

PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF BERBASIS PROJECT BASED LEARNING BAGI GURU IPA SMP

Ernita Vika Aulia^{1*}, Wahono Widodo², Hasan Subekti³, Siti Nurul Hidayati⁴,
Dyah Permata Sari⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Sains, Jurusan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia
ernitaaulia@unesa.ac.id¹, wahonowidodo@unesa.ac.id², hasansubekti@unesa.ac.id³,
sitihidayati@unesa.ac.id⁴, dyahsari@unesa.ac.id⁵

ABSTRAK

Abstrak: Beralihnya pembelajaran daring ke luring tidak serta merta membawa perubahan yang signifikan dalam kualitas pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebijakan sekolah tatap muka dan berpusat pada peserta didik adalah *project based learning* (PjBL). Masalah utama yang dihadapi para guru dalam menerapkan PjBL adalah kesulitan memilih dan membuat media pembelajaran yang praktis dan efisien. Tujuan pelatihan ini untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh para mitra (Guru IPA) dengan mengadakan pelatihan pembuatan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis PjBL. Metode pelaksanaan untuk menyelesaikan masalah ini dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, serta pasca pelatihan dan pendampingan. Mitra kegiatan pelatihan ini adalah MGMP IPA SMP Kabupaten Magetan. Sasaran pelatihan adalah 55 guru mata pelajaran IPA. Indikator keberhasilan pelatihan dapat dilihat dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru dalam membuat media powerpoint interaktif. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa 89% guru mampu membuat media powerpoint sesuai dengan komponen-komponen yang wajib ada dalam powerpoint interaktif. Pengetahuan dan keterampilan peserta setelah pelatihan meningkat yang ditandai dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,75 dengan kriteria tinggi.

Kata Kunci: Media Pembelajaran; Powerpoint Interaktif; *Project Based Learning*.

Abstract: *The shift from online to offline learning does not necessarily bring significant changes in the quality of learning. One learning approach that is in accordance with the face-to-face and student-centered school policy is project based learning (PjBL). The main problem faced by teachers in implementing PjBL is the difficulty of selecting and making practical and efficient learning media. The purpose of this training is to overcome the problems faced by partners (science teachers) by conducting training in making interactive powerpoint learning media based on PjBL. The implementation method for solving this problem is divided into three stages, namely the preparation stage, the implementation of training and mentoring, and post-training and mentoring. Partners of this training activity are MGMP IPA SMP Magetan Regency. The target of the training is 55 teachers of science subjects. The success indicator of the training can be seen from the increase in the knowledge and skills of teachers in making interactive powerpoint media. The results of the training show that 89% of teachers are able to make powerpoint media in accordance with the components that must exist in interactive powerpoints. The knowledge and skills of participants after the training have increased which is indicated by the N-Gain value of 0.75 with high criteria.*

Keywords: *Learning Media; Interactive Powerpoint; Project Based Learning.*



Article History:

Received: 19-09-2022

Revised : 27-10-2022

Accepted: 07-11-2022

Online : 01-12-2022



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Saat ini kasus Covid-19 di Indonesia menurun secara signifikan sehingga membuat sebagian besar sekolah menyelenggarakan kegiatan pembelajaran secara luring setelah hampir dua tahun melaksanakan pembelajaran daring (Nafrin & Hudaidah, 2021). Beralihnya pembelajaran daring ke luring tidak serta merta mengubah kualitas pembelajaran secara signifikan. Kurikulum yang menghendaki kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa tampaknya sulit direalisasikan secara menyeluruh karena konstruksi berpikir siswa yang masih kurang terasah sehingga guru selaku salah satu pelaksana kurikulum merasa kesulitan untuk menerapkan metode pembelajaran yang berpusat pada siswa (Hardiansyah et al., 2021; Ramadhan et al., 2022).

Para guru, khususnya guru mata pelajaran IPA SMP telah berusaha untuk menggunakan berbagai media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), terutama *Learning Management System* (LMS) seperti Google Classroom, Edmodo, Schoology, dan lain sebagainya (Mahdiannur et al., 2021). Selain itu, guru juga menggunakan media sosial seperti WhatsApp Messenger dan Telegram untuk mendukung pembelajaran daring. Penggunaan LMS dan media sosial sebagai pendukung kegiatan pembelajaran daring belum optimal dan dikeluhkan oleh siswa (Priyambudi et al., 2021). Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI), sebanyak 79,9 persen siswa menyatakan tidak ada interaksi selama pembelajaran kecuali guru memberikan tugas dan menagih tugas, serta tidak ada interaksi belajar seperti tanya jawab langsung atau aktivitas guru menjelaskan materi (Indonesia, 2020). Berdasarkan keadaan tersebut salah satu tantangan bagi guru dalam masa pasca pandemi adalah cara merancang, memilih, dan menerapkan media pembelajaran yang sesuai digunakan dalam pembelajaran luring dengan berbasis *Project Based Learning* yang praktis dan efisien.

Pemerintah juga telah memberikan izin penyelenggaraan sekolah tatap muka dengan memperhatikan protokol kesehatan, pengaturan lama waktu belajar di sekolah, dan masih dimungkinkan adanya pembelajaran jarak jauh (Informatika, 2022). Berdasarkan aturan pembelajaran tatap muka yang telah ditetapkan oleh pemerintah, maka tipe e-learning yang cocok dengan kondisi saat ini adalah pembelajaran tatap muka yang didukung peralatan TIK. Secara khusus, Pemerintah Kabupaten Magetan telah menerapkan pembelajaran tatap muka di masa pasca pandemi sejak 11 Januari 2021 (Wijoto, 2021). Kebijakan pembelajaran tatap muka tersebut berdampak bagi mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berada di bawah wewenang Pemerintah Kabupaten Magetan. Persoalan utama yang menjadi kendala adalah adanya pengaturan (pengurangan) jam belajar tatap muka di sekolah, penyesuaian kapasitas ruang kelas, dan padatnya tuntutan dalam Kurikulum 2013 untuk mata pelajaran IPA. Di lain pihak, Perguruan Tinggi harus menjadi inisiator perubahan dan pemecahan masalah yang

dihadapi oleh masyarakat, sebagai pengejawantahan Merdeka Belajar Kampus Medeka (MBKM). Universitas Negeri Surabaya, khususnya Jurusan IPA yang fokus kepada pendidikan IPA di SMP/Sederajat dan pengembangan profesionalitas calon guru IPA serta guru IPA dalam jabatan, perlu mengambil inisiatif atas problem dan mitigasi dari implementasi pembelajaran tatap muka tersebut.

Mencermati kebijakan sekolah tatap muka dan hasil riset terkini, maka Jurusan IPA mengambil tema besar “*project based learning*” dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tahun 2022. Tema ini kemudian disampaikan kepada mitra PkM, yakni MGMP IPA SMP Negeri dan Swasta se-Kabupaten Magetan dan mendapat respons positif. Tim pelaksana kemudian melakukan konfirmasi kepada mitra dan memperoleh enam persoalan terkait situasi pembelajaran IPA saat ini, yakni: (1) para guru lebih banyak menggunakan chatting sebagai bentuk interaksi melalui aplikasi media sosial; (2) belum mengombinasikan LMS dengan media pendukung pembelajaran seperti Powerpoint interaktif; (3) LMS lebih banyak teks dan link; (4) banyak media pembelajaran yang tidak praktis, berbayar, serta terbatas kapasitas dan fiturnya; (5) jarang melibatkan siswa untuk berkolaborasi dalam kegiatan belajar-mengajar luring di sekolah; dan (6) guru belum akrab dengan media pembelajaran yang mendukung *project based learning*. Berdasarkan justifikasi tersebut, kegiatan PkM ini difokuskan pada pelatihan pembuatan media powerpoint interaktif berbasis *project based learning*.

Project based learning (PjBL) adalah pembelajaran berbasis proyek yang memfasilitasi siswa untuk menerapkan cara berpikir kritis, melatih menyelesaikan masalah, dan mendapatkan pengetahuan terkait masalah dan isu-isu riil yang dihadapinya (Mayuni et al., 2019; Tseng et al., 2013). PjBL merupakan pendekatan dalam kegiatan pembelajaran yang didalamnya terdapat tugas nyata untuk memberikan tantangan bagi siswa dalam memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari secara berkelompok (Goodman & Stivers, 2010). Agar critical success factors dalam penerapan PjBL lebih baik, maka diperlukan keterampilan guru-guru mata pelajaran IPA SMP dalam memilih media yang mendukung pendekatan *project based learning* sesuai tujuan Kurikulum 2013, sesuai dengan regulasi sekolah tatap muka di masa pasca-pandemi, serta memungkinkan adanya interaksi dan kolaborasi dari siswa. Salah satu media yang dapat mendukung PjBL adalah powerpoint interaktif. Powerpoint merupakan salah satu jenis aplikasi milik microsoft yang digunakan untuk presentasi. Saat ini banyak media presentasi yang telah dikembangkan oleh vendor-vendor lain. Namun, powerpoint tidak kalah bersaing karena aplikasi ini sangat familiar dan mudah digunakan bagi penggunaanya (Henkel, 2010).

Microsoft powerpoint memiliki banyak fungsi, diantaranya yaitu: (1) sebagai media untuk melakukan presentasi; (2) materi presentasi berupa softcopy sehingga dapat diakses oleh banyak perangkat; (3) desain dan

template slide yang disediakan menarik serta dapat menambahkan fitur video, audio, animasi, dan gambar; (4) proses pembuatan slide, pengaturan, dan mencetak slide relative mudah; (5) menjadikan materi pembelajaran mudah dipahami siswa; (6) lebih hemat karena bentuknya softcopy sehingga tidak membutuhkan kertas untuk mencetak; (7) menjadikan materi pembelajaran lebih sederhana dan mudah dipahami siswa; (8) menarik perhatian siswa dengan perpaduan warna pada teks dan animasi visual; (9) menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar karena tampilan teks padat dan mudah dimengerti; (10) menjadikan siswa lebih kreatif dengan membuat ide atau gagasan baru sesuai keinginan presenter; dan (11) menjadikan permasalahan, alternatif solusi, dan cara kerja lebih sederhana (Knight et al., 2018; León & García-Martínez, 2021; Minardi & Akbar, 2020).

Powerpoint adalah salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat tampilan materi pembelajaran dalam bentuk slide presentasi yang interaktif, sehingga dapat disampaikan kepada siswa dengan lebih efektif, efisien, dan profesional. Powerpoint interaktif dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa dengan lebih mudah, sehingga proses transfer ilmu pengetahuan dapat berjalan dengan baik dan lancar (Chen, 2012; Meibauer & Aagaard Nøhr, 2018). Selain itu, media powerpoint interaktif juga memudahkan guru untuk membantu siswa selalu fokus dengan materi yang dijelaskan, serta membuat siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran dua arah, sehingga pada akhirnya kegiatan pembelajaran akan menjadi bermakna bagi siswa (Atmajaya, 2021). Oleh karena itu, agar pemilihan dan pembuatan media khususnya pada implementasi sekolah tatap muka di masa pasca-pandemi lebih sukses, maka para guru mata pelajaran IPA perlu diberikan wawasan, cara pembuatan, dan contoh membuat media powerpoint interaktif dengan berbasis *project based learning*. Hal ini bertujuan untuk membantu guru dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran dengan model *project based learning* secara praktis dan efisien.

B. METODE PELAKSANAAN

Mitra pelatihan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA SMP Kabupaten Magetan, Jawa Timur. MGMP ini mewadahi aktivitas para guru dalam meningkatkan mutu pendidikan. Salah satunya dalam memfasilitasi pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan profesionalitas guru. Mitra berperan menyediakan tempat dan mengkoordinasi peserta kegiatan PkM. Kegiatan ini terdiri atas tiga tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, serta pasca-pelatihan dan pendampingan. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode pelaksanaan pengabdian

No.	Tahap	Kegiatan yang dilakukan
1.	Persiapan	Analisis kebutuhan, menyusun proposal, merancang materi pelatihan.
2.	Pelatihan dan Pendampingan	Memaparkan materi pelatihan, praktik mandiri, dan memberikan bantuan teknis kepada peserta.
3.	Pasca pelatihan/ Pendampingan	Melakukan evaluasi, memberikan bantuan teknis bagi peserta yang masih membutuhkan bimbingan, memberikan umpan balik atas hasil media powepoint yang telah dibuat peserta.

Berdasarkan Tabel 1, kegiatan pengabdian dimulai dari analisis kebutuhan, penyusunan proposal kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran powerpoint interaktif, dan menentukan waktu pelaksanaan pelatihan. Tahap persiapan meliputi pembuatan materi pelatihan dan pendampingan, pembuatan lembar evaluasi dan angket, serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan saat pelatihan. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memberikan materi dan pengenalan tata cara pembuatan media pembelajaran interaktif menggunakan Microsoft powerpoint. Tahap pelaksanaan dilakukan bersamaan dengan tahap monitoring yaitu melakukan pendampingan kepada guru ketika mulai mengoperasikan powerpoint interaktif, menyiapkan slide, menyiapkan tombol, membuat *action/hyperlink*, membuat *trigger*, membuat *set up slide show*, dan menyimpan file pada laptop masing-masing peserta (guru IPA).

Monitoring dilakukan dengan mengamati aktivitas guru saat praktik menggunakan Microsoft powerpoint dan membuat media pembelajaran interaktif, sedangkan evaluasi dilakukan melalui google classroom. Evaluasi kegiatan dilihat dari hasil media powerpoint interaktif yang telah dibuat peserta dan diunggah di *classwork* google classroom. Keberhasilan kegiatan pelatihan diukur dengan melihat ketercapaian dan kemampuan guru dalam membuat media powerpoint interaktif sesuai dengan komponen-komponen yang wajib ada dalam pembuatan powerpoint interaktif. Penyusunan laporan dilakukan dengan melihat hasil keseluruhan program pengabdian mulai dari pelaksanaan sampai akhir kegiatan. Hal ini bertujuan untuk mengukur dan melihat ketercapaian pelatihan pembuatan media pembelajaran powerpoint interaktif berbasis *project based learning*.

Rincian tahapan kegiatan pelatihan dan praktik mandiri pembuatan media pembelajaran powerpoint interaktif dengan berbasis *project based learning* disajikan pada Tabel 2, untuk memastikan sasaran menghasilkan produk sebagai hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan secara langsung yang berguna dalam peningkatan profesionalitas guru IPA (peserta). Tagihan praktik pembuatan media secara mandiri oleh peserta pelatihan minimal 1 media powerpoint interaktif sesuai kompetensi dasar yang dipilih, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Rincian Materi dan Kegiatan Pelatihan

No.	Materi	Alokasi Waktu (JP)	Keterangan
1.	Pengenalan Fitur-fitur Microsoft Powerpoint	2	Kegiatan pelatihan tatap muka
2.	Tips dan trik membuat powerpoint interaktif	2	
3.	Ragam kegiatan pembelajaran <i>Project based learning</i> yang didukung oleh Powerpoint interaktif	2	
4.	Powerpoint interaktif, sumber belajar dan proyek bagi siswa, asesmen siswa, dan kegiatan kolaborasi dalam pembelajaran	2	
5	Praktik membuat Powerpoint interaktif	10	Kegiatan praktik mandiri melalui
6	Praktik membuat sumber belajar dan proyek bagi siswa dengan Powerpoint interaktif	10	<i>Google Classroom</i> . Pendampingan dilakukan secara
7	Praktik membuat asesmen siswa dengan Powerpoint interaktif	10	langsung dan melalui <i>Google Classroom</i> .
8	Praktik membuat kegiatan kolaborasi dalam pembelajaran dengan Powerpoint interaktif	10	Hasil praktik diunggah ke <i>Google Classroom</i> .
Jumlah		48	

Catatan: 1 JP = 45 menit

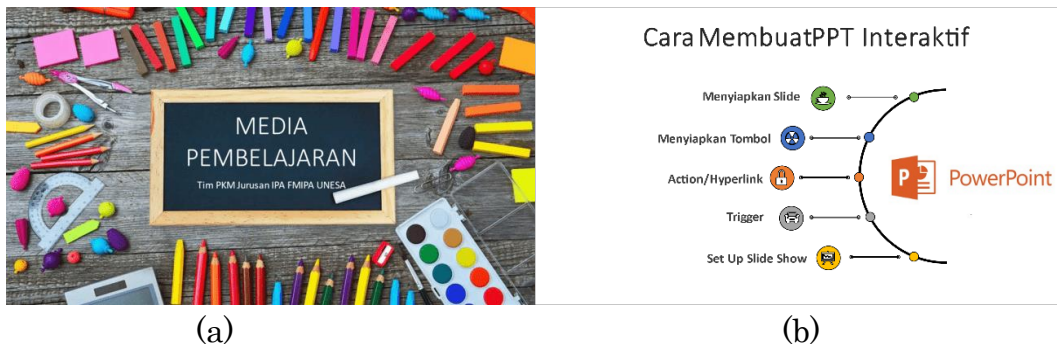
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Persiapan Kegiatan Pelatihan

Sebelum pelaksanaan pelatihan, tim pelaksana terlebih dahulu melakukan koordinasi awal dengan peserta pelatihan dan melakukan survei kepada guru IPA di Kabupaten Magetan, terkait apakah para guru IPA sebagai peserta telah mengetahui dan pernah mengoperasikan Microsoft powerpoint. Survei tersebut dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan melalui Whatsapp group. Hasil survei pendahuluan ini menunjukkan bahwa mayoritas guru IPA di Kabupaten Magetan mengetahui dan pernah menggunakan Microsoft powerpoint dalam proses belajar-mengajar. Hanya 18,2% guru IPA (peserta) yang sudah mengetahui cara membuat media powerpoint interaktif, namun belum pernah menggunakannya dalam kegiatan belajar-mengajar.

Setelah mengetahui bahwa mayoritas guru IPA belum mengetahui cara membuat media pembelajaran powerpoint interaktif, maka tim pelaksana berinisiatif untuk mengadakan pelatihan pembuatan media powerpoint interaktif berbasis *project based learning*. Tema *project based learning* dipilih karena model pembelajaran tersebut sesuai dengan implementasi kurikulum merdeka yang saat ini mulai diterapkan di seluruh satuan pendidikan. Oleh karena itu, dalam rangka mempersiapkan kegiatan

pelatihan tim pelaksana menyusun materi pelatihan dan pendampingan, membuat lembar evaluasi dan angket, serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan saat pelatihan. Materi pelatihan yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. (a) Cover materi pembuatan media pembelajaran powerpoint interaktif, (b) Materi cara pembuatan powerpoint interaktif

Materi pelatihan dibagikan kepada peserta dalam bentuk *hardcopy* berupa lembaran fotokopi materi dan *softcopy* berupa file powerpoint materi dan contoh powerpoint interaktif materi perpindahan kalor agar peserta dapat mempelajari lebih lanjut secara mandiri dan mempraktikkan membuat media pembelajaran interaktif dengan kualitas yang baik seperti yang telah dicontohkan.

2. Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Powerpoint Interaktif

Pelatihan pembuatan powerpoint interaktif dilaksanakan secara luring di SMP Negeri 4 Magetan dan diikuti oleh 55 guru mata pelajaran IPA Kabupaten Magetan, Jawa Timur. Powerpoint interaktif dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa dengan lebih mudah, sehingga proses transfer ilmu pengetahuan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Selain itu, media powerpoint interaktif juga memudahkan guru untuk membantu siswa selalu fokus dengan materi pembelajaran yang dijelaskan. Hal tersebut menjadikan siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran dua arah dan kegiatan pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa (Reedy, 2008; Wirangga et al., 2018).

Sanaky menyatakan bahwa powerpoint sebagai media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, yaitu media ini praktis dan mudah digunakan, desain slide presentasi menarik, dapat menambahkan animasi, gambar, audio, dan video yang membuat siswa tertarik, meningkatkan minat siswa, serta dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran secara berkesinambungan (Sanaky, 2009). Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menjelaskan bahwa media pembelajaran powerpoint terbukti dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa (Hikmah & Maskar, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa meningkatkan motivasi dan minat

belajar siswa dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Media powerpoint juga terbukti efektif dan efisien digunakan dalam pembelajaran daring.

Media pembelajaran powerpoint interaktif sangat memungkinkan untuk diaplikasikan pada pembelajaran *hybrid* seperti saat ini. Hal ini dikarenakan sifatnya yang praktis, ukuran file relatif kecil, kebutuhan kuota relatif kecil, serta mudah digunakan. Berdasarkan hasil penelitian Purwanti, dkk, penggunaan media powerpoint interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar, penyajiannya cukup menarik, dan sangat membantu dalam proses memahami materi pembelajaran (Purwanti et al., 2020). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa media powerpoint interaktif terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa (Wulandari, 2022). Selain itu, penelitian Historia, dkk, menyebutkan bahwa media powerpoint interaktif juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara umum, sehingga dapat mencapai target yang diinginkan (Historia et al., 2020).

Guna memaksimalkan efektifitas penggunaan media powerpoint interaktif dalam kegiatan pembelajaran, ada beberapa hal yang dapat dilakukan. Pertama adalah memberikan "*opening slide*" yang menarik, paduan warna serasi, desain unik, dan disertai gambar atau kata-kata yang menarik minat siswa sehingga mereka merasa ingin tahu apa yang akan dibahas dalam presentasi. Kedua adalah menggunakan desain slide yang menarik dengan penjelasan yang padat, singkat, dan jelas, memilih jenis font yang tepat dengan ukuran cukup besar sehingga dapat dibaca dengan jelas. Ketiga adalah isi dalam slide tidak terlalu panjang, disertai dengan video atau audio yang mendukung penjelasan. Terakhir, memberi kesimpulan berupa ringkasan materi di akhir slide, agar poin-poin penting tidak terlewatkan (Susskind, 2005).

Tahap pelaksanaan pelatihan dimulai dengan melakukan pendampingan dan meminta guru mengunduh Microsoft powerpoint serta menginstal di laptop bagi yang belum memilikinya. Pendampingan dilakukan dengan memberikan bimbingan secara langsung agar para guru bisa praktik membuat tombol-tombol interaktif dan menyiapkan action/hyperlink. Pada tahap pelaksanaan ini juga diperkenalkan cara membuat trigger yaitu memberikan feedback benar atau salah pada soal pilihan ganda yang dibuat pada slide powerpoint. Selain itu pelaksanaan menekankan pada aspek keterampilan merancang media pembelajaran interaktif mulai dari menyajikan indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, garis besar materi, ringkasan materi, kegiatan praktikum atau kegiatan berbasis proyek, dan penilaian hasil belajar yang ditampilkan melalui slide powerpoint. Melalui pembuatan powerpoint interaktif diharapkan siswa tertarik dengan kegiatan belajar karena melihat gambar dan bahan bacaan yang beranekaragam. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa media powerpoint dilengkapi dengan fitur-fitur yang lengkap dan menarik, diantaranya yaitu mengolah teks, memasukkan animasi, gambar,

audio, video, dan efek yang dapat diatur sesuai keinginan, sehingga tampilannya menjadi lebih menarik (Minardi & Akbar, 2020; Wirangga et al., 2018). Materi pelatihan disampaikan dan didemonstrasikan secara langsung di lokasi mitra seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Suasana Demonstrasi saat Pelatihan di Lokasi Mitra

Seluruh materi pelatihan, soal tes, angket respon, dan penugasan diberikan kepada peserta di platform Google Classroom dengan kode kelas ny76is5 seperti pada Gambar 3. Proses pendampingan juga dilakukan secara berkala melalui kolom komentar di Google Classroom. Pengumpulan tugas, tes akhir, dan pengisian angket respon oleh para peserta juga dilakukan di Google Classroom, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Menggunakan Google Classroom

3. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan refleksi dilaksanakan dengan memberikan penilaian terhadap media pembelajaran powerpoint yang telah dibuat guru dan diunggah ke google classroom. Hasil penilaian terhadap media powerpoint yang dibuat guru menunjukkan bahwa sebagian besar sebanyak 89% peserta atau 49 dari 55 guru dapat membuat media powerpoint interaktif sesuai dengan 5 komponen yang wajib ada dalam pembuatan media powerpoint interaktif, yaitu mendesain slide, membuat tombol, menggunakan hyperlink, membuat trigger, dan set up slide show. Sisanya sebanyak 19% peserta atau 6 dari 55 guru belum mampu membuat media powerpoint powerpoint interaktif sesuai dengan 5 komponen yang wajib ada dalam pembuatan media powerpoint interaktif. Hasil penilaian terhadap media pembelajaran powerpoint interaktif yang telah dibuat guru dapat dilihat pada Tabel 3.

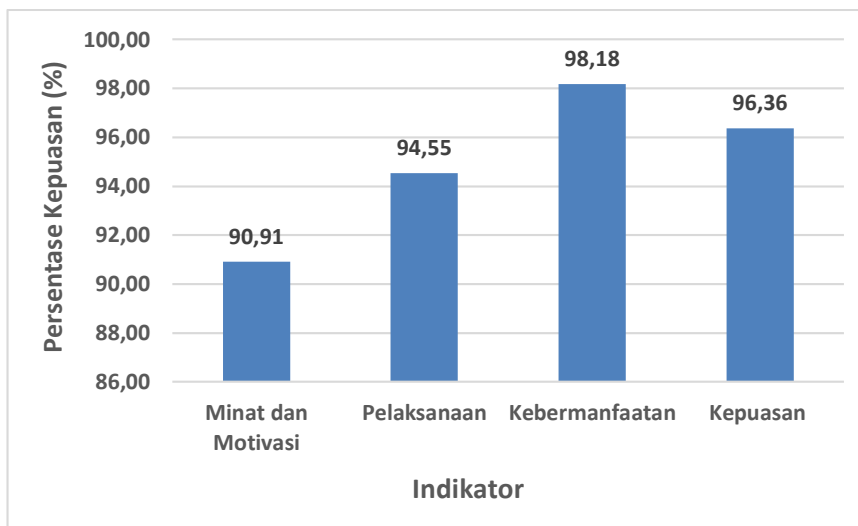
Tabel 3. Hasil penilaian media powerpoint interaktif

No.	Kegiatan	Hasil	Keterangan
1.	Kemampuan mendesain slide powerpoint	100%	Sangat baik
2.	Kemampuan membuat tombol interaktif	89%	Sangat baik
3.	Kemampuan menggunakan hyperlink	89%	Sangat baik
4.	Kemampuan membuat trigger	89%	Sangat baik
5.	Kemampuan set up slide show	100%	Sangat baik

Berdasarkan data pada Tabel 3, diketahui bahwa seluruh guru IPA atau 100% peserta pelatihan memiliki kemampuan untuk mendesain slide powerpoint dan menggunakan fitur set up slide show. Hal ini dapat diketahui dari hasil media pembelajaran powerpoint interaktif yang telah dibuat oleh semua peserta telah memenuhi 2 komponen yang wajib ada dalam pembuatan media powerpoint interaktif, yaitu mendesain slide dan set up slide show. Sedangkan sebanyak 89% peserta pelatihan memiliki kemampuan untuk membuat tombol interaktif, menggunakan hyperlink, dan membuat trigger. Hal ini berarti sebanyak 6 dari 55 peserta belum mampu untuk membuat 3 komponen yang wajib ada dalam pembuatan media powerpoint interaktif, yaitu membuat tombol interaktif, menggunakan hyperlink, dan membuat trigger.

Hasil tes pengetahuan dan keterampilan peserta dalam membuat media powerpoint interaktif menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Setelah dilakukan pelatihan, pendampingan, dan penugasan, diperoleh nilai rata-rata tes akhir peserta > 85 (skala 0 s.d. 100). Pengetahuan dan keterampilan peserta meningkat yang ditunjukkan oleh nilai *N-Gain* sebesar 0,75 dengan kriteria tinggi. Hal ini menunjukkan pelatihan pembuatan media powerpoint interaktif berbasis *project based learning* sukses meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peserta. Selain itu, koleksi sumber belajar dan tugas proyek yang dibuat oleh para guru dalam powerpoint juga sudah baik dan sesuai untuk pembelajaran berbasis proyek. Demikian juga dengan soal evaluasi yang dibuat oleh guru sudah baik.

Selain itu juga dilakukan refleksi pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran powerpoint interaktif dengan melihat respon, kritik, dan saran dari peserta pelatihan (guru IPA SMP). Lembar angket respon digunakan untuk mengetahui respon, kritik, dan saran peserta guna dilakukan perbaikan kegiatan pelatihan selanjutnya. Hasil respon peserta terhadap kegiatan pelatihan disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Angket Respon Siswa

Respon peserta pelatihan untuk setiap indikator mencapai batas minimal yang telah ditetapkan yaitu $\geq 70\%$. Indikator minat dan motivasi selama kegiatan pelatihan memperoleh persentase terendah dibandingkan dengan 3 indikator lainnya, meskipun persentase telah mencapai batas minimal. Hal ini dikarenakan peserta didominasi oleh kelompok usia di atas 40 tahun, dimana mereka cenderung lebih memilih atau menyukai media pembelajaran konvensional, tanpa menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dibandingkan dengan media pembelajaran berbasis TIK. Selain itu, menurut pendapat peserta pelatihan pada kelompok usia di atas 40 tahun jarang menggunakan media pembelajaran powerpoint di kelas, sehingga keterampilan dalam menggunakan fitur-fitur yang ada di dalamnya masih kurang. Mayoritas peserta pelatihan sangat puas dalam mengikuti pelatihan pembuatan media powerpoint interaktif dan para peserta juga memberikan respon bahwa pelatihan pembuatan media powerpoint interaktif berbasis *project based learning* sangat bermanfaat.

Berdasarkan pendapat dari para peserta pelatihan, tampaknya hal ini mendukung hasil pengetahuan dan keterampilan para peserta dalam membuat media powerpoint interaktif dalam membantu merancang pembelajaran IPA di masa pasca pandemi berbasis *project based learning* sesuai dengan kurikulum merdeka. Selain itu, berdasarkan kritik dan saran dari para peserta terdapat beberapa hal dari indikator pelaksanaan pelatihan yang perlu ditingkatkan, yakni para peserta menginginkan adanya pendampingan secara langsung setelah kegiatan pelatihan secara luring dan banyak peserta yang menginginkan agar diadakan pelatihan tatap muka selanjutnya dengan pendampingan yang lebih intens. Aktivitas pendampingan sebaiknya tidak hanya melalui diskusi, chat, atau komentar di *Learning Management System* (LMS), tetapi juga melalui kegiatan asynchronous untuk mengontrol kemajuan para peserta.

4. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi dalam menggunakan Microsoft powerpoint adalah kurangnya pengetahuan para peserta pelatihan terhadap menu-menu yang terdapat dalam micosoft powerpoint, sehingga peserta bingung dalam membuat tombol interaktif, menggunakan hyperlink, dan membuat trigger. Namun hal tersebut dapat diatasi dengan kegiatan pembimbingan secara individu kepada peserta yang mengalami kesulitan. Saat pendampingan guru senior dengan usia di atas 40 tahun mengalami kesulitan dalam mengoperasikan microsoft powerpoint sehingga harus didampingi satu persatu sampai bisa menggunakan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pembuatan media powerpoint interaktif berbasis *project based learning* telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan rencana. Pelatihan ini berhasil melatih pengetahuan dan keterampilan para guru IPA dalam membuat media powerpoint interaktif berbasis *project based learning* dengan persentase 89%. Pengetahuan dan keterampilan para guru tampak dari produk media pembelajaran yang telah mereka buat serta sumber belajar atau tugas proyek yang dikemas dengan memperhatikan faktor konten, desain, serta aspek teknis dan fungsionalitas media yang dikembangkan. Berdasarkan hasil angket respon, para guru juga antusias dalam menggunakan media powerpoint interaktif di kelas masing-masing untuk memenuhi tuntutan kurikulum merdeka. Kegiatan pelatihan ini perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk menunjang peningkatan profesionalitas guru IPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Surabaya yang telah mendanai kegiatan pengabdian, MGMP IPA SMP Kabupaten Magetan selaku mitra, serta kepada para guru mata pelajaran IPA SMP yang telah bersedia mengikuti kegiatan pelatihan.

DAFTAR RUJUKAN

- Atmajaya, Y. T. (2021). *Microsoft PowerPoint Sebagai Salah Satu Media Pembelajaran Interaktif*. Pusdiklat Perpusnas. <https://pusdiklat.perpusnas.go.id/berita/read/78/microsoft-powerpoint-sebagai-salah-satu-media-pembelajaran-interaktif>
- Chen, Y. T. (2012). Implementing an interactive powerpoint into a self-controlled learning environment. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 4(13), 1928–1933.
- Goodman, B., & Stivers, J. (2010). Project-Based Learning Why Use It? *Educational Psychology, ESPY 505*, 1–8.
- Hardiansyah, M. A., Ramadhan, I., Suriyanisa, S., Pratiwi, B., Kusumayanti, N., & Yeni, Y. (2021). Analisis Perubahan Sistem Pelaksanaan Pembelajaran Daring

- ke Luring pada Masa Pandemi Covid-19 di SMP. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5840–5852. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1784>
- Henkel, C. K. (2010). Creating interactive learning objects with PowerPoint: Primer for lecture on the autonomic nervous system. *Medical Teacher*, 32(8), 355–359. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.490709>
- Hikmah, S. N., & Maskar, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Microsoft Powerpoint Pada Siswa Smp Kelas Viii Dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 15–19. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i1.215>
- Historia, F., Rahmawati, B. F., & Hadi, M. S. (2020). Penggunaan media interaktif power point dalam pembelajaran daring 1. *Jurnal Ilmu Sejarah Dan Pendidikan*, 4(2), 60–67.
- Indonesia, C. (2020). *Survei KPAI: Guru Tak Interaktif selama Belajar dari Rumah*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200427160228-20-497716/survei-kpai-guru-tak-interaktif-selama-belajar-dari-rumah>
- Informatika, K. K. dan. (2022). *Pemerintah Setujui PTM Terbatas 50% Bagi Daerah PPKM Level 2 Mulai 3 Februari*. <https://www.kominfo.go.id/content/detail/39767/pemerintah-setujui-ptm-terbatas-50-bagi-daerah-ppkm-level-2-mulai-3-februari/0/berita>
- Knight, E., Paroutis, S., & Heracleous, L. (2018). The power of PowerPoint: A visual perspective on meaning making in strategy. *Strategic Management Journal*, 39(3). <https://doi.org/10.1002/smj.2727>
- León, S. P., & García-Martínez, I. (2021). Impact of the provision of PowerPoint slides on learning. *Computers and Education*, 173. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104283>
- Mahdiannur, M. A., Widodo, W., Subekti, H., Hidayati, S. N., & Aulia, E. V. (2021). Pelatihan Membuat Media Blended Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan Wakelet. *JMM (Jurnal ...)*, 5(5), 4–9. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5314>
- Mayuni, K. R., Rati, N. W., & Mahadewi, L. P. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(2), 183–193. <https://doi.org/10.23887/jippg.v2i2.19186>
- Meibauer, G., & Aagaard Nøhr, A. (2018). Teaching Experience: How to Make and Use PowerPoint-Based Interactive Simulations for Undergraduate IR Teaching. *Journal of Political Science Education*, 14(1), 42–62. <https://doi.org/10.1080/15512169.2017.1377083>
- Minardi, J., & Akbar, A. S. (2020). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Power Point untuk Peningkatan Kompetensi Guru SD. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(1), 96–100.
- Nafrin, I. A., & Hudaidah, H. (2021). Perkembangan Pendidikan Indonesia di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 456–462. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.324>
- Priyambudi, S., Setyowati, Y., & Murdani, M. H. (2021). Virtual Class Solusi Pembelajaran Daring Terpadu di Masa Pandemi Pada SMA Wijaya Putra Surabaya. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4. <https://doi.org/10.37695/pkmesr.v4i0.1290>
- Purwanti, L., Widyaningrum, R., & Melinda, S. A. (2020). Analisis Penggunaan Media Power Point dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Materi Animalia Kelas VIII. *Journal Of Biology Education*, 3(2), 157. <https://doi.org/10.21043/jobv3i2.8446>
- Ramadhan, I., Manisah, A., Angraini, D. A., Maulida, D., Sana, S., & Hafiza, N. (2022). Proses Perubahan Pembelajaran Siswa dari Daring ke Luring pada Saat Pandemi Covid-19 di Madrasah Tsanawiyah. *Edukatif: Jurnal Ilmu*

- Pendidikan*, 4(2), 1783–1792. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2200>
- Reedy, G. B. (2008). PowerPoint, interactive whiteboards, and the visual culture of technology in schools. *Technology, Pedagogy and Education*, 17(2), 143–162. <https://doi.org/10.1080/14759390802098623>
- Sanaky, A. . H. (2009). *Media Pembelajaran*. Safiria Insania Press.
- Susskind, J. E. (2005). PowerPoint's power in the classroom: Enhancing students' self-efficacy and attitudes. *Computers and Education*, 45(2), 203–215. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.07.005>
- Tseng, K. H., Chang, C. C., Lou, S. J., & Chen, W. P. (2013). Attitudes towards science, technology, engineering and mathematics (STEM) in a project-based learning (PjBL) environment. *International Journal of Technology and Design Education*, 23(1), 87–102. <https://doi.org/10.1007/s10798-011-9160-x>
- Wijoto, R. (2021). *Pemkab Magetan Tunda Pembelajaran Tatap Muka*. <https://beritajatim.com/pendidikan-kesehatan/pemkab-magetan-tunda-pembelajaran-tatap-muka/>
- Wirangga, C., Ahda, Y., & Arsih, F. (2018). Development of Interactive Multimedia Based on Power Point at Fluid Pressure Material and Implementation in Life; for Junior High School Students. *Bioeducation Journal*, 2(2), 168–177. <https://doi.org/10.24036/bioedu.v2i2.101>
- Wulandari, E. (2022). Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Dalam Hybrid Learning. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 26–32.