

**PELATIHAN MEMBUAT VIDEO INTERAKTIF MENGGUNAKAN
POWERPOINT DAN *PEN TABLET* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI PONDOK PESANTREN DARUL MU'MININ
KABUPATEN LEBAK**

**TRAINING IN MAKING INTERACTIVE VIDEOS USING POWERPOINT
AND PEN TABLETS AS MATHEMATICS LEARNING MEDIA AT
DARUL MU'MININ ISLAMIC BOARDING SCHOOL, LEBAK DISTRICT**

¹Euis Aprianti, ²Hirawati Lubis

*¹²Program Studi Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Pamulang
email : ¹dosen02873@unpam.ac.id; ²dosen10114@unpam.ac.id*

ABSTRAK

Matematika merupakan mata pelajaran yang bidang kajiannya abstrak dan memerlukan daya berpikir logis sehingga dalam penyampaian materi diperlukan suatu media agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan dan merangsang siswa untuk meningkatkan daya berpikir logis. Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan saat ini adalah penggunaan PowerPoint yang dibantu *pen tablet*. Keberadaan *pen tablet* membantu pendidik menyampaikan materi pembelajaran menggunakan video. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Darul Mu'minin dengan tujuan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengajar matematika. Guru matematika di Pondok Pesantren Darul Mu'minin akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan menggunakan PowerPoint dan *pen tablet* untuk membuat video interaktif sebagai media pembelajaran matematika. Sasaran pengabdian adalah pendidik bidang matematika atau eksak di Pondok Pesantren Darul Mu'minin. Permasalahan diselesaikan dalam tiga tahapan kegiatan yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Persiapan dilakukan dengan melakukan survei pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan mengenai kesulitan yang dialami peserta didik dalam belajar matematika. Pelaksanaan dilakukan dengan teknik ceramah dan demonstrasi oleh fasilitator, dilanjutkan dengan praktik langsung membuat materi ajar menggunakan PowerPoint dan *pen tablet*, kemudian direkam sehingga dapat dijadikan media pembelajaran yang dapat dibagikan kepada siswa Pondok Pesantren Darul Mu'minin. Adapun tahapan evaluasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengecekan terhadap praktik yang dilakukan peserta dengan instruksi yang diberikan oleh fasilitator. Hasil kegiatan melalui pengamatan selama proses pengabdian kepada masyarakat dan dilanjutkan dengan wawancara terhadap tiga pendidik mengenai proses pelatihan pembuatan media belajar menggunakan PowerPoint dan *pen tablet* diantaranya (1) pendidik sangat antusias mengikuti proses pelatihan menggunakan PowerPoint dan *pen tablet*, karena pendidik mendapat pengetahuan baru terkait penggunaan PowerPoint dan *pen tablet* sebagai media pembelajaran matematika; (2) meningkatkan keterampilan pendidik Pondok Pesantren Darul Mu'minin dalam penggunaan media pembelajaran PowerPoint dan Pen Tablet; dan (3) menambah kreativitas pendidik dalam membuat video pembelajaran yang interaktif sehingga dapat diakses oleh siswa.

Kata Kunci : video interaktif, PowerPoint, *pen tablet*, matematika

ABSTRACT

Mathematics is a subject whose field of study is abstract. It requires logical thinking skills, so that in delivering the material a media is needed so that students can more easily understand the material presented and stimulate students to improve their logical thinking skills. One of the learning media in accordance with current developments is the use of PowerPoint assisted by a pen tablet. The existence of a pen tablet helps educators deliver learning materials using videos. This community service activity was carried out at the Darul Mu'minin Islamic Boarding School with the aim of improving teachers' knowledge and skills in teaching mathematics.. Mathematics teachers at the Darul Mu'minin Islamic Boarding School will gain knowledge and skills in using PowerPoint and pen tablets to create interactive videos as a medium for learning mathematics. The service's target is educators in mathematics or exact sciences at the Darul Mu'minin Islamic Boarding School. The problem is solved in three activity stages: preparation, implementation, and evaluation. Preparation is carried out by conducting a preliminary survey to see the conditions in the field regarding the difficulties experienced by students in learning mathematics. The implementation is carried out using lecture and demonstration techniques by the facilitator, followed by direct practice in making teaching materials using PowerPoint and pen tablets, then recorded so that it can be used as a learning media to share with students at the Darul Mu'minin Islamic Boarding School. The evaluation stages carried out were by checking the practices carried out by participants with instructions given by the facilitator. The results of the activities through observations during the community service process and continued with interviews with three educators regarding the training process for making learning media using PowerPoint and pen tablets, including (1) educators were very enthusiastic about participating in the training process using PowerPoint and pen tablets because educators gained new knowledge related to the use of PowerPoint and pen tablets as mathematics learning media; (2) improving the skills of educators at the Darul Mu'minin Islamic Boarding School in using PowerPoint and Pen Tablet learning media; and (3) increasing the creativity of educators in making interactive learning videos so that students can access them.

Keywords : *interactive video, PowerPoint, pen tablet, math*

I. PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan alat untuk membantu kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan siswa, serta mendorong proses belajar (Utari and Syariffudin, 2022). Media pembelajaran mendukung keberhasilan dalam proses pembelajaran di sekolah maupun luar sekolah, sebagai sarana untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran maupun perasaan sehingga akan meningkatkan proses pembelajaran ke arah positif melalui media pembelajaran (Ramli, 2013). Dengan kata lain, pemilihan media pembelajaran akan berpengaruh terhadap tercapainya tujuan dari pembelajaran. Sehingga sangat dibutuhkan sebuah media pembelajaran dalam memudahkan dalam menyampaikan pesan dari bahan ajar yang akan diajarkan. Banyak manfaat yang diperoleh dalam penggunaan media pembelajaran diantaranya; 1)

pembelajaran materi dapat tersampaikan secara seragam, 2) meningkatkan proses pembelajaran lebih menarik, 3) lebih efisien dalam waktu penyampaian pembelajaran, dan 4) meningkatkan interaktif dalam proses pembelajaran (Istiqlal, 2018).

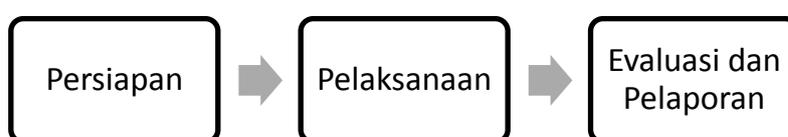
Perkembangan teknologi komputer sangat pesat, sehingga peserta didik perlu diperkenalkan media pembelajaran berbasis ICT (Information and Communication Technology) dalam membantu proses pembelajaran (Hardianto, 2012). Literasi digital (ICT literacy) diartikan sebagai penggunaan teknologi digital, alat komunikasi, dan/atau jaringan untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan membuat informasi agar dapat berfungsi dalam masyarakat yang berpengetahuan (International ICT Literacy Panel, 2002). Salah satu media pembelajaran berbasis ICT adalah video interaktif. Media pembelajaran melalui video interaktif dinilai lebih efektif dibandingkan media pembelajaran konvensional (Septianto and Umam, 2017).

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi juga menghimbau para tenaga pendidik untuk menggunakan video interaktif sebagai media pembelajaran di sekolah (KEMENDIKBUDRISTEK, 2021). Sehingga kami, dosen dan mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam jurusan Matematika Universitas Pamulang, akan melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan membuat video interaktif menggunakan PowerPoint dan *pen tablet* sebagai media pembelajaran matematika.

Microsoft PowerPoint dan *pen tablet* dapat dijadikan sebagai media kegiatan pembelajaran. Dengan fitur yang terdapat pada Microsoft PowerPoint, pendidik dapat menyusun materi dengan cara yang lebih menarik dan membuat siswa lebih tertarik untuk mempelajarinya (Wulandari, 2022). Pendidik dan peserta didik dapat dengan mudah membuat dan mengoperasikannya karena tidak memerlukan keahlian khusus dalam mengoperasikannya (Sakiah and Effendi, 2021). Adapun *pen tablet* merupakan alat yang digunakan oleh *graphic designer* untuk membuat gambar atau animasi. Dalam dunia pendidikan, *pen tablet* dapat dimanfaatkan untuk menulis di layar laptop layaknya menulis di atas kertas (Ario et al., 2020).

II. METODE PELAKSANAAN

Alternatif yang digunakan untuk pemecahan masalah dalam pengabdian kepada masyarakat yaitu dilakukan dengan mengadakan pelatihan membuat video pembelajaran matematika menggunakan media PowerPoint dan *pen tablet* di Pondok Pesantren Darul Mu'minin, sehingga diharapkan pendidik dapat membuat video interaktif untuk siswa SMA yang akan dipergunakan siswa dalam memahami lebih dalam tentang materi belajar matematika. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan meliputi rangkaian seperti pada Gambar 1 berikut.



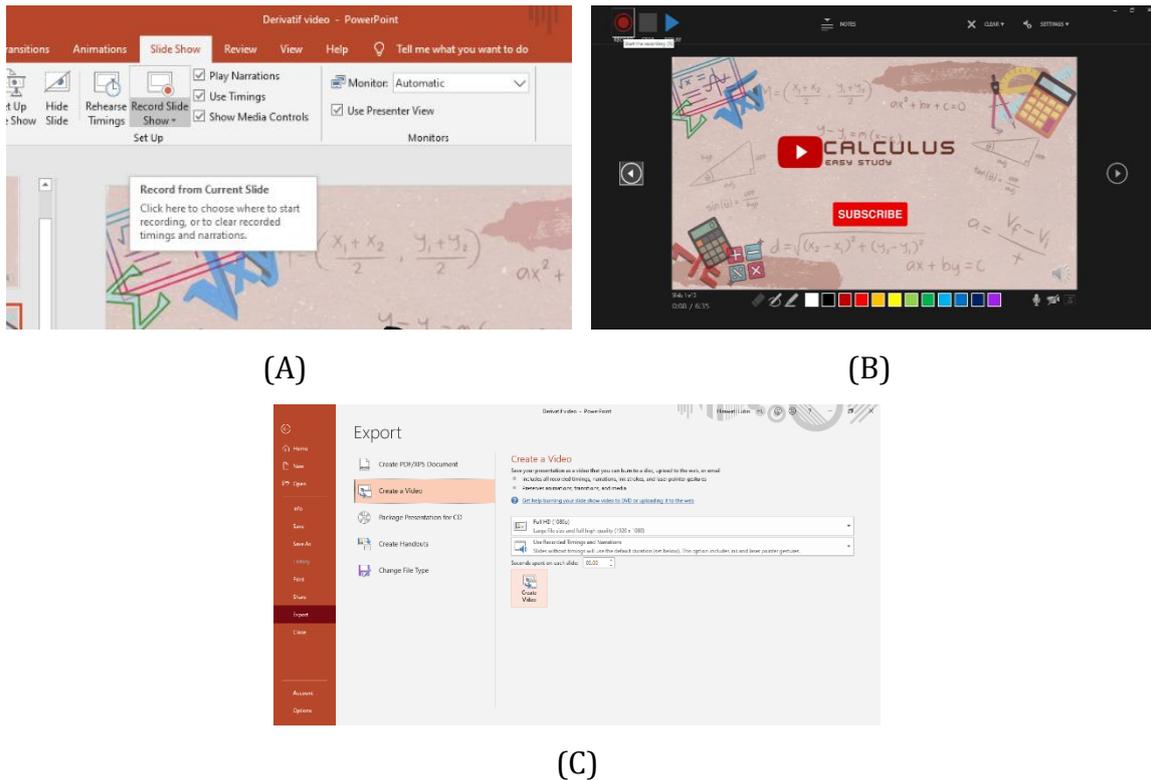
Gambar 1. Diagram alir tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Berdasarkan tahapan kegiatan pengabdian yang disajikan pada Gambar 1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

A. Persiapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Sebelum melakukan pengabdian kepada masyarakat, ada hal-hal yang perlu kami persiapkan untuk kelancaran dan suksesnya pengabdian kepada masyarakat, diantaranya:

- a) Melakukan kajian pustaka terkait media pembelajaran matematika.
- b) Memilih penggunaan media pembelajaran berbasis PowerPoint dan *pen tablet* yang akan digunakan saat pengabdian kepada masyarakat.
- c) Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan pelatihan diantaranya software Microsoft PowerPoint dan *pen tablet*.
- d) Menyiapkan materi pelatihan terkait penggunaan PowerPoint dan *pen tablet* untuk membuat video pembelajaran.
- e) Melakukan simulasi sederhana dengan membuat video pembelajaran salah satu topik mata pelajaran matematika pada PowerPoint dengan langkah-langkah dijelaskan pada Gambar 2. Video tersebut kemudian diunggah di YouTube untuk ditunjukkan pada peserta pelatihan.



Gambar 2. (A) Fitur untuk melakukan rekaman; (B) melakukan rekaman; (C) fitur untuk mengubah presentasi PowerPoint menjadi video

B. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Khalayak sasaran program pengabdian masyarakat yang dituju adalah para pendidik di Pondok Pesantren Darul Mu'minin, Kabupaten Lebak. Kegiatan dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 24 November 2023 di ruang laboratorium komputer Pondok Pesantren Darul Mu'minin, mulai pukul 08.00 WIB hingga selesai. Kegiatan yang dilakukan yaitu berupa pelatihan mengenai pembuatan video pembelajaran matematika dengan menggunakan media PowerPoint dan *pen tablet*. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini diantaranya:

- Metode ceramah sekaligus demonstrasi penggunaan Microsoft PowerPoint dan *pen tablet* untuk pembuatan video. Ceramah di sini yaitu kami sebagai tim pengabdian kepada masyarakat akan memaparkan kajian materi terkait fitur pada Microsoft Excel dan kegunaan *pen tablet* untuk membuat video.
- Metode praktik menggunakan komputer atau laptop. Peserta diarahkan untuk mempraktikkan cara menggunakan *pen tablet* dan cara merekam video pembelajaran menggunakan PowerPoint.

C. Evaluasi dan Pelaporan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Tahapan evaluasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengecekan terhadap praktik yang dilakukan peserta dengan instruksi yang diberikan oleh fasilitator, kemudian melakukan pendampingan kepada para peserta pelatihan yang dilakukan dalam rangka meningkatkan pemahaman dan kompetensi dalam menggunakan software Microsoft PowerPoint dan *pen tablet*. Setelah itu, tahap pembuatan laporan kegiatan yang telah dilakukan berupa daftar hadir dan dokumentasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan lancar. Acara dimulai tepat waktu dengan diawali penandatanganan Implementation Arrangement (IA). Kemudian dilanjutkan dengan pemberian plakat kepada pihak pondok pesantren dan dokumen – dokumen yang lain.



Gambar 3. Acara Pembukaan

Kemudian dilanjutkan dengan acara inti yaitu pelatihan penggunaan Microsoft PowerPoint dan *pen tablet* untuk membuat video. Dalam pelatihan ini dimulai dengan fasilitator menyampaikan materi dan dilanjutkan dengan praktik langsung yang diikuti oleh peserta pelatihan.



Gambar 4. Penyampaian materi

Setelah penyampaian materi, langsung dilakukan demonstrasi menggunakan Microsoft PowerPoint dan diikuti oleh peserta pelatihan. Secara keseluruhan, peserta pelatihan dapat mengikuti acara dengan baik. Tim dosen dan mahasiswa ikut membantu mengawasi praktik yang dilakukan peserta pelatihan dan memberikan bantuan jika ada peserta pelatihan yang mengalami kesulitan.



Gambar 5. Sesi praktik dan diskusi

Setelah serangkaian pelatihan selesai, kemudian dilanjutkan dengan penutupan. Kegiatan penutupan dilakukan dengan foto bersama di halaman depan Pondok Pesantren Darul Mu'minin, Kabupaten Lebak.



Gambar 6. Foto bersama tim pengabdian dan peserta pelatihan

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta kegiatan ini dapat membuat materi pelajaran matematika pada PowerPoint secara kreatif dan inovatif dengan bantuan *pen tablet* yang kemudian dapat dijadikan sebagai video ajar. Sehingga hasil dari video tersebut dapat dijadikan konten di sosial media yang akan membantu siswa yang kesulitan dalam memahami materi matematika di kelas. Kemudian dengan konten video tersebut siswa dapat mengulang pembelajaran dengan menonton video pembelajaran matematika yang telah dibuat oleh para pendidik.

B. Saran

Adapun saran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pengabdian dapat mengimplementasikan pembuatan video interaktif sebagai media pembelajaran matematika kepada guru – guru di provinsi Banten agar manfaatnya dapat dirasakan oleh seluruh siswa di wilayah provinsi Banten.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Sasmita Jaya yang telah mendukung dan mendanai program pengabdian kepada masyarakat ini, dan juga kepada pihak Pondok Pesantren Darul Mu'minin yang telah bersedia menjadi mitra kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ario, M., Annajmi, Isharyadi, R., 2020. Pengembangan Video Pembelajaran Kalkulus Diferensial Berbasis Pen Tablet 04, 1129–1142.
- Hardianto, D., 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer. Jurnal Majalah Ilmiah Pembelajaran.
- International ICT Literacy Panel, 2002. Digital transformation: A framework for ICT literacy. Princeton.
- Istiqlal, A., 2018. Manfaat Media Pembelajaran dalam Proses Belajar dan Mengajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi. Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah 3, 139–144.
- KEMENDIKBUDRISTEK, 2021. Wujudkan kelas yang menyenangkan melalui video pembelajaran [WWW Document]. URL <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/wujudkan-kelas-yang-menyenangkan-melalui-video-pembelajaran#> (accessed 8.25.24).

- Ramli, M., 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Menurut Konsep Teknologi Pembelajaran. *Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam* 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.18592/jtipai.v3i2.1862>
- Sakiah, N.A., Effendi, K.N.S., 2021. Analisis Kebutuhan Multimedia Interaktif Berbasis PowerPoint Materi Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)* 7, 39–48. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2623>
- Septianto, W., Umam, M., 2017. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Elektronik Interaktif pada Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin* 5, 175–182.
- Utari, E.D., Syariffudin, 2022. Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital). Bening media Publishing, Palembang.
- Wulandari, E., 2022. Pemanfaatan PowerPoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran dalam Hybrid Learning. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 1, 26–32.