelajaran inovatif, sekaligus membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan efektif.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan ialah *Research and Development* (R&D). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk pembelajaran. Menurut Okpatrioka (2023), penelitian pengembangan (*Research and Development*) merupakan proses atau langkah-langkah untuk menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE, yang terdiri dari *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Model ini merupakan model pengembangan pembelajaran yang sistematis dan efektif digunakan dalam merancang produk pembelajaran, sebagaimana dijelaskan oleh Armiami dan Yanita (2020) bahwa ADDIE terdiri dari lima tahap yang saling berkaitan dan digunakan untuk menghasilkan produk pembelajaran yang valid dan layak digunakan.

Pada penelitian ini, pembahasan difokuskan pada tahap validasi, yaitu bagian dari tahap *development*, yang bertujuan untuk menilai kelayakan media *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* yang telah dikembangkan. Proses validasi dilakukan oleh tiga validator, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validasi berbentuk skala likert yang telah disesuaikan dengan aspek penilaian setiap ahli. Hasil data berupa skor validasi kemudian diubah ke dalam bentuk persentase dan dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yaitu membandingkan skor hasil penilaian dengan skor kriteria untuk menentukan kategori kevalidan media. Berikut skala likert :

Tabel 1.

| Kategori Validasi Para Ahli |              |
|-----------------------------|--------------|
| Tingkat Penilaian           | Kategori     |
| 80,1% - 100%                | Sangat valid |
| 60,1% - 80%                 | Valid        |
| 40,1% - 60%                 | Cukup valid  |
| 20,1% - 40%                 | Kurang valid |
| 0% - 20%                    | tidak valid  |

Riduan dan Sunarto (2012)

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran yang dikembangkan berupa *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* pada materi teks prosedur untuk siswa kelas VII SMP. Media ini dirancang sebagai inovasi pembelajaran yang memadukan tampilan visual, navigasi interaktif, serta peta konsep untuk memudahkan siswa memahami materi teks prosedur. Setiap slide dilengkapi tombol navigasi, *hyperlink*, animasi, dan elemen visual yang diintegrasikan dengan *mind mapping* untuk memperjelas materi. Selain aplikasi *PowerPoint* peneliti menggunakan aplikasi *Ispring Suite* yang add-in pada *PowerPoint* guna untuk membuat kuis interaktif pada media pembelajaran, membuat desain karakter untuk visualisasi media serta publikasi media sehingga dapat digunakan oleh siswa.

### 1) Pembuatan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Terintegrasi *Mind Mapping* untuk Pembelajaran Teks Prosedur Siswa Kelas VII SMP.

Alur media dimulai dari tampilan sampul depan kemudian menuju menu utama yang berisi beberapa pilihan, seperti informasi pembelajaran, materi pembelajaran, contoh teks prosedur, video pembelajaran, *game*, dan latihan. Setiap menu memiliki subbagian yang mendukung pembelajaran teks prosedur, mulai dari penyajian materi, contoh teks, video, permainan interaktif, hingga latihan soal.

a) Pembuatan Karakter Guru

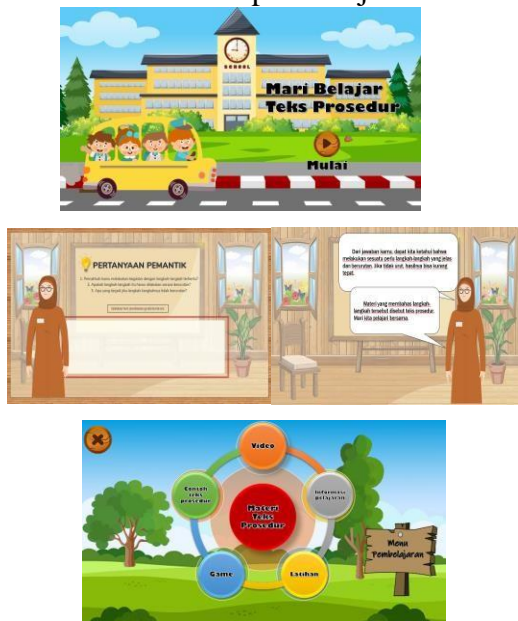
Pada bagian ini dikembangkan karakter seorang guru agar membuat tampilan *PowerPoint* lebih menarik. Dalam membuat karakter seorang guru ini, peneliti memanfaatkan aplikasi *Ispring Suite* untuk membuatnya lebih menarik.



Gambar 1. Karakter Guru

b) Bagian Awal

Pada bagian awal media pembelajaran *PowerPoint* interaktif terintegrasi mind mapping terdiri atas sampul depan, Pertanyaan pemantik dan menu utama media pembelajaran.



Gambar 2. Bagian Awal

c) Bagian Isi

Bagian isi media pembelajaran *PowerPoint* interaktif terintegrasi mind mapping ini terdiri atas bagian informasi pembelajaran, uraian materi, contoh teks prosedur, video kegiatan teks prosedur, game dan latihan pemahaman teks prosedur.



Gambar 3. Bagian Isi

d) Bagian Penutup

Bagian penutup pada media pembelajaran PowerPoint interaktif terintegrasi mind mapping untuk pembelajaran teks prosedur siswa kelas VII di SMP ini adalah Informasi pengembang.



Gambar 4. Bagian Penutup

2) Validasi Produk

Setelah media pembelajaran PowerPoint interaktif terintegrasi mind mapping untuk pembelajaran teks prosedur di SMP ini dikembangkan, maka akan dilakukan tahap validasi produk yang bertujuan mengetahui dan mengevaluasi media pembelajaran yang telah dibuat. Dalam penelitian ini validasi dilakukan oleh 3 validator, yaitu validator materi, bahasa, dan media. Adapun ahli yang menjadi validator pada penelitian ini adalah :

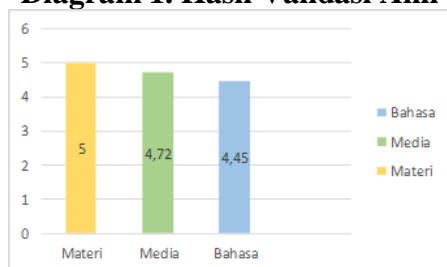
Tabel 2.

Nama Validator Ahli

| NO. | Nama                    | Validasi    | Instansi                |
|-----|-------------------------|-------------|-------------------------|
| 1.  | Andi Nofiandi, S.Pd.    | Ahli Materi | SMP Teknologi Pekanbaru |
| 2.  | Dr. Zariul Antosa, M.Sn | Ahli Media  | Universitas Riau        |
| 3.  | Dr. Charlina, M.Hum     | Ahli Bahasa | Universitas Riau        |

Berikut hasil penilaian validator ahli terhadap media pembelajaran PowerPoint interaktif terintegrasi mind mapping.

Diagram 1. Hasil Validasi Ahli



Berdasarkan diagram diatas diketahui bahwa hasil validasi ahli materi dapat diketahui skor akhir rata-rata penilaian materi adalah 5 dan persentase 100% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa produk media pembelajaran PowerPoint interaktif terintegrasi mind mapping untuk pembelajaran teks prosedur siswa kelas VII di SMP Teknologi dari segi penilaian ahli materi dinyatakan berkategori sangat valid (sangat berkualitas).

Hasil validasi ahli bahasa dapat diketahui skor akhir rata-rata penilaian materi adalah 4,45 dan persentase 89% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa produk media pembelajaran PowerPoint interaktif terintegrasi mind mapping untuk pembelajaran teks prosedur siswa kelas VII di SMP dari segi penilaian ahli bahasa dinyatakan berkategori sangat valid (sangat berkualitas).

Hasil validasi ahli media dapat diketahui skor akhir rata-rata penilaian materi adalah 4,73 dan persentase 95% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa produk media pembelajaran PowerPoint interaktif terintegrasi mind mapping untuk pembelajaran teks prosedur siswa kelas VII di SMP dari segi penilaian ahli media dinyatakan berkategori sangat valid (sangat berkualitas).

Berdasarkan hasil validasi ahli disimpulkan bahwa skor rata-rata 4,72 dengan persentase 94% yang tergolong sangat baik. hasil validitas produk menunjukkan hasil sangat valid, maka dapat dinyatakan bahwa produk yang telah dikembangkan sangat berkualitas. Hal ini sejalan dengan pendapat Fadilah & Sulistyowati (2022) yang menyatakan bahwa validasi ahli perlu dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran memenuhi standar kualitas dan kelayakan sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

#### 4. SIMPULAN

Hasil validasi produk yang dilakukan oleh tiga validator, yaitu ahli materi, bahasa, dan media. menunjukkan bahwa media pembelajaran *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* pada materi teks prosedur siswa kelas VII SMP berada pada kategori sangat valid dengan rata-rata 4,72 dan persentase 94%. Validasi ahli materi memperoleh persentase 100%, ahli bahasa 89%, dan ahli media 95%. sehingga media pembelajaran *PowerPoint* interaktif terintegrasi *mind mapping* pada pembelajaran teks prosedur siswa kelas VII di SMP yang dikembangkan berkategori sangat valid dan potensial digunakan sebagai salah satu media pembelajaran bagi peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran khususnya pada pemahaman materi teks prosedur. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis digital pada materi bahasa Indonesia lainnya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Anam, S. & Zahroh, N. (2022). Media Mind Map dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 18(1), 141-150. <http://jurnal.staidagresik.ac.id/index.php/attaqwa/article/view/94>.
- Ananda, R., & Fadhilah, N. (2022). Integrasi teknologi dalam pembelajaran Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21. *Jurnal Teknologi Pendidikan Nusantara*, 5(3), 189–198. <https://doi.org/10.31004/jtpn.v5i3.1890>
- Armiati, & Yanita, Y. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE untuk Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 9(2), 112–120. <https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/n>
- uansaaka demik/article/view/2684 .
- Charlina, C., & Rasdana, O. (2022). Pemanfaatan Hyperlink untuk Multimedia Presentasi pada Pembelajaran Teks Anekdote. *GERAM*, 10(1), 100–108. <https://doi.org/10.25299/geram.2022.9538>
- Desnawati, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif pada Materi Bahasa Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 45–53. <https://doi.org/10.31004/jtp.v7i1.1234>
- Elmustian, Sari, S. P., & Mustika, T. P. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Pantun Menggunakan Pendekatan *Konstruktivisme*. *Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra*, 3(4), 437–450. <https://doi.org/10.55909/jpbs.v3i4.609>
- Fadilah, L. N., & Sulistyowati, H. (2022). Keefektifan dan Respon Peserta Didik terhadap Bahan Ajar E-Modul Berbasis Aplikasi Flip PDF Corporate. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 4014–4024. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.3768>
- Hasan, M. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 5(3), 221–229. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpn/article/view/3127>
- Kusuma, D., & Prasetyo, Z. K. (2023). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka untuk mengembangkan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 10(2), 65–74. <https://doi.org/10.21831/jpi.v10i2.15832>
- Okpatrioka, R. (2023). Model Penelitian dan Pembelajaran Bahasa Indonesia Teks Prosedur dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Bahasa dan*

- Pembelajaran*, 6(3), 155–164.  
<https://jbp.unesa.ac.id/index.php/jbp/article/view/276>
- Pembelajaran PowerPoint Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 2(4), 201–210.  
<https://doi.org/10.31004/jpkreatif.v2i4.122> Widayati, T., & Khofifah, L. (2022). Analisis Pengembangan (R&D) dalam Pengembangan Produk Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 4(2), 59–67.  
<https://doi.org/10.52332/jtpi.v4i2.422>
- Permatasari, S., Mustafa, M. N., Mustika, T. P., Alfalah, A., Rahayu, A. P., & Ramadhan, I. (2025). Implementation of Differentiation Learning Through ClassPoint-Integrated PowerPoint-Based Media at Junior High School 4 Tambang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 300–308.  
<https://doi.org/10.32815/jpm.v6i1.2411>
- Permatasari, S., Zulhafizh, Z., Septyanti, E., Mustika, T. P., Rasdana, O., Pernantah, P. S., & Rizka, M. (2023). Asesmen Digital berbasis Kahoot dalam Evaluasi Pembelajaran. *JIIIP- Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2710- 2714.
- Pernantah, P. S. (2023). Mapping reading attitudes of high school students: Information mastery strategy. *Journal of Research in Instructional*, 3(2), 196–206.  
<https://doi.org/10.30862/jri.v3i2.268> Mustika, T. P., Burhanudin, D., Septyanti, E.,
- Rahman, F., Yunus, M., & Hamzah, A. (2022). Analisis Kualitas Proses Pembelajaran dalam Pengembangan Kompetensi Peserta Didik. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 14(1), 1–10.  
<https://jkip.unram.ac.id/index.php/jkip/article/view/272>
- Rahmatin, S., Elmustian, E., & Zulhafizh, Z. (2024). Validitas Pengembangan Media Multimodal untuk Pembelajaran Puisi dalam Era Digital di Sekolah Menengah Pertama. *JIIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(12), 13674-13681.  
<https://doi.org/10.54371/jiip.v7i12.6412> Rifki, A. (2022). Pengembangan Media
- Rasdana, O., & Asra, F. A. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Hyperlink pada Presentasi Guru SMA Negeri 1 Kampar. *INTEGRATIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 58-66  
<https://doi.org/10.37859/integratif.v5i1.5189>
- Sinaga, M., Zulhafizh, Z., Rasdana, O., Charlina, C., Fendrik, M., & Septyanti, E. (2024). Pengembangan kompetensi guru dalam menyusun materi pembelajaran berbasis PPT bermuatan kearifan lokal. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 1650-1661.  
<https://doi.org/10.22236/solma.v13i3.1652> Mustika, T. P., Zulhafizh, Z., Rasdana, O., &
- Wulandari, S. (2022). Pengembangan Media PowerPoint Interaktif Berbasis Visual Modern untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 10(2), 88–96.  
<https://doi.org/10.21831/jip.v10i2.234>