

Workshop Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif

Inayatul Ainiyah, Nada Shofura*

Universitas Lampung, Indonesia

*E-mail: nadashofura1717@gmail.com

Riwayat Artikel:

Diterima: 24-04-2026

Direvisi: 15-05-2026

Disetujui: 04-06-2026

Diterbitkan: 20-07-2026

Abstract: This article describes the implementation of a workshop to improve the quality of science learning through the development of interactive learning media. This activity was motivated by the still limited use of interactive digital media and the dominance of teacher-centered learning in science learning. The target of the activity was science teachers who are members of the MGMP IPA Bandar Lampung City. The implementation method included concept presentations, demonstrations of the use of the Canva application, interactive media creation practices, product presentations, and joint reflections. The results of the activity showed that teachers were able to design digital-based interactive learning media and had increased confidence in integrating technology in science learning. The workshop product was an interactive learning media in the classroom. This program contributed to improving teachers' pedagogical and professional competencies and encouraged the creation of more meaningful, enjoyable, and learner-centered science learning.

Keywords: interactive learning media; science learning; teacher workshops

Abstrak: Artikel ini mendeskripsikan pelaksanaan workshop peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui pengembangan media pembelajaran interaktif. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya pemanfaatan media digital interaktif serta dominannya pembelajaran berpusat pada guru dalam pembelajaran IPA. Sasaran kegiatan adalah guru-guru IPA yang tergabung dalam MGMP IPA Kota Bandar Lampung. Metode pelaksanaan meliputi pemaparan konsep, demonstrasi penggunaan aplikasi Canva, praktik pembuatan media interaktif, presentasi produk, serta refleksi bersama. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa guru mampu merancang media pembelajaran interaktif berbasis digital dan memiliki peningkatan kepercayaan diri dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran IPA. Produk workshop berupa media pembelajaran interaktif di kelas. Program ini berkontribusi pada peningkatan kompetensi pedagogik dan profesional guru serta mendorong terciptanya pembelajaran IPA yang lebih bermakna, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik.

Kata Kunci: media pembelajaran interaktif; pembelajaran IPA; workshop guru

Pendahuluan

Kualitas pembelajaran IPA di sekolah menengah memegang peranan strategis dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan ilmiah siswa. Namun, berdasarkan analisis situasi awal oleh guru IPA yang tergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA Kota Bandar Lampung, beberapa permasalahan objektif masih diidentifikasi dalam praktik pembelajaran di kelas. Secara kualitatif, pembelajaran IPA masih didominasi oleh metode ceramah dan berpusat pada guru, dengan penggunaan

media pembelajaran yang terbatas pada buku teks dan presentasi statis. Guru cenderung mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi digital secara optimal dan menerapkan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa.

Secara kualitatif, pola instruksional masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru. Metode ceramah menjadi instrumen utama dan penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada buku teks serta presentasi statis yang tidak membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Secara kuantitatif, hasil diskusi awal dan refleksi guru menunjukkan bahwa lebih dari separuh guru IPA belum pernah mengembangkan media pembelajaran digital interaktif secara mandiri, dan mayoritas masih menggunakan media konvensional dalam pembelajaran sehari-hari. Situasi ini mengakibatkan rendahnya partisipasi siswa, minimnya eksplorasi dan eksperimentasi berbasis teknologi, serta belum optimalnya pencapaian kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas. Temuan ini sejalan dengan Arends (2012) yang menyatakan bahwa pembelajaran berkualitas membutuhkan keterlibatan aktif siswa melalui strategi pedagogis yang inovatif dan kontekstual. Bahkan, kebijakan Kurikulum Merdeka mendesak terciptanya ekosistem pendidikan yang sadar (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menyenangkan (*joyful*) untuk menumbuhkan pengalaman belajar yang sepenuhnya berpusat pada siswa (Barlian & Solekah, 2022).

Selanjutnya, kendala utama yang dihadapi guru adalah rendahnya kompetensi dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam struktur pedagogis mereka, atau yang dikenal dengan kerangka kerja *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Keterbatasan ini berdampak langsung pada rendahnya partisipasi aktif siswa, minimnya ruang untuk eksplorasi berbasis teknologi, dan kurang optimalnya pencapaian kompetensi esensial abad ke-21 seperti kolaborasi dan inovasi. Kondisi ini diperkuat oleh pendapat para ahli yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran sangat bergantung pada keterlibatan aktif siswa melalui strategi pedagogis yang inovatif dan relevan. Penerapan kerangka kerja TPACK dalam pembelajaran IPA di Indonesia saat ini menjadi kebutuhan fundamental untuk menjembatani kesenjangan antara penguasaan materi konseptual dan keterampilan memanfaatkan teknologi digital oleh guru di era disrupsi. Guru tidak hanya dituntut untuk menguasai materi secara mendalam, tetapi juga harus memiliki kemampuan pedagogis untuk memilih dan mengintegrasikan perangkat teknologi yang relevan guna menyederhanakan konsep-konsep IPA yang kompleks (Anggereni & Sari, 2020). Penggunaan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan melalui platform inovatif seperti Canva telah terbukti secara empiris mampu memfasilitasi kebutuhan tersebut karena sifatnya yang inklusif, adaptif, dan mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa secara efektif (Putri & Rusdinal,

2021).

Transformasi digital melalui media interaktif dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, dan hasil belajar siswa secara signifikan, mengingat IPA membutuhkan visualisasi dinamis yang tidak dapat dipenuhi oleh media cetak statis (Darmawan et al., 2023). Dalam konteks pengembangan profesional, penguasaan media berbasis TPACK memungkinkan guru untuk merancang pengalaman belajar yang lebih personal dan eksploratif bagi siswa (Pratomo & Kuswanto, 2020). Hal ini sejalan dengan upaya penguatan supervisi pendidikan yang terus menekankan pentingnya inovasi metodologis dan kreativitas guru dalam menciptakan suasana kelas yang menginspirasi. Secara umum, integrasi TPACK melalui media digital interaktif merupakan pilar kunci dalam mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan berpusat pada siswa.

Isu utama yang menjadi fokus program pengabdian kepada masyarakat ini adalah rendahnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis digital dalam pelajaran IPA serta terbatasnya pemahaman guru mengenai pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*). Padahal, Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang penuh perhatian, bermakna, dan menyenangkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang berpusat pada siswa (Kemendikdasmen, 2025). Media pembelajaran interaktif berbasis digital, jika dirancang dengan benar, dapat menjadi sarana yang efektif untuk mewujudkan *deep learning* tersebut. Penggunaan media pembelajaran dalam proses instruksional bukan sekadar pelengkap, melainkan instrumen vital yang dapat meningkatkan kualitas pengalaman belajar dan hasil belajar siswa di kelas secara signifikan. Secara teoritis, efektivitas media digital ini didasarkan pada *Cognitive Theory of Multimedia Learning*, di mana integrasi yang harmonis antara saluran visual dan auditori melalui teks, gambar, dan elemen interaktif telah terbukti mengoptimalkan beban kognitif siswa dalam memahami konsep-konsep ilmiah yang kompleks. Dengan menyelaraskan desain media sesuai prinsip-prinsip multimedia ini, pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih mendalam dan mendukung, yang memungkinkan retensi informasi jangka panjang dan pemahaman konseptual yang lebih solid dibandingkan metode konvensional (Miftah, 2014).

Sasaran program ini adalah guru-guru SMP di bawah naungan Yayasan PGRI di Bandar Lampung. Guru IPA, sebagai agen perubahan di kelas, membutuhkan pendampingan dan pelatihan berkelanjutan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan. Aplikasi Canva dipilih sebagai fokus pelatihan karena mudah digunakan, berbasis web, dan mampu mengintegrasikan berbagai elemen multimedia interaktif. Menurut Mayer (2014), penggunaan media digital interaktif yang

menggabungkan teks, visual, dan animasi dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan retensi belajar siswa. Berdasarkan *Cognitive Theory of Multimedia Learning*, integrasi elemen teks, visual, dan animasi dalam media interaktif sangat krusial karena dapat menstimulasi ganda saluran kognitif siswa, sehingga meningkatkan pemahaman konseptual dan retensi memori jangka panjang secara signifikan dibandingkan media statis. Media interaktif memungkinkan pembelajaran yang partisipatif dan kolaboratif, yang menjadi kunci dalam memfasilitasi keterlibatan aktif siswa untuk mencapai kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis dan kreativitas (Prieto & Vázquez, 2020). Secara pedagogis, media interaktif berfungsi sebagai jembatan untuk mewujudkan prinsip-prinsip *deep learning* dalam Kurikulum Merdeka, di mana pembelajaran diarahkan agar lebih bermakna, penuh perhatian, dan menyenangkan (*mindful, meaningful, and joyful learning*). Penggunaan aplikasi seperti Canva dalam mengembangkan media ini sangat penting karena memudahkan guru menciptakan konten multimedia yang dapat menggeser paradigma pembelajaran dari pasif menjadi aktif. Dengan dukungan media yang tepat, guru tidak hanya meningkatkan kompetensi profesionalnya, tetapi juga mampu menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada siswa, sehingga potensi eksplorasi dan eksperimentasi berbasis teknologi dapat dicapai secara optimal (Darmawan et al., 2023). Aplikasi Canva dipilih sebagai platform utama pengembangan media karena berbasis web (*cloud-based*), mudah dioperasikan bahkan bagi pemula, serta memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan secara harmonis berbagai elemen multimedia interaktif seperti video, audio, dan animasi. Secara teoritis, integrasi elemen multimedia ini mendukung *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang menyatakan bahwa kombinasi teks, visual, dan interaktivitas dapat memperkuat pemahaman konseptual serta meningkatkan retensi memori jangka panjang siswa.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah mendorong perubahan sosial dalam praktik pembelajaran IPA, bergeser dari pembelajaran pasif yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang aktif, interaktif, dan imersif. Perubahan yang diharapkan meliputi peningkatan kompetensi pedagogis dan profesional guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif, peningkatan keterlibatan dan motivasi siswa, serta terbentuknya komunitas guru IPA yang kolaboratif dan inovatif. Oleh karena itu, lokakarya ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPA yang relevan dengan tuntutan abad ke-21 dan kebijakan Kurikulum Merdeka.

Metode

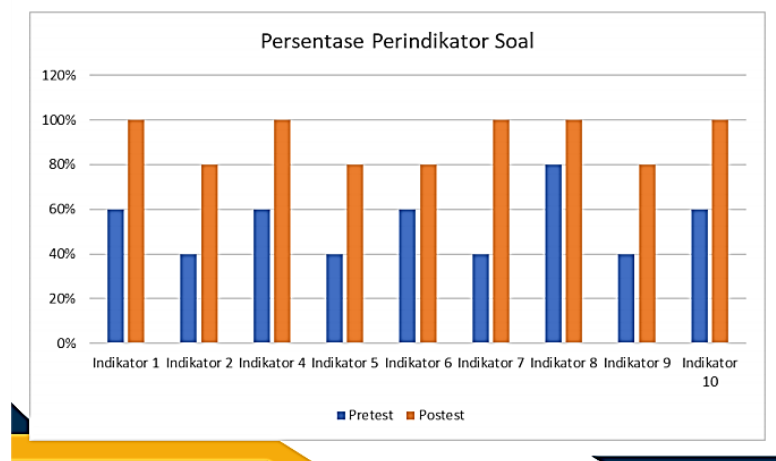
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang sebagai lokakarya

pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *deep learning*. Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah guru IPA dari Yayasan Pembina Lembaga Pendidikan (YPLP) Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) di Bandar Lampung. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada bulan November 2025 bertempat di auditorium SMP PGRI 2 Bandar Lampung.

Metode pelaksanaan lokakarya mencakup beberapa tahapan, yaitu: (1) pemaparan konsep pembelajaran interaktif; (2) penguatan penggunaan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran interaktif; (3) praktik mandiri dan kelompok dalam merancang media pembelajaran IPA; (4) refleksi dan evaluasi kegiatan; serta (5) diskusi dan tanya jawab. Para guru berperan aktif sebagai peserta sekaligus pengembang media, sehingga proses lokakarya berlangsung secara partisipatif dan kolaboratif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil lokakarya dijelaskan berdasarkan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah kegiatan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *deep learning*. Soal *pretest* dan *posttest* disusun berdasarkan sepuluh indikator pemahaman yang mencerminkan kompetensi guru dalam pembelajaran interaktif.



Gambar 1. Persentase Pencapaian Indikator *Pretest* dan *Posttest* Peserta Workshop

Gambar 1 menunjukkan perbandingan persentase pencapaian *pretest* dan *posttest* untuk setiap indikator, yang memperlihatkan peningkatan yang jelas dan merata. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa workshop memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan kompetensi peserta dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif.

Secara kuantitatif, hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh indikator. Pada *pretest*, persentase pencapaian indikator berkisar antara 40%

hingga 80%. Indikator 2, 5, 7, dan 9 masing-masing mencatatkan tingkat pencapaian terendah, yaitu 40%, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman terbatas mengenai konsep pembelajaran interaktif dan penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA.

Setelah pelaksanaan workshop, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang konsisten pada seluruh indikator, dengan tingkat pencapaian berkisar antara 80% hingga 100%. Indikator 1, 4, 7, 8, dan 10 mencapai 100%, yang menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta telah memahami konsep dasar pembelajaran interaktif dan penggunaan aplikasi Canva secara optimal. Sementara itu, indikator lainnya juga mengalami peningkatan signifikan, dari 40% hingga 60% pada *pretest* menjadi 80% pada *posttest*.

Secara kualitatif, peningkatan hasil *posttest* ini sejalan dengan hasil observasi dan refleksi selama workshop berlangsung. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, aktif bertanya, terlibat dalam diskusi, serta mampu mengaitkan materi yang dipelajari dengan praktik pembelajaran di kelas. Para guru menyatakan bahwa penggunaan media interaktif berbasis Canva membantu mereka memahami cara merancang pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Dari perspektif teoritis, hasil ini mendukung secara kuat *Cognitive Theory of Multimedia Learning* (Mayer, 2014; 2021), yang menyatakan bahwa strategi mengintegrasikan elemen visual, teks, dan interaktif mengoptimalkan penyampaian informasi melalui berbagai saluran, sehingga mendorong pemahaman konseptual yang lebih mendalam. Selain itu, keberhasilan workshop ini memperkuat temuan terbaru dalam konteks Indonesia bahwa penggunaan media interaktif berbasis Canva meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara signifikan (Putri & Rusdinal, 2021; Darmawan et al., 2023). Dengan menguasai perangkat digital ini, guru menjadi lebih siap untuk mengimplementasikan Kurikulum Merdeka yang menuntut pendidikan yang bermakna, penuh perhatian, dan berpusat pada siswa (*meaningful, mindful, and student-focused education*) (Barlian & Solekah, 2022; Setiariny, 2023). Pada akhirnya, peningkatan kompetensi guru ini menjadi fondasi dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 bagi siswa melalui pembelajaran IPA yang lebih dinamis dan terintegrasi dengan teknologi.

Peningkatan signifikan pada kompetensi guru dalam merancang media melalui Canva juga menunjukkan korelasi positif antara literasi digital dan keterampilan pedagogis di era modern. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ghalda & Wahid (2024), yang menyatakan bahwa pelatihan pembuatan media interaktif berbasis Canva secara efektif meningkatkan kompetensi pedagogis guru, khususnya dalam menyajikan konten yang relevan dengan kebutuhan belajar di era digital. Di luar aspek teknis, keberhasilan media interaktif dalam meningkatkan keterlibatan siswa juga didukung oleh integrasi model pembelajaran yang tepat. Hal ini diperkuat oleh pandangan Rati & Handayani (2021) bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berdasarkan model pembelajaran aktif, seperti *Problem-Based Learning*, dapat menciptakan proses kognitif

yang lebih mendalam bagi siswa. Dengan demikian, penguasaan Canva oleh para guru dalam workshop ini bukan sekadar keterampilan visual, melainkan juga sarana untuk menerapkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan bermakna sesuai tuntutan kurikulum saat ini.

Hasil-hasil ini sejalan dengan teori pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Mayer (2014), yang menyatakan bahwa pengintegrasian media visual, teks, dan interaktivitas dapat meningkatkan pemahaman konseptual secara signifikan. Lebih lanjut, temuan ini mendukung penelitian dan hasil pengabdian masyarakat sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan Canva dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman pengguna terhadap materi pembelajaran (Prieto & Vázquez, 2020; Darmawan et al., 2023). Peningkatan signifikan yang ditunjukkan oleh para guru dalam mengoperasikan Canva dan merancang konten digital mencerminkan transformasi nyata dalam kompetensi pedagogis mereka. Hal ini sejalan dengan temuan Wahyuni & Kurniawan (2024), yang mengonfirmasi bahwa pelaksanaan workshop media digital interaktif di tingkat SMP terbukti mentransformasi kemampuan guru dalam menyelaraskan teknologi dengan strategi instruksional di kelas. Perubahan ini tidak hanya terlihat pada kemahiran teknis, tetapi juga pada bagaimana guru mampu mengonstruksi pengalaman belajar yang lebih adaptif terhadap kebutuhan generasi digital. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan ini menjadi instrumen krusial dalam memperkecil kesenjangan digital di lingkungan sekolah, sekaligus memastikan bahwa guru siap menghadapi dinamika pendidikan yang terus berkembang.

Simpulan

Workshop pengembangan media pembelajaran interaktif memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru IPA. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan pemahaman yang konsisten pada seluruh indikator, yang mengindikasikan bahwa workshop ini efektif dalam memperkuat pemahaman konseptual dan keterampilan praktis guru dalam merancang pembelajaran interaktif. Secara teoritis, temuan ini mengonfirmasi bahwa pembelajaran berbasis media digital interaktif yang dirancang dengan baik dapat mendukung proses pembelajaran sebagaimana dijelaskan dalam teori pembelajaran multimedia.

Dari perspektif pengembangan profesional guru, workshop ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan praktis (*hands-on*) dapat meningkatkan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan. Guru tidak hanya memahami penggunaan teknis aplikasi Canva, tetapi juga mampu mengintegrasikannya secara pedagogis ke dalam pembelajaran IPA yang berpusat pada siswa. Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran mendalam (*deep learning*) untuk mengembangkan kompetensi abad ke-21.

Direkomendasikan agar kegiatan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dan diperluas ke komunitas guru mata pelajaran lainnya untuk dampak yang lebih luas. Selain itu, pendampingan berkesinambungan diperlukan untuk memastikan implementasi media pembelajaran interaktif secara konsisten dan optimal di dalam kelas. Ke depannya, kegiatan ini juga disarankan untuk mengintegrasikan evaluasi dampak langsung terhadap hasil belajar siswa, sehingga kontribusi program dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dapat terukur secara lebih komprehensif.

Daftar Pustaka

- Anggereni, S., & Sari, A. (2020). Analisis kemampuan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) guru IPA tingkat SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 241-252.
- Barlian, U. C., & Solekah, S. (2022). Implementasi kurikulum merdeka dalam meningkatkan mutu pendidikan. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1(12), 2105-2118.
- Ghalda, A., & Wahid, S. (2024). Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis Canva untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru di era digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 2(1), 12-20.
- Kemendikdasmen. (2025). *Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka*. Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi.
- Miftah, M. (2014). Pemanfaatan media pembelajaran untuk peningkatan kualitas belajar siswa. *Kwangsas: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(1), 1-12.
- Putri, N. E., & Rusdinal, R. (2021). Pengaruh penggunaan media Canva terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 10078-10085.
- Pratomo, W. J., & Kuswanto, H. (2020). Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis TPACK untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 214-225.
- Prieto, J. S., & Vázquez, J. M. (2020). Canva as a digital tool for creative and collaborative learning in higher education. *International Journal of Educational Research Review*.
- Rati, N. W., & Handayani, D. A. P. (2021). Media pembelajaran interaktif berbasis problem based learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 121-131.
- Setiaryni, E. (2023). Pemanfaatan platform merdeka mengajar sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 20(1), 23-33.
- Wahyuni, S., & Kurniawan, A. (2024). Transformasi kompetensi pedagogik guru melalui workshop media digital interaktif di jenjang SMP. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1), 12-23.