

## Penerapan Multimedia Pembelajaran Interaktif Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa

<sup>1\*</sup>Intan Oktaviani<sup>1\*</sup>, <sup>2</sup>Triana, <sup>3</sup>Eko Purwanto

<sup>1,2,3</sup>Universitas Duta Bangsa Surakarta (Ilmu Komputer, Universitas Duta Bangsa Surakarta), Indonesia

\*Corresponding Author: [intan\\_oktaviani@udb.ac.id](mailto:intan_oktaviani@udb.ac.id)

### ABSTRAK

Multimedia pembelajaran adalah metode yang menggabungkan berbagai jenis media dalam suatu sistem pembelajaran, seperti teks, gambar, suara, animasi, dan video. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa, retensi informasi, dan keterlibatan mereka melalui kombinasi berbagai media. Bidang penelitian dan pengembangan ini terus berkembang untuk meningkatkan desain dan kinerja multimedia pembelajaran. Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penerapan multimedia pembelajaran interaktif dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa di lingkungan pendidikan. Pendidikan modern menghadapi tantangan dalam memotivasi dan melibatkan siswa di MI Guppi Gondosari Pacitan dan multimedia pembelajaran interaktif dianggap sebagai salah satu solusi inovatif untuk mencapai tujuan tersebut. Pengabdian Kepada Masyarakat ini melibatkan siswa sebagai subjek kegiatan. Metode mencakup desain eksperimen pre-test post-test dengan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen akan mengalami pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif, sedangkan kelompok kontrol akan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Instrumen pengumpulan data yang digunakan meliputi tes kemampuan belajar sebelum dan setelah intervensi, observasi kelas, dan angket kepuasan siswa terhadap pembelajaran multimedia interaktif. Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas multimedia pembelajaran interaktif dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan rekomendasi dan panduan bagi pendidik untuk mengimplementasikan metode pembelajaran ini secara lebih luas dalam proses pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan pendidikan modern dan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.

**Kata kunci:** Pre-Test, Post-Test, Angket, Siswa

### ABSTRACT

Multimedia learning is a method that combines various types of media in a learning system, such as text, images, sound, animation and video. The main goal of this approach is to improve students' understanding, retention of information, and their engagement through a combination of various media. This field of research and development continues to develop to improve the design and performance of learning multimedia. The results of this Community Service aim to evaluate the impact of implementing interactive multimedia learning in improving students' learning abilities in an educational environment. Modern education faces challenges in motivating and engaging students at MI Guppi Gondosari Pacitan and interactive learning multimedia is considered as one of the innovative solutions to achieve this goal. This Community Service involves students as subjects of activity. The method includes a pre-test post-test experimental design with a control group and an experimental group. The experimental group will experience learning using interactive multimedia, while the control group will use conventional learning methods. Data collection instruments used included learning ability tests before and after intervention, classroom observations, and student satisfaction questionnaires regarding interactive multimedia learning. It is hoped that the results of this Community Service will provide a deeper understanding of the effectiveness of interactive learning multimedia in improving students' learning abilities. Apart from that, this research is also expected to provide recommendations and guidance for educators to implement this learning method more widely in the educational process. Thus, this research has the potential to make a positive contribution to the development of modern education and improving the quality of learning in schools.

**Keywords:** Pre-Test, Post-Test, Questionnaire, Students

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk dan meningkatkan kemampuan belajar siswa sebagai bagian integral dari pengembangan individu. Pendekatan konvensional dalam proses pembelajaran seringkali kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan dan gaya belajar beragam siswa. (Hasanah, Oktaviani, and Afif n.d.) Teknologi informasi dan komunikasi saat ini sudah berkembang sangat pesat dan cepat, integrasi multimedia pembelajaran interaktif menjadi semakin relevan untuk menjadikan potensial untuk memberikan banyak sekali pengalaman khususnya kepada siswa sekolah dasar. Penerapan multimedia pembelajaran interaktif diharapkan dapat memberikan solusi terhadap beberapa tantangan dalam dunia pendidikan. (Intan Oktaviani, Nofikasari, and Mahbub 2020) Faktor-faktor seperti kurangnya motivasi, keterbatasan sumber daya, dan kurangnya siswa dalam menggunakan teknologi pada saat proses belajar dengan cara membatasi pemanfaatan keunggulan. Teknologi Informasi pembelajaran interaktif dengan multimedia dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan terlibat, dengan adanya teknologi yang dituangkan dalam multimedia pembelajaran siswa diharapkan bisa belajar secara mandiri agar lebih memahami materi pelajaran. Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang untuk mempersonalisasi pembelajaran, mengakomodasi gaya belajar individual siswa. (I Oktaviani and Marginingsih 2018) Melalui multimedia pembelajaran interaktif, dalam hal ini guru dapat memberikan konten pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan memperhatikan perubahan paradigma pembelajaran dan tuntutan zaman, multimedia ini digunakan untuk mengeksplorasi siswa untuk belajar lebih interaktif, dengan mendalami materi dari latar belakang, yang nantinya dalam penelitian ini dapat menciptakan pembelajaran yang positif untuk lebih mengembangkan proses pembelajaran dengan lebih adaptif, responsif terhadap kebutuhan siswa di era digital ini. (Intan Oktaviani and Kunci 2018)

Pentingnya Multimedia di Siswa Madrasah Ibtidaiyah pengalaman pembelajaran yang menarik. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran dengan membuat inovasi baru dalam proses pembelajaran agar tercipta proses pembelajaran yang menarik dan lebih interaktif. Metode pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia dengan gambar, video, dan audio lainnya dapat membuat siswa lebih aktif dalam terlibat di proses pembelajaran, materi belajar yang lebih hidup dan menarik bagi siswa. Pembelajaran visual memfasilitasi siswa agar belajar dengan cara yang lebih efektif dan membuat siswa jadi lebih responsif terhadap stimulus visual. (Sunaengsih 2016) Teknologi yang sudah berkembang dengan pesat terutama dalam bidang ilmu komputer dan multimedia sangat memudahkan bagi pengguna multimedia jadi lebih efektif. Dimana dengan dibantunya perangkat-perangkat keras dan lunak yang pastinya sudah canggih dan membuat distribusi konten-konten multimedia yang lebih baik, kompleks dan interaktif. (Mustaghfaroh, Putra, and Ajeng Ananingtyas 2021) Pembelajaran yang baik dalam hal pengalaman belajar dengan menyoroti pentingnya pembelajaran yang aktif, partisipatif dan berbasis konstruktivisme, untuk pembelajaran multimedia yang dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan dinamis dengan dukungan belajar yang lebih efektif. Media pembelajaran dengan metode multimedia yang memungkinkan untuk akses semua informasi di berbagai lokasi dimana saja dan kapan saja, sehingga bisa menjadi peningkatan akses informasi yang dituangkan dalam pembelajaran dan bisa menjadi peningkatan motivasi bagi peserta didik dengan penyajian informasi dengan cara yang lebih menarik. (Norita and Hadiyanto 2021) Elemen interaktif dan multimedia dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penyampaian informasi melalui multimedia secara visual dapat membantu siswa untuk lebih aktif dan paham akan konsep-konsep yang sudah diajarkan, terutama untuk materi pembelajaran multimedia memungkinkan penyampaian informasi secara visual, membantu siswa untuk lebih mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan, terutama dalam mata pelajaran seperti ilmu pengetahuan, matematika, dan sejarah. Penggunaan multimedia di madrasah ibtidaiyah juga membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan teknologi sejak dini. (Informa, Penelitian, and Masyarakat 2021) Dalam era digital ini, memiliki pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan teknologi merupakan aspek penting yang dapat mendukung persiapan mereka untuk tantangan di masa depan. Multimedia memungkinkan guru untuk menyajikan informasi dengan cara yang beragam, sehingga dapat disesuaikan dengan gaya belajar masing-masing siswa. Dengan demikian, setiap siswa dapat memahami materi pelajaran dengan cara yang paling efektif bagi mereka. Penggunaan multimedia juga dapat memfasilitasi pembelajaran kolaboratif di antara siswa. Mereka dapat berinteraksi dengan materi pelajaran melalui diskusi, proyek bersama, atau tugas kelompok yang didukung oleh elemen multimedia. Hal ini dapat merangsang pertukaran ide dan pemahaman bersama di antara siswa.

## METODE

Pengabdian masyarakat dengan menggunakan multimedia pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai metode yang kreatif dan efektif. (Sunami and Aslam 2021) Berikut adalah metode yang digunakan:

1. Pembuatan Modul Multimedia: 1) membuat desain modul multimedia yang interaktif dan mudah dipahami. 2) Menyertakan elemen-elemen multimedia seperti gambar, video, audio, dan animasi

- untuk menjelaskan konsep-konsep yang kompleks. 3) Memastikan modul mudah diakses dan dapat digunakan oleh masyarakat target.
2. Workshop dan Pelatihan. Mengadakan workshop dan pelatihan bagi siswa MI untuk memahami dan menggunakan multimedia pembelajaran.
  3. Pembuatan Video Pembelajaran. 1) Membuat video pembelajaran yang menarik dan informatif untuk dipublikasikan di platform daring.
  4. Diskusi Kelompok. 1) Menyusun kelompok diskusi untuk membahas topik pembelajaran dengan menggunakan multimedia. 2) Melibatkan siswa untuk berbagi pengalaman dan ide mengenai implementasi multimedia dalam konteks pembelajaran.

Penting untuk memahami kebutuhan dan karakteristik siswa serta melibatkan siswa secara aktif dalam pengembangan dan implementasi metode multimedia pembelajaran. Melibatkan partisipasi siswa dapat meningkatkan efektivitas dan relevansi proyek pengabdian masyarakat. (Vivien Pitriani, Wahyuni, and Gunawan 2021) Pengembangan multimedia pembelajaran membutuhkan pendekatan sistematis dan terstruktur. Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) digunakan dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Adapun tahapannya sebagai berikut : 1) Analysis. Identifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik audiens, dan tujuan pembelajaran. 2) Design. Merancang struktur dan konten multimedia berdasarkan hasil analisis. 3) Development. Pembuatan materi multimedia sesuai desain yang telah disetujui. 4) Implementation. Penerapan multimedia dalam lingkungan pembelajaran sebenarnya. 5) Evaluation. Pengukuran efektivitas multimedia, evaluasi respons siswa, dan perbaikan berkelanjutan. (Ganesan 2015)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian kepada masyarakat dengan tema multimedia pembelajaran dapat mencakup berbagai dampak positif dan kontribusi. (Informa, Penelitian, and Masyarakat 2021) Berikut adalah beberapa hasil yang dapat dicapai:

- a. Peningkatan Aksesibilitas Pendidikan. Multimedia pembelajaran dapat meningkatkan aksesibilitas pendidikan dengan menyediakan metode pembelajaran siswa secara online.
- b. Peningkatan Daya Tampung Pembelajaran. Dengan menggunakan multimedia, dengan tujuan agar siswa memiliki hak akses dengan beberapa materi pembelajaran tanpa terbatas oleh ruang atau waktu, sehingga meningkatkan daya tampung pembelajaran.
- c. Peningkatan Keterlibatan Siswa. Multimedia interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dapat terlibat lebih aktif melalui simulasi, permainan edukatif, dan konten multimedia lainnya.
- d. Peningkatan Kualitas Pembelajaran. Multimedia dapat menyajikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan mendalam, meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep tertentu, serta memberikan konteks yang lebih jelas.
- e. Peningkatan Keterampilan Teknologi. Siswa dapat mengembangkan keterampilan teknologi melalui penggunaan multimedia. Hal ini dapat membantu mereka dalam menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin bergantung pada teknologi.
- f. Penyediaan Sumber Belajar yang Diversifikasi. Multimedia memungkinkan penciptaan sumber belajar yang lebih beragam, termasuk video, animasi, simulasi, dan konten interaktif lainnya, yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi belajar siswa.
- g. Peningkatan Literasi Digital. Siswa dapat meningkatkan literasi digital mereka melalui penggunaan multimedia. Mencakup pemahaman tentang bagaimana menggunakan, mengevaluasi, dan menciptakan konten multimedia dengan bijak.
- h. Peningkatan Keterlibatan Orang Tua. Multimedia pembelajaran dapat digunakan sebagai sarana untuk melibatkan orang tua dalam proses pembelajaran anak-anak mereka. Mereka dapat memahami lebih baik tentang apa yang dipelajari anak-anak dan memberikan dukungan yang lebih efektif di rumah.
- i. Pengukuran Dampak dan Evaluasi. Kegiatan pengabdian dapat mencakup pengukuran dampak dan evaluasi terhadap efektivitas multimedia pembelajaran. Ini dapat mencakup analisis statistik, survei, dan observasi untuk memahami sejauh mana multimedia telah membantu meningkatkan pembelajaran siswa.

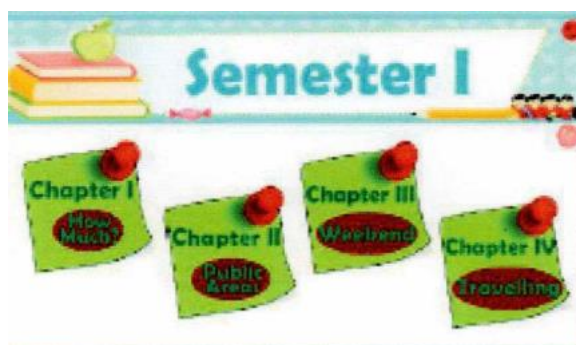
**Multimedia Pembelajaran**



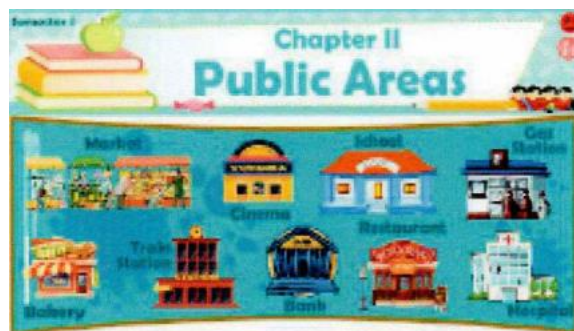
Gambar 1. Halaman Utama



Gambar 2. Halaman Menu



Gambar 3. Halaman Materi



Gambar 4. Halaman Materi

### Implementasi Kegiatan



Gambar 5. Pendampingan mitra dalam penerapan teknologi

### KESIMPULAN

Kegiatan PKM dengan tema multimedia pembelajaran dapat meningkatkan keefektifitasan pengembangan pembelajaran. Hasil penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan retensi materi pelajaran. Multimedia mampu menyampaikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan memotivasi peserta didik. Pentingnya Desain Multimedia yang Baik. Desain multimedia yang baik, termasuk penggunaan grafis, audio, dan elemen interaktif dengan tepat, dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran. Dampak pada Pencapaian Pembelajaran. Dampak penggunaan multimedia pembelajaran pada pencapaian akademis dan kemampuan keterampilan peserta didik.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada mitra kegiatan MI Guppi Gondosari Pacitan yang telah memberikan dukungan kegiatan pengabdian masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ganesan, Muruganatham. 2015. "Developing of E-Content Package by Using ADDIE Model." *International Journal of Applied Research* 1(3): 52–54. [www.allresearchjournal.com](http://www.allresearchjournal.com).
- Hasanah, Herliyani, Intan Oktaviani, and Ikhsan Nur Afif. "WORKSHOP PEMBUATAN GAME EDUKASI SECARA DARING DI SDN MADYOTAMAN NO 38 SURAKARTA Ilmu Komputer , Universitas Duta Bangsa Surakarta 404 | Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat PENDAHULUAN Perkembangan Teknologi Informasi Dan ." (38): 404–15.
- Informa, Jurnal, Jurnal Penelitian, and Pengabdian Masyarakat. 2021. "1) , 2) , 3)." 7: 3–8.
- Mustaghfaroh, Kharisma Sabbihatul, Fatra Nonggala Putra, and Ratika Sekar Ajeng Ananingtyas. 2021. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan MDLC Untuk Materi Benda Dan Perubahan Sifatnya." *Journal Automation Computer Information System* 1(2): 100–109.
- Norita, Efi, and Hadiyanto Hadiyanto. 2021. "Pengembangan Media Pembelajaran Kognitif Berbasis Multimedia Di TK Negeri Pembina Padang." *Jurnal Basicedu* 5(2): 561–70.

- Oktaviani, I, and M Marginingsih. 2018. "Prototype Media Pembelajaran Berbasis Multimedia." *Jurnal Informa ...* 4. <http://informa.poltekindonusa.ac.id/index.php/informa/article/view/55%0Ahttps://informa.poltekindonusa.ac.id/index.php/informa/article/download/55/45>.
- Oktaviani, Intan, and Kata Kunci. 2018. "Perancangan Aplikasi Pembelajaran Komunikatif." : 978–79.
- Oktaviani, Intan, Indah Nofikasari, and Hanif Mahbub. 2020. "Game Edukasi Interaktif Kisah Nabi Berbasis Open Source." *Jurnal Ilmiah IT CIDA* 6(1): 42–49.
- Sunaengsih, Cucun. 2016. "Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Mutu Pembelajaran Pada Sekolah Dasar Terakreditasi A." 3(2): 177–84. <http://ejournal.upi.edu/index.php/mimbar>.
- Sunami, Mayang Ayu, and Aslam Aslam. 2021. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Zoom Meeting Terhadap Minat Dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5(4): 1940–45. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1129>.
- Vivien Pitriani, Ni Rai, I Gusti Ayu Desy Wahyuni, and I Ketut Pasek Gunawan. 2021. "Penerapan Model Addie Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Lectora Inspire Pada Program Studi Pendidikan Agama Hindu." *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(3): 515–32.