



## PELATIHAN PENGEMBANGAN MULTIMEDIA DENGAN BASIS UTAMA APLIKASI ANDROID PADA MATA PELAJARAN DI SDN

**Rahmad Shadiikin**

Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi, Indonesia

Corresponding Author: [rahmadshadiikin@itbm.wakatobi.ac.id](mailto:rahmadshadiikin@itbm.wakatobi.ac.id)

*Received: 01 Februari 2026. Reviewed: 02 Maret 2026. Accepted: 01 April 2026. Publications: 30 April 2026*

**Abstrak:** Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif dengan menggunakan smartphone dan tablet berpotensi memberikan dampak positif pada aspek kognitif, metakognitif, emosional, dan sosiokultural karena mampu mentransformasikan pengalaman belajar. Dengan media pembelajaran jenis ini siswa dapat belajar kapan saja dan dari mana saja dengan menggunakan software berupa aplikasi yang menarik. Salah satu media pembelajaran berbasis Android adalah Power Point yang dikemas dalam bentuk aplikasi Android dengan alat bantu aplikasi lain untuk menjadikan aplikasi android yang dikembangkan oleh penulis. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang berisi materi pembelajaran berserta kuis bagi siswa. Aplikasi ini menggunakan ponsel berplatform Android. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk membuat produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan aplikasi PowerPoint, menggali kelayakan media pembelajaran berbasis Android melalui aplikasi PowerPoint dalam pembelajaran, dan mengedukasi pendidik terhadap penggunaan aplikasi Android dan pengambilan keputusan siswa. Berbasis media pembelajaran melalui aplikasi powerpoint untuk pembelajaran. Pengabdian ini menggunakan metode pelatihan, analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

**Kata Kunci :** Multimedia, Interaktif, Android, Powerpoint

***Abstract:** The development of interactive multimedia learning media using smartphones and tablets has the potential to have a positive impact on cognitive, metacognitive, emotional, and sociocultural aspects because they are able to transform learning experiences. With this type of learning media students can learn anytime and from anywhere by using software in the form of an interesting application. One of the Android-based learning media is PowerPoint which is packaged in the form of an Android application with other application tools to make the Android application developed by the author. This application is an application that contains learning materials along with quizzes for students. This application uses an Android-based mobile phone. The purpose of this service is to make products in the form of Android-based interactive learning media using the PowerPoint application, explore the feasibility of Android-based learning media through the PowerPoint application in learning, and educate educators on the use of Android applications and student decision making. Based on learning media through powerpoint applications for learning. This service uses training, analysis, design, development, implementation and evaluation methods.*

***Keywords:** Multimedia, Interactive, Androids, Power point*

**How to Cite :** Rahmad Shadikin. (2026). Pelatihan Pengembangan Multimedia Dengan Basis Utama Aplikasi Android Pada Mata Pelajaran di SDN. JUNIOR: Journal of Needs-based Outreach, Volume 1 (1), 42-51. <https://doi.org/XX.XXXXXX/JUNIOR.v1i01.21>



## INTRODUCTION

Gaya belajar anak Generasi Z adalah salah satu interaksi melalui berbagai media virtual seperti hempone dan internet. Anak-anak Generasi Z memiliki gaya belajar yang unik mereka puas dengan masalah yang membutuhkan keputusan cepat. Kekuatan utamanya adalah internet, sumber informasi yang kaya untuk mendukung pengambilan keputusan. Menurut pakar pendidikan Mark Prensky, yang ditulis oleh (Mardina, n.d.), ada dua generasi: digital native dan digital imigran. Digital natives adalah generasi yang terpengaruh oleh lingkungan seperti penggunaan teknologi digital, dan memandang teknologi digital sebagai sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Imigran digital, di sisi lain, adalah generasi yang tertarik untuk mengadopsi hal-hal baru dari teknologi ini. Karena generasi imigran digital lahir sebelum era digital. Generasi Manusia yang diusung oleh Jim Marney masuk dalam enam kategori, salah satunya dikatakan sebagai digital natives (Generasi Z atau Generasi Internet) yang lahir antara tahun 1994 hingga akhir tahun ini. Dari contoh di atas dapat dilihat bagaimana perbedaan dari setiap individu yang berbeda generasi bergitupun perbedaan dalam menggunakan teknologi digital.

Pendidikan menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran. Pendidik perlu inovasi baru dalam membuat suatu media, dikarenakan dalam memberikan materi kepada peserta didik alat bantu yang paling efektif digenarasi sekarang adalah media, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi dalam proses pembelajaran. Pendidik harus dapat menggunakan media yang tersedia untuk memudahkan proses pembelajaran. Salah satunya adalah mengembangkan ponsel Android menjadi perangkat multimedia interaktif berdasarkan operasi yang digunakan. Multimedia interaktif adalah suatu entitas yang menggabungkan beberapa elemen media (audio, video, grafik, teks, animasi, dll) untuk memberikan manfaat bersama dan menciptakan nilai lebih bagi pengguna. Beberapa faktor yang membuat aplikasi Android populer antara lain: (1) Speed Factor, efisiensi suatu aplikasi dalam menyediakan data secara tepat seperti yang diinginkan oleh pengguna (Istiyanto, 2015).

Meskipun ketersediaan perangkat pembelajaran yang dimiliki pendidik dalam proses pembelajaran sudah ada, serta ketersediaan fasilitas pendukung seperti laboratorium dan perpustakaan, namun mekanisme media pembelajaran saat melakukan kegiatan pembelajaran di kelas masih belum maksimal dalam penggunaannya. Dengan demikian, ponsel Android implementasi terbaik dari konten multimedia interaktif. Diketahui pula bahwa jumlah siswa dan jumlah buku yang tersedia tidak sebanding,

sehingga media pembelajaran harus didukung. (Purwanto, 2018) Metode tradisional ditandai dengan pembagian ceramah yang disertai penjelasan dan latihan, dimana siswa mungkin tidak mengerti apa yang diajarkan oleh guru, sehingga membuat mereka terlihat pasif dan memberikan kesempatan kepada mereka untuk melakukannya. Mereka menemukan jawaban mereka sendiri secara proaktif dan semakin dipandang sebagai metode yang kurang efektif. Sebagai media proses pembelajaran, media alam/lingkungan, buku pelajaran, laptop, layar LCD dan telepon digunakan sebagai media pembelajaran. Jumlah buku teks di perpustakaan tidak sebanding dengan jumlah siswa. Selain itu, diketahui juga tersedia teknologi yang seringkali hanya digunakan dalam bentuk layar LCD untuk menampilkan Power Point, yang tidak sesuai dengan jumlah kategori yang tersedia. Kurangnya pemanfaatan lingkungan belajar membuat fokus pembelajaran trainer lebih kepada penguasaan materi tanpa diimbangi dengan penggunaan teknologi. Proses pembelajaran dengan bantuan multimedia pembelajaran memberikan nuansa baru dalam pembelajaran supaya menjadi lebih interaktif, efektif, efisien, menarik, mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa (Rahmat & Jannatin, 2018).

Tujuan dari pengabdian ini adalah (1) untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android di SDN 1 Binongko. (2) Meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai kurikulum yang dikembangkan sekolah dan untuk lebih mengembangkan sarana dan prasarana sekolah. (4) Sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kretifitas peserta didik dalam belajar, selain itu juga memberikan pengalaman belajar dengan metode belajar yang dapat membantu mereka belajar aktif. (3) memberikan pelatihan membuat multimedia pembelajaran interaktif bagi pendidik.

## **METHODS**

Pegabdian yang dilakukan merupakan bentuk tridarma perguruan tinggi. Pelaaatihan pembuatan meultimedia interaktif ini dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran dengan melalui pelatihan yang terapkan dengan workshop secara offline semala tiga hari yang di pandu langsung narasumber ahli pengembangan multimedia interaktif dalam penguatan secara praktis hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tabrani et al., 2021) Multimedia interaktif berbasis android merupakan salah satu sistem operasi yang paling populer mendukung program aplikasi pembelajaran pada perangkat yang sedang berjalan. Dalam pelaksanaan kegiatan ini

akan bekerjasama dengan sekolah SDN 1 Binongko, dengan memberikan pelatihan pembuatan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android kepada pendidik agar lebih mudah melakukan proses pembelajaran. Metode pelaksanaan dalam kegiatan ini diawali dengan sosialisasi dengan pendidik bekerjasama dengan kepala sekolah. Dengan izin yang diberikan oleh kepala sekolah kegiatan ini akan berjalan dengan lancar dan mendapat dukungan yang banyak.

Sosialisasi tersebut pertama kali membahas mengenai maksud diadakannya kegiatan ini, yaitu membantu pendidik dalam mengatasi permasalahan yang ada. Kemudian menjelaskan bagaimana cara atau proses untuk mengubah materi ajar menjadi aplikasi android. Dalam pembuatan multimedia interaktif menggunakan cara tertentu untuk menjelaskan kepada pendidik yang hidup jauh dari daerah perkotaan. Tahapan-tahapan dalam membuat multimedia pembelajaran interaktif berbasis android adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

Tahap menganalisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik dilakukan setelah melalui pelatihan pembuatan multimedia interaktif dalam menganalisis kebutuhan pendidik perlu mengetahui kepribadian semua peserta didik, baik fisik maupun mental. Berkaitan dengan aspek fisik tentu akan relatif lebih mudah diamati dan dipahami, dibanding dengan dimensi mental atau emosional, menurut (Alfin, n.d.) setiap kelas memiliki properti yang berbeda. Heterogenitas kelas adalah salah satu masalah yang tak terhindarkan yang harus dihadapi pendidik. Sebagai perencana pembelajaran pendidik harus mempertimbangkan karakteristik siswa sebagai salah satu kriteria untuk merencanakan dan mengarahkan pembelajaran.

2. Merumuskan tujuan instruksional.

Pendidik sebelum merancang multimedia interaktif maka perlu diketahui tujuan intruksionalnya dimana pendidik menentukan kompetensi yang diharapkan dan dikuasai peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran. Kompetensi ini dapat diperoleh dari daftar kompetensi, hasil analisis kebutuhan dan pengalaman lapangan. Desain instruksional adalah pengembangan komposisi kegiatan pembelajaran yang sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran (Magdalena, Farlidy, et al., 2020)

3. Rancang materi terperinci untuk membantu mencapai tujuan.

Pengertian perencanaan juga dapat diartikan sebagai suatu bentuk kegiatan yang dikoordinasikan untuk mencapai tujuan tertentu dan juga dalam waktu tertentu. Jadi desain akan mencakup aktivitas pengujian yang berbeda dalam berbagai arah

kinerja, menganalisis semua ketidakpastian, menilai kemampuan, menentukan sasaran kinerja, dan juga menentukan langkah-langkah untuk mencapainya. Materi bahan kajian terdiri dari topik dan subtopik yang tercantum dalam kurikulum sesuai dengan kurikulum. Hasil pembuatan bahan ajar kerja sendiri, paling irit, meski beban kerjanya berat (Magdalena, Sundari, et al., 2020)

#### 4. Mengembangkan alat untuk mengukur keberhasilan.

Pendidik harus bisa lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan materi ajar karena guru harus memantau perkembangan anak didiknya yang semakin hari semakin bertambah semakin modern. Ditambah lagi dengan rasa ingin tahu anak-anak SD saat ini, banyak pertanyaan yang belum pernah ditanyakan oleh peserta didik sekolah dasar sebelumnya. Kemudian pendidik harus benar-benar perlu memahami bagaimana perkembangan siswa telah dicapai. Pengembangan bahan ajar merupakan kegiatan akademik yang dapat dilakukan lakukan sendiri, tetapi tetap harus melakukannya berdasarkan proses sistematis, sehingga kelancaran pokok bahasan terjamin pengembangan materi pembelajaran sistematis mulai dari proses desain dan pengembangan dapat mengambil bentuk pengembangan diri atau penggunaan bahan ajar yang ada. Tahap ini pendidik dilatih membuat multimedia interaktif agar dapat menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembuatan multimedia interaktif pada tahap desain dikembangkan dengan bantuan powerpoint untuk membuat produk materi pendidikan digital berbasis android (Banindro, 2019)

#### 5. Mengadakan revisi.

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari tahapan pengembangan produk pendidikan berbasis android. Pada tahap evaluasi, diperoleh hasil berupa hasil penyebaran angket kepeserta pelatihan. Hasil dari evaluasi kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk multimedia pembelajaran interaktif berbasis android yang telah dikembangkan (Bahan et al., 2019)

Pengabdian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif untuk mengevaluasi hasil akhir pelatihan pembelajaran multimedia interaktif berbasis android dengan tujuan untuk menentukan keberlangsungan dan keefektifan penggunaan multimedia interaktif. Layanan ini tidak menilai pemahaman belajar siswa, tetapi hanya berfokus pada peningkatan kualitas pendidik dalam membuat konten multimedia interaktif berbasis Android, yang digunakan dalam proses pembelajaran, yang memperkenalkan prinsip-prinsip konten multimedia interaktif.

## DISCUSSION

Dalam pelaksanaan kegiatan tersebut tentunya harus ada pembelajaran yang menarik karena metode dan lingkungan yang diberikan lebih menarik dari yang sebelumnya. Hasil pengabdian yang dilakukan tim sangat efektif dan efisien dalam proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

### a. Analisis Kebutuhan.

Dari hasil observasi awal dengan melakukan wawancara dengan pendidik dan kepala sekolah maka dapat diketahui beberapa hasil sebagai berikut: 1. Peserta didik lebih senang menggunakan android dalam proses pembelajaran. 2. Hasil belajar peserta didik cenderung tuntas Ketika menggunakan bahan ajar berbasis android. 3. Peserta didik lebih termotivasi dan berminat belajar menggunakan multimedia interaktif berbasis android. 4. Peserta didik dapat belajar dimanapun dan kapanpun.. 5. Merumuskan tujuan intruksional

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan wawancara dengan pendidik di lapangan saat pelatihan pengembangan multimedia interaktif berbasis android di SDN 1 Binongko tujuan intruksional yang dilakukan adalah: 1) Memilih bahan ajar/materi yang akan diajarkan, 2) menentukan metode pembelajaran yang dianggap efektif dalam proses pembelajaran, 3) Mengamati karakter siswa, 4) Tindakan yang dapat merangsang minat belajar peserta didik agar lebih aktif dalam belajar. Indikator tujuan pembelajaran khusus diterjemahkan ke dalam format ABCD (audience, behavior, condition dan grade) dengan gap yaitu hanya susunan kata audience dan behavior. Tujuan instruksional khusus adalah satu-satunya dasar untuk merancang kisi-kisi percobaan, karena harus mengandung unsur-unsur yang dapat menginstruksikan penerjemah tes untuk merancang tes yang benar-benar dapat mengukur perilaku yang dikandungnya (Magdalena, Farlidy, et al., 2020). Tujuan pembelajaran didefinisikan sebagai perubahan perilaku atau hasil belajar yang menunjukkan bahwa pembelajaran telah terjadi berhasil atau efektif. Jadi tujuan instruksional benar-benar terlaksana karena memiliki bentuk berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap untuk mencapainya, sistem pengajaran yang digunakan pendidik sudah sangat baik meningkatkan dan efisiensi.

### b. Merancang materi pembelajaran.

Tahap merancang materi mengidentifikasi kompetensi inti dan kompetensi dasar yang diperlukan untuk pengembangan pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi yang akan di ajarkan. Karena

pengabdian hanya membuat RPP untuk materi yang akan di ajarkan maka pengabdian cukup mengambil empat belas kompetensi inti.

c. Mengebangkan alat ukur pembelajaran.

Dari beberapa tahap sebelumnya dipandang penting untuk melakukan pelatihan pembuatan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android agar prose pembelajaran dapat berjalan sesuai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pengembangan lingkungan belajar interaktif berbasis android dengan Ispring Suite terintegrasi dalam Microsoft PowerPoint. Lingkungan belajar meliputi desain latar belakang, pengaturan tata letak, berisi materi pembelajaran, gambar dan video serta membuat tombol interaktif dan tambahkan efek suara untuk menggunakan tombol Microsoft PowerPoint. Cara membuat kuis dan menambahkan music Ispring Suite 9. Format soal yang digunakan dalam kuis ini adalah pilihan ganda (Pilihan Ganda) dengan saran berupa jawaban yang benar atau salah, diskusi dan apropriasi begitupun penelitian yang dilakukan oleh (Dewi & Manuaba, 2021) multimedia pembelajaran interaktif PowerPoint menurut ahli materi pelajaran adalah 100%, persentase kualifikasi ahli perencanaan pembelajaran adalah 95,00%, persentase kualifikasi ahli pembelajaran adalah 89,2, menurut hasil tes individu persentasenya adalah 91,66 kualifikasi sangat baik.

d. Evaluasi.

Pembahasan hasil pengabdian yang dilakukan melalui pelatihan pembuatan multimedia interaktif berbasis android dengan menggunakan aplikasi powerpoint yang dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pengembangan multimedia interaktif berbasis android analisis kebutuhan dilakukan dengan cara mengetahui karakteristik serta materi ajar yang diinginkan peserta didik. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Pengembangan media PowerPoint interaktif berbasis Android. Melatih keterampilan TIK peserta didik dengan materi gelombang cahaya yang 'sangat cocok' digunakan dalam proses pembelajaran baik dalam pembelajaran kolaboratif di sekolah maupun dalam pembelajaran mandiri di rumah (Zhafirah et al., 2022).

Penggunaan lingkungan belajar yang interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena media PowerPoint menyajikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menghibur, efektif dan efisien. Dengan menggunakan media powerpoint yang menarik, otomatis siswa tertarik untuk memperhatikan apa yang diajarkan oleh pendidik (Sunggu, 2022). Sedangkan respon peserta didik didasarkan pada isi/materi

dan aspek kualitas media ditinjau dari segi isi/materi, respon menunjukkan bahwa materi mendapat nilai 84 dari 96 poin sebagai poin ideal dalam media pembelajaran interaktif powerpoint yang dikembangkan oleh pendidik. Aspek media memperoleh skor 128 dari 144 skor ideal 144, sehingga bila skor tersebut dirata-ratakan memberikan skor 89%, yang dikatakan sangat bermanfaat untuk pembelajaran. Berdasarkan tanggapan pendidik dan peserta didik, lingkungan pembelajaran powerpoint interaktif topik tunggal dan campuran topik yang dikembangkan sangat cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran, dan telah memenuhi berbagai fungsi lingkungan belajar yaitu perhatian, afektif, kognitif (Sd, 2022).

## **CONCLUSION**

Dari hasil pengabdian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis android dengan menggunakan aplikasi powerpoint sangat afektif diterapkan pada satuan pendidikan karna dapat membantu peserta didik agar lebih mudah memahami materi yang diajarkan dan indicator tujuan pembelajaran dengan berdasar pada beberapa tahap pembuatan, analisis kebutuhan, peremusan tujuan intruksional, perancangan materi, pengembangan alat pembelajran dan evaluasi.

## **ACKNOWLEDGMENTS**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada SDN 1 Binongko yang telah membantu dalam memfasilitasi kegiatan pelatihan ini dalam rangka pelaksanaan salah satu tri dharma perguruan tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat. Terima kasih juga disampaikan kepada mahasiswa yang mengikuti program kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah ikut serta membantu kegiatan ini dan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah mendukung dalam pendanaan dan memfasilitasi kebutuhan administrasi dengan Desa Binongko Kecamatan Togo Binongko Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara.

## **REFERENCES**

Istiyanto, Eko Jezi. 2015. PEMROGRAMAN SMARTPHONE MENGGUNAKAN SDK ANDROID DAN HACKING. Yokyakarta : Graha Ilmu, 2015. 16. <https://docplayer.info/32443712-Pemrograman-smart-phone-menggunakan-sdk-android-dan-hacking-android-prof-jazi-eko-istiyanto-ph-d.html>

- Purwanto. (2018). EVALUASI HASIL BELAJAR. Yokyakarta: Putaka Belajar, 2018.  
[http://library.fis.uny.ac.id/opac/index.php?p=show\\_detail&id=7749](http://library.fis.uny.ac.id/opac/index.php?p=show_detail&id=7749)
- Rahmat, H., & Jannatin, D. M. (2018). HUBUNGAN GAYA MENGAJAR GURU DENGAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS (Vol. 10, Issue 2).  
<https://journal.ipb.ac.id/index.php/jpi/article/view/5264/3681>
- Tabrani, M. B., Puspitorini, P., & Junedi, B. (2021). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA MATERI KUALITAS INSTRUMEN EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2).  
<https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.42943>
- Alfin, J. (2021). ANALISIS KARAKTERISTIK SISWA PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR. 190–205.
- Magdalena, I., Farlidy, T., & Yuniar, W. (2020). PERUMUSAN DAN PENGEMBANGAN TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS DI SDN SARAKAN 2. *As-Sabiqun*, 2(2), 66–82.  
<https://doi.org/10.36088/assabiqun.v2i2.1003>
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). ANALISIS BAHAN AJAR. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Banindro, B. S. (2019). PENGEMBANGAN TECHNO VIRTUAL BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN REKAYASA VISUAL BLENDER 3D BAGI MAHASISWA DESAIN PRODUK. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 5(01), 102–114. <https://doi.org/10.33633/andharupa.v5i01.1965>
- Bahan, P., Evaluasi, A., Pendidikan, U., Sekolah, G., & Kuningan, U. (2019). *Jurnal PAJAR ( Pendidikan dan Pengajaran )* Volume 3 Nomor 6 November 2019 | ISSN Cetak : 2580 - 8435 | ISSN Online : 2614 - 1337 DOI : <http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v3i6.7878>
- Mardina, R. (2019). POTENSI DIGITAL NATIVES DALAM REPRESENTASI LITERASI INFORMASI MULTIMEDIA BERBASIS WEB DI PERGURUAN TINGGI. In *Jurnal Pustakawan Indonesia* (Vol. 11, Issue 1).  
<https://journal.ipb.ac.id/index.php/jpi/article/view/5264>

- Dewi, N. L. P. S., & Manuaba, I. B. S. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWERPOINT INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS VI SD. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 76–83. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/view/32760>
- Sunggu, M. R. O. (2022). PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF DENGAN MENGGUNAKAN MICROSOFT POWERPOINT. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 435–441. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.159>
- Sd, D. I. K. V. (2022). RANCANG BANGUN MEDIA POWER POINT INTERAKTIF PADA MATERI ZAT TUNGGAL DAN CAMPURAN DI KELAS V SD. 2, 8–21. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/etj/article/view/18459/8545>
- Zhafirah, I., Risdianto, E., & Sutarno, S. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF BERBASIS ANDROID UNTUK MELATIHKAN LITERASI INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) SISWA SMA PADA MATERI GELOMBANG CAHAYA. *DIKSAINS : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 2(2), 84–95. <https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.84-95>