

## PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS MEDIA TEKNOLOGI PADA GURU DI SMP MADINATUL ILMU MUARA GEMBONG

Rina Febriana<sup>1</sup>, Ivan Hanafi<sup>2</sup>, Rizka Putri Aulia Rahmah<sup>3</sup>, Meilissa Nabila<sup>4</sup>  
Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka Jakarta Timur, 13220  
Email: [rinafebriana@unj.ac.id](mailto:rinafebriana@unj.ac.id)

### Abstract

*Muara Gembong is the most remote coastal area in Bekasi Regency, West Java. This location causes the learning process carried out by teachers to be conventional, both in the use of learning media, methods, and presentation of modules as teaching materials. The purpose of this community service (PkM) is to increase participants' knowledge and skills in designing learning tools using Gemini AI, Canva, and Quizziz applications. The training method used is a training method with lecture, participatory and simulation learning techniques. After the training activities, participants filled out an evaluation questionnaire to assess the implementation of training activities. The results of the PkM achieved were an increase in the aspects of (1) the knowledge of teachers at Madinatul Ilmi Islamic Junior High School in making learning tools increased, indicated by a gain value of 0.32 with a percentage of 55% obtained from the pre-test and post-test results (2) The training activities of mentoring the development of technology-based learning tools for teachers at Madinatul Ilmi Muara Gembong Junior High School have a positive effect as evidenced by the teachers being able to understand how to develop more interesting and creative learning tools. The long-term target is to provide convenience for the development of teaching materials and support the improvement of the quality of education in Muara Gembong District.*

**Keywords:** learning tools, technology media, application

### Abstrak

*Muara Gembong merupakan wilayah pesisir paling ujung di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Lokasi ini menyebabkan proses pembelajaran yang dilakukan guru-guru masih konvensional, baik dalam penggunaan media pembelajaran, metode, dan penyajian modul sebagai bahan ajar. Tujuan pengabdian pada masyarakat (PkM) ini adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mendesain perangkat pembelajaran menggunakan aplikasi Gemini AI, Canva, dan Quizziz. Metode pelatihan yang digunakan adalah metode pelatihan dengan teknik pembelajaran ceramah, partisipatif dan simulasi. Setelah kegiatan pelatihan peserta mengisi kuesioner evaluasi untuk menilai penyelenggaraan kegiatan pelatihan. Hasil PkM yang dicapai adalah peningkatan dalam aspek (1) pengetahuan para guru di SMP Islam Madinatul Ilmi dalam membuat perangkat pembelajaran meningkat, ditunjukkan nilai gain 0,32 dengan persentase 55% yang diperoleh dari hasil pre test dan post test (2) Kegiatan pelatihan pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi pada guru di SMP Madinatul Ilmi Muara Gembong berpengaruh positif dibuktikan dengan para guru bisa memahami cara mengembangkan perangkat pembelajaran yang lebih menarik dan kreatif. Target jangka panjang adalah memberikan kemudahan untuk pengembangan bahan ajar dan mendukung peningkatan mutu pendidikan di Kecamatan Muara Gembong.*

**Kata Kunci:** perangkat pembelajaran, media teknologi, aplikasi

## 1. PENDAHULUAN (*Introduction*)

Muara Gembong adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Kecamatan ini merupakan kecamatan dengan wilayah dan juga kecamatan paling ujung di Kabupaten Bekasi. Berbatasan dengan Laut Jawa di utara, Teluk Jakarta di barat, Kabupaten Karawang di timur, dan kecamatan Babelan di selatan (Wikipedia).

Kecamatan Muara Gembong memiliki luas wilayah sebesar 154,6 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 6 (enam) desa, yaitu Desa Pantai Mekar, Desa Pantai Sederhana, Desa Jayasakti, Desa Pantai Harapan Jaya, Pantai Bakti dan Pantai Bahagia. Dilihat dari segi geografis, Kecamatan Muara Gembong terletak pada posisi 5° 57' 1,0'' – 6° 2' 24,5'' Lintang Selatan dan 107° 1'29,6'' – 107° 5' 59,6'' Bujur Timur. Kecamatan Muara Gembong merupakan wilayah administratif Kabupaten Bekasi yang berjarak sekitar 100 km dari Ibukota.

Mata pencaharian penduduk Muara Gembong sebagian besar adalah dari sektor pertanian dengan komoditas utama padi, palawija dan perikanan (47,67%) dan sisanya tersebar di sektor non pertanian seperti buruh pabrik, pedagang, buruh tani, TKI di luar negeri (52,33%). Berdasarkan letak geografisnya yang berdekatan dengan Teluk Jakarta dan aliran Sungai Citarum menjadikan sekitar 90 % mata pencaharian penduduknya dari usaha perairan yaitu nelayan tangkap (688 orang) dan pembudidaya tambak (4.262 orang). Mata pencaharian sebagai petani tambak banyak diminati oleh penduduk di Kecamatan Muara Gembong karena sarana dan prasarana yang terdapat di wilayah ini sangat mendukung, seperti kondisi wilayah, iklim dan jenis tanahnya. Faktor lain yang juga mendorong terbentuknya pertanian tambak adalah harga rata-rata dari hasil budidaya tambak (budidaya udang, bandeng, rumput laut) yang cukup tinggi. Sementara peluang usaha-usaha lain yang berbentuk non perikanan masih sulit untuk dikembangkan karena letak wilayah pesisir ini sulit dijangkau ke pusat perekonomian melalui jalan darat, sedangkan transportasi laut yang tersedia masih sangat sederhana (Deswati & Luhur; 2014).

Berdasarkan data dari data.sekolah-kita.net, jumlah Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berada di Kec. Muara Gembong adalah sebanyak 6 sekolah. Salah satu SMP tersebut adalah SMP Madinatul Ilmi yang merupakan salah satu SMP swasta di Desa Pantai Mekar, tepatnya di Jl. Laut Raya Muaragembong Kecamatan Muara Gembong. SMP ini berada di pinggir pantai dan berada paling ujung dari desa Pantai Mekar. Berdasarkan Data Pokok Pendidikan (Dapodik) sekolah ini memiliki Guru sebanyak 15 Guru dan jumlah siswa laki-laki sebanyak 84 siswa dan siswa Perempuan sebanyak 82 siswa. Total Rombongan Belajar sebanyak 6 rombel. SMP Madinatul Ilmi berdiri sejak tahun 2010 dan sekarang memiliki predikat akreditasi B. Status Guru di Yayasan Madinatul Ilmi adalah Guru Yayasan. Kurikulum yang diterapkan di sekolah ini masih menggunakan kurikulum 2013.

Berdasarkan uraian profil wilayah Muara Gembong dan kondisi sekolah di Yayasan Madinatul Ilmi maka akan sangat bermanfaat jika di sekolah ini dilakukan kegiatan pelatihan dalam bentuk pendampingan untuk implementasi pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) pada Guru di SMP Madinatul Ilmi Muara Gembong

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini sangat diperlukan untuk membantu para guru dalam menyusun perangkat pembelajaran. Dengan kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan guru dalam membuat perangkat pembelajaran dan membuat siswa antusias dalam proses pembelajaran.

Perkembangan dan kemajuan teknologi pada abad 21 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat. Salah satu industri yang secara khusus akan merasakan manfaatnya adalah sektor pendidikan. Teknologi tidak hanya mengubah cara belajar tetapi juga membantu meningkatkan kualitas dan kompetensi sumber daya manusia (Hadana et al., 2023). Oleh karena itu, perkembangan teknologi di bidang pendidikan dimulai dengan fokus pada proses pembelajaran sebagai dasar utama. Menurut (Syarif, M. I., Subhan, S., Indriani, M., Safrizal, S., & Wardahni, 2022), pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini terjadi karena manusia berusaha untuk memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan yang semakin sulit. Mereka berusaha mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Sunasmi, et.al (2023) permasalahan yang terjadi di lembaga pendidikan yaitu sedikitnya penyusunan pembelajaran yang berbasis Information and Communication Technology (ICT). Kompetensi guru dalam pembelajaran pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi masih belum spesifik khususnya pada masa pascapandemi, termasuk pengembangan alat peraga (Adarkwah, 2021).

Berdasarkan bidang keahlian pelaksanaan kegiatan maka pada usulan ini akan berfokus pada Pendampingan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Media Teknologi atau *Artificial Intelligence* (AI) pada Guru di SMP Madinatul Ilmi Muara Gembong. Dengan kegiatan pendampingan ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan guru dalam membuat perangkat pembelajaran dan membuat siswa antusias dalam proses pembelajaran.

## **2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)**

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) kali ini dilaksanakan sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mendesain perangkat pembelajaran menggunakan aplikasi *Gemini AI*, *Canva*, dan *Quizziz*. Menurut (Info, 2023) kehadiran teknologi kecerdasan buatan (AI) di bidang pendidikan memerlukan penerimaan positif dari para peneliti sebagai salah satu alat yang dapat meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran dan mendukung transformasi digital. Menurut (Sufyan & Ghofur, 2022) Sistem kecerdasan buatan (AI) adalah perangkat komputer yang memiliki kemampuan untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia.

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah sejumlah aspek kehidupan, termasuk metode belajar dan pengajaran. Peran kecerdasan buatan (AI)

semakin terlihat dalam aktivitas pendidikan di lembaga pendidikan, baik di sekolah maupun universitas (Mulianingsih et al., 2020). Solusi yang diharapkan dari kegiatan ini adalah dengan mendesain perangkat pembelajaran berbasis media teknologi atau dikenal dengan *Artificial Intelligence* (AI) untuk memudahkan guru dalam membuat perangkat pembelajaran dan membuat siswa antusias dalam proses pembelajaran.

Salah satu teknologi yang belakangan ini menjadi perhatian adalah *Artificial Intelligence*. Teknologi yang satu ini memiliki peran penting dalam memudahkan berbagai fungsi pekerjaan, termasuk di bidang pendidikan. Dalam lingkup pendidikan, AI bisa berperan dalam banyak aspek. AI dapat mempermudah kinerja guru terutama dalam urusan administratif seperti menentukan nilai akhir berdasarkan bobot penilaian. AI juga dapat mempermudah guru dalam melangsungkan KBM dan berbagai aktivitas pembelajaran lainnya.

Istilah *Artificial Intelligence* (AI) pertama kali dikenalkan pada tahun 1956 oleh John McCharty dari MIT (*Massachusetts Institute of Technology*). Menurut John McCarthy, *Artificial Intelligence* atau kecerdasan buatan merupakan proses memodelkan cara berpikir manusia dan mendesain suatu mesin agar dapat berperilaku layaknya manusia atau istilah lainnya disebut *cognitive tasks*, yaitu bagaimana mesin bisa belajar secara otomatis dari data dan informasi yang sudah diprogramkan.

Dengan berkembangnya teknologi komputasi dan pemrosesan data, kecerdasan buatan (AI) telah banyak digunakan dalam praktik pendidikan (*Artificial Intelligence in Education*; AIEs), seperti sistem pengajaran cerdas, robot pembelajaran, dasbor analitik pembelajaran, sistem pembelajaran adaptif, interaksi komputer dan lain-lain (Chen et al., 2020).

AI diyakini dapat membantu manusia untuk belajar dengan lebih baik dan mencapai tujuan pendidikan dengan lebih efektif. Sehingga tidak heran saat ini banyak inovasi dan terobosan berbasis AI yang sedang dan akan diterapkan dalam menunjang proses pembelajaran agar lebih praktis dan efektif.

Berdasarkan hasil survey dan wawancara pada pelaksanaan pengabdian tahun 2023 dengan Kepala Sekolah SMP Madinatul Ilmi, bahwa proses pembelajaran yang dilakukan guru-guru masih konvensional, baik dalam penggunaan media pembelajaran, metode, dan penyajian modul sebagai bahan ajar.

Teknologi saat ini sudah menjadi bagian dari perjalanan waktu yang tidak bisa dibendung. Teknologi tidak hanya merubah gaya hidup manusia tapi juga merubah bagaimana kita bekerja, belajar dan berinteraksi. Berbagai macam inovasi muncul setiap saat, semakin membuat aktivitas dan pekerjaan kita menjadi lebih praktis dan efektif.

Pendiri Microsoft Bill Gates juga meyakini jika pemanfaatan AI dalam bidang pendidikan bisa memberikan banyak manfaat dan kemudahan yang membuat proses pendidikan bisa menjadi lebih baik dalam berbagai aspek.

Hal ini juga sudah dibuktikan dengan berbagai penelitian dan penerapan oleh berbagai platform Edutech yang memang setelah menggunakan teknologi AI bisa memberikan dampak signifikan dalam peningkatan kualitas dan efektivitas pembelajaran.

Tetapi yang harus digarisbawahi bahwa teknologi sampai kapanpun fungsinya hanya sebagai alat, tentunya tidak akan sepenuhnya dapat menggantikan peran seorang

guru. Misalnya berkaitan dengan aspek afektif dan moral yang melibatkan perasaan dan psikologis tentu saja hanya bisa dilakukan oleh sosok guru.

Sehingga adanya teknologi AI sepatutnya dimanfaatkan secara optimal sesuai dengan kapasitas dan fungsinya, tetapi disisi lain peran guru harus tetap diprioritaskan sehingga nilai-nilai humanis dan afeksi dalam sebuah proses pendidikan bisa terus langgeng dan terjaga sesuai esensi dari pendidikan itu sendiri, yaitu memanusiakan manusia.

Pada pelatihan ini akan dipraktikkan AI adalah *Smart Content* dengan menggunakan aplikasi *Gemini AI, Canva, dan Quizziz*.

### 3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini ditujukan kepada para guru SMP dengan target minimal 20 orang peserta. Kegiatan ini diharapkan mampu membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta mendesain perangkat pembelajaran menggunakan aplikasi *Gemini AI, Canva, dan Quizziz*. Dengan kegiatan pendampingan ini juga diharapkan dapat membantu dan memudahkan guru dalam membuat perangkat pembelajaran dan membuat siswa antusias dalam proses pembelajaran.

Pelatihan yang diberikan kepada masyarakat ini melalui beberapa tahapan:

1. Pemberian materi, yaitu dengan memanfaatkan *power point* untuk menjelaskan materi dan buku panduan penggunaan media teknologi/AI untuk mendesain perangkat pembelajaran.
2. Simulasi langsung menunjukkan cara penggunaan dan penerapan aplikasi untuk membuat perangkat pembelajaran dengan mengambil satu contoh mata pelajaran di sekolah.
3. Evaluasi program melalui kegiatan *pre-test* dan *post-test* pengetahuan para guru dalam menggunakan aplikasi untuk membuat perangkat pembelajaran.
4. Evaluasi program melalui instrumen kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Secara lebih rinci, tahapan dan metode dalam pelaksanaan kegiatan ini sebagai berikut:

1. Partisipatif. Metode ini merupakan metode yang awam digunakan agar peserta bisa berkontribusi aktif, melalui kombinasi metode ceramah dan tanya jawab. Metode ceramah digunakan untuk penyampaian materi tentang aplikasi yang digunakan dalam membuat perangkat pembelajaran. Kesempatan tanya jawab diberikan kepada peserta selama kegiatan ceramah atau pemberian materi sedang berlangsung. Media yang digunakan adalah *power point* dan buku panduan penggunaan media teknologi/AI untuk mendesain perangkat pembelajaran.
2. Simulasi dengan langsung praktik menampilkan cara menggunakan aplikasi. Simulasi dilakukan dengan mencontohkan salah satu mata pelajaran peserta pelatihan. Dilakukan tahap demi tahap dimulai dengan membuat modul ajar menggunakan *Gemini AI*, lalu dilanjutkan membuat media ajar melalui *Canva*, dan melakukan evaluasi pembelajaran peserta didik melalui *Quizziz*.

3. Tanya jawab digunakan melengkapi hal-hal yang belum terakomodasi oleh kedua metode di atas.
4. Evaluasi hasil pelatihan berupa pengetahuan peserta terhadap materi yang dijelaskan dilakukan setelah kegiatan Simulasi dan tanya jawab selesai dilakukan.
5. Evaluasi peningkatan keterampilan dilakukan ada saat yang bersamaan dalam Simulasi. Dalam tahap ini peserta pelatihan dilibatkan secara langsung dalam proses pengolahan, dimulai dari pengenalan berbagai fitur-fitur pada aplikasi hingga cara mengaplikasikannya untuk setiap mata pelajaran para peserta pelatihan.
6. Evaluasi kegiatan pelatihan. Evaluasi ini dilakukan dengan mengukur kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat dari dua indikator. Pertama adalah kegiatan pelatihan dinilai cukup berhasil ditunjukkan dengan meraih nilai *Gain* sebesar 0,32 berada pada rentangan  $0,3 \leq g \leq 0,7$  yang artinya terdapat peningkatan pengetahuan pada pelatihan ini. Kedua adalah ditunjukkan dengan kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan ditunjukkan nilai rata-rata 65,71%.

Metode evaluasi berupa penilaian langsung respon peserta. Evaluasi tingkat pemahaman dan peningkatan keterampilan peserta terhadap materi dan kegiatan praktik yang diberikan diukur melalui metode *pre-test* dan *post-test*. Sebagaimana telah dilakukan pula oleh Rifa'I, dkk., 2020 dan Aneta, dkk., 2021. *Pre-test* dilakukan sebelum dan *post-test* dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi pada guru SMP.



**Gambar 1** Peserta Pelatihan dan Tim Pengabdian pada Masyarakat

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)**

Kegiatan pengabdian ini pada dasarnya untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang dapat dicapai dengan memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis media teknologi tidak hanya memfasilitasi penyampaian materi dengan cara lebih interaktif, tetapi juga memungkinkan akses ke sumber belajar yang lebih luas. Melalui pendampingan ini memastikan para guru di SMP Islam Madinatul Ilmu memiliki kemampuan dan pengetahuan yang diperlukan

untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis media teknologi. Tahapan awal kegiatan pengabdian ini melalui pemberian pemahaman kepada para guru mengenai aplikasi-aplikasi yang bisa digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran di kelas dan Simulasi cara penggunaan aplikasi. Secara rinci uraian kegiatan pengabdian sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rincian Kegiatan Pelaksanaan P2M

No	Pukul	Kegiatan	Keterangan
1	09.00-09.10	Moderator membuka acara/kegiatan PkM	Nur Hanifa, MT
2	09.10-09.20	Sambutan dan Pembukaan Acara - Sambutan dan pembukaan kegiatan ketua Tim P2M - Sambutan oleh Ketua Yayasan Madinatul Ilmi (yang mewakili	Dr. Muksin, S.Pd Bapak Umar
3	09.20-09.30	Tim P2M memberikan <i>pre-test</i> untuk mengukur kemampuan awal peserta kegiatan terhadap materi yang akan diberikan	Rizka Putri Aulia Rahmah Meilissa Nabila
4	09.30-10.30	Penjelasan materi Pendampingan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Media Teknologi pada Guru SMP Islam Madinatul Ilmi	Dr. Rina Febriana, M.Pd
5	10.30-11.00	Diskusi dan Tanya Jawab	Dr. Rina Febriana, M.Pd Rizka Putri Aulia Rahmah Meilissa Nabila
6	11.00-11.30	Tim P2M memberikan umpan balik ( <i>post-test</i> ) peserta terkait dengan materi pelatihan yang diberikan secara keseluruhan	Rizka Putri Aulia Rahmah Meilissa Nabila
7	11.30-11.45	Peserta mengisi angket kepuasan pelaksanaan kegiatan P2M	Peserta Kegiatan

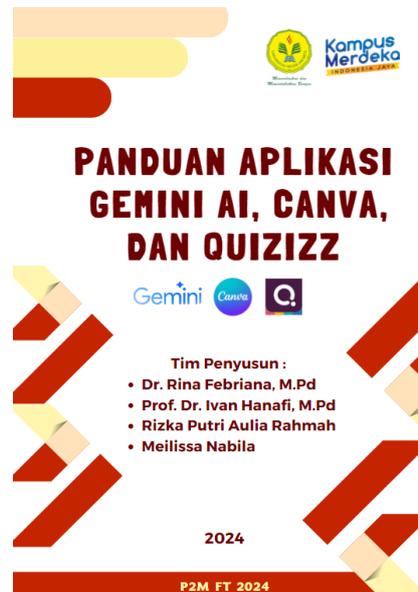
Pada tahap pertama tim PkM menyampaikan instrumen *pre-test* untuk mengujur kemampuan awal peserta

pelatihan. Instrumen *pre-test* terdiri dari 10 soal pilihan ganda.



**Gambar 2** Peserta Mengisi *Pre Test*

Tahap berikutnya tim menyampaikan topik tentang materi tentang aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat perangkat pembelajaran. Penyampaian materi menggunakan metode partisipatif guna membuat para peserta bisa berkontribusi aktif selama penyampaian materi. Materi ini merupakan pengantar untuk mempengaruhi persepsi peserta agar memiliki motivasi untuk menyerap kemampuan baru. Materi disampaikan menggunakan *power point* dan buku panduan pelatihan yang didesain menarik dan informatif agar memudahkan peserta memahami tata cara menggunakan aplikasi untuk kegiatan pembelajaran. Pada saat penyampaian materi diselingi dengan tanya jawab. Buku panduan aplikasi penggunaan *Gemini AI*, *Canva* dan *Quizizz* dapat diakses melalui *link* yang tersedia di bawah ini.



**Gambar 3.** Buku Panduan Pelatihan pada Kegiatan P2M

Link akses buku panduan : <https://bit.ly/HandoutPanduanAplikasi>



**Gambar 4.** Pemberian Materi Pelatihan

Tahap selanjutnya adalah melakukan simulasi tata cara menggunakan aplikasi-aplikasi yang telah dijelaskan sebelumnya. Selama proses simulasi melibatkan peserta pelatihan. Pelibatan peserta dimulai dari menanyakan mata pelajaran yang diampu, menunjukkan cara kerja aplikasi dalam membuat perangkat pembelajaran, hingga mengevaluasi kegiatan.

Data hasil perhitungan instrumen pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan diolah dengan menggunakan metode Gain. Data *pre-test* dan *post-test* peserta pelatihan kemudian akan diinterpretasikan dengan menggunakan Gain standar sebagai berikut (Melzer dalam Syahfitri,2008:33)

**Tabel 2.** Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Hasil data deskriptif pengetahuan sebelum pelatihan pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi pada guru SMP sebagai berikut:

**Tabel 3.** Data *Pre Test*

Rentangan	Kategori	N	%
$\geq 76-100 \%$	Baik	1	5%
60–75 %	Cukup	6	30%
$\leq 60 \%$	Kurang	13	65%
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan sebanyak 1 peserta (5%) memiliki pengetahuan yang baik tentang pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi dengan rentangan nilai  $\geq 76-100\%$ , sebanyak 6 peserta (30%) memiliki pengetahuan yang cukup dengan rentangan nilai  $60-75\%$ . Serta 13 peserta (65%) memiliki pengetahuan yang kurang dengan rentangan nilai  $\leq 60\%$ . Sehingga data terbanyak menunjukkan pengetahuan tentang pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi. Nilai rata-rata sebelum diberikan materi dan media adalah 48 berada pada kategori kurang.

Hasil data deskriptif pengetahuan sebelum pelatihan pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi pada guru SMP sebagai berikut:

**Tabel 4. Data Post Test**

Rentangan	Kategori	N	%
$\geq 76-100\%$	Baik	5	25%
$60-75\%$	Cukup	4	20%
$\leq 60\%$	Kurang	11	55%
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan sebanyak 5 peserta (25%) memiliki pengetahuan tentang pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi dengan rentangan nilai  $\geq 76 - 100\%$ . Lalu sebanyak 4 peserta (20%) memiliki pengetahuan yang cukup dengan rentangan nilai  $60 - 75\%$ . Serta 11 peserta (55%) memiliki pengetahuan yang kurang dengan rentangan nilai  $\leq 60\%$ . Sehingga data terbanyak menunjukkan pengetahuan tentang pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis teknologi masih kurang. Nilai rata-rata setelah diberikan media adalah 55 berada pada kategori kurang.

Uji Gain dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta pelatihan melalui data *pre-test* dan *post-test*. Hasil nilai Gain skor pada pengetahuan pendampingan perangkat pembelajaran berbasis teknologi sebelum dan sesudah pelatihan menunjukkan nilai Gain 0,32 berada pada rentangan rentangan  $0,3 \leq g \leq 0,7$  artinya peningkatan pengetahuan pada pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi pada guru SMP Islam Madinatul Ilmi sebelum dan sesudah pelatihan dengan kategori sedang.

Selama pelaksanaan kegiatan dapat dilihat bahwa partisipasi peserta terhadap kegiatan pengabdian termasuk baik yang ditunjukkan dengan kehadiran dan antusias mereka dalam mengikuti keseluruhan kegiatan, terutama dalam mempraktikkan pengembangan perangkat ajar menggunakan aplikasi-aplikasi pilihan yang telah dijelaskan. Kebermanfaatan dan tingkat penerima para guru terhadap pengetahuan

aplikasi dan cara penggunaan aplikasi yang dijelaskan menggunakan metode *pre-test* dan *post-test*. Dalam Dewi & Widiyawati (2019) dijelaskan bahwa kegiatan pengabdian dikatakan berhasil dan bermanfaat jika terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta sebesar 60 persen.

Berdasarkan *pre-test* yang telah dilakukan, semua peserta pendampingan belum familiar dengan aplikasi-aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat perangkat pembelajaran dan belum memanfaatkannya secara baik untuk menunjang proses pembelajaran di ruang kelas. Pengetahuan peserta pelatihan mengenai aplikasi-aplikasi berbasis teknologi untuk membuat perangkat pembelajaran masih terbatas hanya pada pernah mendengar aplikasi tersebut. Oleh karena itu, kegiatan ini sangat relevan dengan kebutuhan para guru SMP Madinatul Ilmi Muara Gembong. Hasil *post-test* setelah pelaksanaan kegiatan menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman peserta terutama pada aplikasi-aplikasi yang bisa dimanfaatkan untuk membuat perangkat pembelajaran. Kegiatan pengabdian ini tergolong berhasil karena terjadi peningkatan pengetahuan peserta menjadi baik dalam membuat perangkat pembelajaran berbasis media teknologi dibandingkan saat belum dilakukannya pelatihan.

Pada kegiatan pelatihan ini juga dilakukan survey kepuasan peserta pelatihan. Hasil kepuasan peserta pelatihan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.** Angket Kepuasan Peserta

No	URAIAN	Persentase %				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang disampaikan dalam kegiatan pelatihan				28,57	71,43
2.	Respon peserta terhadap materi yang disampaikan			7,14	28,57	64,29
3.	Hubungan materi yang disajikan dengan kebutuhan peserta			7,14	35,71	57,15
4.	Keterkaitan antara materi dengan aplikasi yang dapat diserap di masyarakat			7,14	50	42,86
5.	Keterkaitan materi/pelatihan dengan kebutuhan			14,28	21,43	64,29
6.	Pemateri dan teknik penyajian			7,14	7,14	85,72
7.	Waktu yang dipergunakan dalam pemberian materi/pelatihan			21,43	21,43	57,14
8.	Kejelasan materi/pelatihan			7,14	14,28	78,58
9.	Minat peserta terhadap kegiatan			14,28	28,58	57,14
10.	Kepuasan kegiatan			7,14	14,28	78,58

Berdasarkan hasil tabel angket kepuasan peserta menunjukkan rata-rata peserta menyatakan 100% puas dengan sebaran pernyataan baik sekali 65,71% terhadap kegiatan pelatihan ini memberikan manfaat bagi peserta pelatihan. Kepuasan masyarakat terhadap kegiatan pelatihan ini menunjukkan nilai rata-rata yang tinggi dengan demikian peserta merasa sangat puas terhadap pelatihan pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi pada guru di SMP Madinatul Ilmi Kecamatan Muara Gembong, Bekasi, Jawa Barat.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat didokumentasikan dalam bentuk video kegiatan yang dapat dilihat pada *platform youtube* dengan link <https://youtu.be/-4WABHkSVhU> tersebut. Penyebaran video kegiatan melalui media sosial berbasis digital diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat yang melihat, selain itu sebagai bentuk kontribusi yang berperan sebagai pelaksana transformasi digital dalam bidang pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi yang dibutuhkan oleh para guru.

Dalam proses evaluasi respon kepuasan peserta ini didapatkan peserta pelatihan memperoleh tambahan wawasan dan meningkatkan pengetahuan tentang mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi. Pada pelatihan ini peserta mengungkapkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan perangkat ajar yang lebih efektif dan efisien. Peserta dapat memanfaatkan media teknologi secara maksimal untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa peserta sangat antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini dapat dikatakan cukup berhasil karena terjadi peningkatan pemahaman dengan nilai gain 0,32 kategori sedang dari sebelum dilakukan penyampaian pengetahuan dan praktik langsung membuat perangkat ajar berbasis media teknologi. Keberlanjutan pengabdian masyarakat ini dengan memberikan pendampingan para guru dalam pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi dari mulai proses memperkenalkan aplikasi penunjang, panduan penggunaan aplikasi hingga penerapannya untuk membuat perangkat ajar.

## **5. KESIMPULAN (*Conclusions*)**

Dengan mengikuti kegiatan pelatihan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi, maka guru-guru SMP Islam Madinatul Ilmi dapat memahami cara mengembangkan perangkat pembelajaran yang lebih menarik dan kreatif. Pengetahuan dan keterampilan para guru SMP di sekolah tersebut tentang pengembangan perangkat pembelajaran berbasis media teknologi.

## **6. UCAPAN TERIMA KASIH (*Acknowledgement*)**

Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan hibah pengabdian pada masyarakat pada tahun 2024 dengan Surat Keputusan Nomor 8325/UN39/HK-O2 I 2024.

## 7. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Adarkwah, M. A. (2021). "I'm not against online teaching, but what about us?": ICT in Ghana post Covid-19. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1665–1685. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10331-z>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Hadana, H. S., Purwo, A., Utomo, Y., Sa'adah, N., & Ardyasti, T. (2023). Implementasi Media Canva pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Teks Negosiasi Kelas X SMA Negeri 11 Semarang. *Jupendis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 126–142.
- Info, A. (2023). PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCES ( AI ) SEBAGAI RESPON POSITIF MAHASISWA PIAUD DALAM Abstrak. 04(1), 44–56.
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A., & Rahma, A. J. (2020). Artificial Intelligence Dengan Pembentukan Nilai Dan Karakter Di Bidang Pendidikan. *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching*, 4(2), 148. <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>
- Sufyan, Q. A., & Ghofur, A. (2022). Pemanfaatan Digitalisasi Pendidikan Dalam Pengembangan Karakter Peserta Didik. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 62–71. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6531>
- Sunismi, Wahyuni, S., Ambarwati, A., & Zuhari, A. (2023). Pendampingan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teaching At the Right Level Berbasis Media Teknologi Pada Kurikulum Merdeka. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 1–10. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- Syarif, M. I., Subhan, S., Indriani, M., Safrizal, S., & Wardahni, N. E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Puzzle Rantai Makanan Dan Augmented Reality. *Jurnal Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 7(2), 171–180. <https://ibriez.iainponorogo.ac.id/index.php/ibriez/article/view/284%0Ahttps://ibriez.iainponorogo.ac.id/index.php/ibriez/article/download/284/129>