

## Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Media Pembelajaran di SMP Negeri 2 Kerjo

Saprilia Tri Lestari<sup>1</sup>, Maya Nur Indah Sari<sup>2</sup>, Nabilla Putri Jullizir<sup>3</sup>  
Deni Irawan<sup>4</sup>, Sri Lestari<sup>5</sup>, Primadani Yoga Siwi<sup>6</sup>

Dian Fitria Ningsih<sup>7</sup>, Feby Istifarini<sup>8</sup>, Muhammad Syaifulloh<sup>9</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>3</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta

<sup>4</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

<sup>5,7</sup> Program Studi Pendidikan Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>6</sup> Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>8</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>9</sup> Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhadi Setiabudi

e-mail: <sup>1</sup>[apriliatrilestari.2104@gmail.com](mailto:apriliatrilestari.2104@gmail.com) <sup>2</sup>[mayanurindah30@gmail.com](mailto:mayanurindah30@gmail.com),

<sup>3</sup>[nabilapj14@gmail.com](mailto:nabilapj14@gmail.com) <sup>4</sup>[irawan13122000@gmail.com](mailto:irawan13122000@gmail.com), <sup>5</sup>[sril011201@gmail.com](mailto:sril011201@gmail.com),  
<sup>6</sup>[primadaniys@gmail.com](mailto:primadaniys@gmail.com) <sup>7</sup>[dianfitria837@gmail.com](mailto:dianfitria837@gmail.com), <sup>8</sup>[febyistifarini09@gmail.com](mailto:febyistifarini09@gmail.com),  
<sup>9</sup>[msyaifullloh@umus.ac.id](mailto:msyaifullloh@umus.ac.id)

### Abstrak

Pesatnya perkembangan TIK memungkinkan penggunaan metode pembelajaran yang berbeda dan lebih efisien. Penerapan teknologi informasi dalam pendidikan merupakan tantangan nyata dan faktual. Proses pembelajaran yang efektif dan efisien memerlukan strategi pembelajaran yang baik. Untuk dapat merancang dan menyampaikan pembelajaran, Anda perlu memahami strategi mengajar dan menguasai media pengajaran. Pembelajaran yang efektif ditunjukkan dengan bagaimana pembelajaran dapat memenuhi kebutuhan siswa dan tuntutan zaman. Dalam rangka melaksanakan pembelajaran yang kreatif, menarik, dan membantu memvisualisasikan konsep matematika. Mitra menjalani pelatihan pembelajaran menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yang didalamnya mencakup pula pembelajaran untuk siswa SMP Negeri 2 Kerjo Selain itu dilakukan pendampingan kepada siswa, agar upaya melaksanakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan dapat terwujud dan berjalan dengan baik.

**Kata kunci** - Teknologi Informasi dan Komunikasi, Media Pembelajaran

### Abstract

The rapid development of ICT allows the use of different and more efficient learning methods. The application of information technology in education is a real and factual challenge. An effective and efficient learning process requires a good learning strategy. To be able to design and deliver lessons, you need to understand teaching strategies and master teaching media. Effective learning is shown by how learning can meet the needs of students and the demands of the times. In order to carry out learning that is creative, interesting, and helps visualize mathematical concepts. Partners undergo learning training using information and communication technology which includes learning for students of SMP Negeri 2 Kerjo. In addition, assistance is provided to students, so that efforts to carry out active, creative, and fun learning can be realized and run well.

**Keywords** - Information and Communication Technology, Learning Media

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dari zaman ke zaman semakin berkembang dan mengalami peningkatan, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Penggunaan teknologi informasi pada pendidikan sekolah dasar diperlukan untuk berbagai keperluan, termasuk media pembelajaran. Teknologi informasi dapat digunakan tidak hanya sebagai media pembelajaran, tetapi juga untuk pengembangan pengetahuan. Ketika digunakan dengan benar, dapat memfasilitasi proses pembelajaran, membantu siswa memahami suatu topik, menarik perhatian mereka, dan meningkatkan kualitas pembelajaran mereka. Ada kebutuhan yang mendesak untuk memasuki era teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dan pentingnya pemanfaatan TIK (teknologi informasi dan komunikasi) dalam kegiatan pembelajaran ditekankan. Pemanfaatan TIK dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan membuka akses pengetahuan yang lebih luas dan memberikan pendidikan yang berkualitas. Sistem teknologi informasi dan komunikasi menyediakan transmisi informasi yang luas, cepat, efektif dan efisien di berbagai belahan dunia. Teknologi informasi berkembang seiring dengan perkembangan teori dan teknologi komunikasi untuk menunjang kegiatan praktik pembelajaran. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling mendasar dalam keseluruhan proses pendidikan. Seiring dengan perkembangan umat manusia, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang di segala bidang. Hal ini membuat pendidikan semakin mahal, sesuatu yang sering tidak disadari oleh banyak orang. Sementara itu, pembangunan manusia mendorong semakin banyak manusia untuk maju dan tidak tertinggal. Dan mereka semua membutuhkan pendidikan yang lebih baik. Akibatnya, baik kualitas maupun kuantitas pendidikan tidak dapat diabaikan. Pendidikan harus berkualitas dan merata untuk semua. Pendidikan yang tadinya mahal karena harus menyediakan kualitas, menjadi lebih mahal karena harus menyediakan juga kuantitasnya (Tekege 2017).

Pada tahun 2020, perkembangan pendidikan Indonesia sudah terbiasa dengan penggunaan teknologi. Pembelajaran berbasis teknologi saat ini bukanlah hal baru. Perkembangan teknologi berdampak pada dunia pendidikan. Artinya, berbagai sumber belajar berbasis online bermunculan, seperti perpustakaan online, pembelajaran online, dan diskusi yang dapat dilakukan secara online untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sedangkan pembelajaran bukan hanya memberikan pengetahuan saja, namun juga penilaian afektif harus didapatkan oleh peserta didik (Kurniawan and Mumpuni 2021), Proliferasi berbagai fitur dan platform yang mendukung pembelajaran menghadirkan peluang besar bagi komunitas pendidikan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dengan menggabungkan strategi pendidikan yang memanfaatkan perkembangan teknologi. (Purnasari and Sadewo 2020). Karena manfaat dari pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan belajar mengajar sangat banyak diantaranya 1) Membangkitkan Motivasi Belajar, 2) Keseragaman Pengamatan dan Persepsi, dan 3) Menyajikan Informasi sesuai Kebutuhan. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan teknologi informasi telah membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan saat ini. Teknologi komputer dan internet secara khusus menawarkan banyak tawaran dan peluang bagi dunia pendidikan untuk mendukung proses pembelajaran, baik dari segi hardware maupun software. Keunggulan yang ditawarkan tidak hanya pada faktor kecepatan dalam mengambil informasi, tetapi juga pada pilihan multimedia yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik, audiovisual dan

interaktif. Dengan berkembangnya teknologi internet, banyak kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi ini (Haniah 2014). Karena Pembelajaran yang berkualitas mencerminkan adanya lingkungan belajar yang memungkinkan siswa untuk mengontrol pemenuhan kebutuhan emosionalnya dan membuat pilihan yang memungkinkan mereka berpartisipasi secara fisik, emosional dan mental dalam proses pembelajaran. Membuat pilihan belajar sesuai dengan kemampuan dan keinginannya. (Ismaniati 2010). Selama ini pembelajaran masih sangat konvensional dan berpusat pada guru. Hal ini tentunya sangat tidak sesuai dengan kualitas karakteristik pembelajaran yang diharapkan dan berdampak pada buruknya kualitas pengajaran.

Pembelajaran tradisional dengan variasi yang rendah membuat siswa bosan, mengurangi kesediaannya untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran di sekolah, dan pada akhirnya mempengaruhi kualitas pembelajaran dan prestasi siswa. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mengatasi kendala tersebut agar pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di sekolah lebih optimal, terutama di sekolah kota kecil. (R. Ce ha, Endang Prasetyaningsih, Iyan Bachtiar 2008). Media pembelajaran merupakan komponen sistem pendidikan yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Pengembangan media didasarkan pada pengakuan bahwa pembelajaran efektif dan menyenangkan bila didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian siswa (Myori et al. 2019). Dengan adanya kemajuan zaman ini, banyak dimensi kehidupan yang telah berubah. Oleh karena itu, mau tidak mau paradigma dan sistem pendidikan harus disesuaikan dengan tuntutan zaman (Muhammad Syaifulloh, Slamet Bambang Riono 2020), Karena perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) harus terus digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dengan mengintegrasikannya ke dalam kurikulum yang ada. (Agus Suharto 2021).

Pesatnya perkembangan teknologi membuka peluang dan peluang baru untuk melakukan banyak hal, termasuk perkembangan dunia pendidikan. Berbagai teknologi saat ini sedang dikembangkan untuk memajukan dunia pendidikan. (Fathul Anam, Endaryana Putut LE, Henny Sukrisno 2017). Untuk mengubah sistem pembelajaran tradisional yang dianggap ketinggalan zaman dan tidak relevan dengan dinamika waktu yang berkembang lebih cepat dan intensif yang disebabkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, perubahan pola pembelajaran sangat diperlukan. Teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran berfungsi sebagai penghubung dalam pelaksanaan transfer pengetahuan tanpa sepenuhnya menghilangkan model asli pembelajaran tatap muka di kelas.

Secara umum, TIK dalam pembelajaran memiliki potensi untuk memberdayakan siswa, yaitu mendorong tumbuhnya keterampilan belajar (*learning to learn*), Keterampilan penalaran (*higher order reasoning skills*), keterampilan komunikasi tertulis dan lisan, kemampuan menemukan sumber belajar yang berbeda (Widyastono 2017). Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki tiga fungsi utama yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Penyusunan angka, pembuatan elemen grafis, pembuatan database, pembuatan program manajemen untuk siswa, guru, staf, data kepegawaian, keuangan, dll. (2) Teknologi bekerja sebagai ilmu. Dalam hal ini, teknologi sebagai bagian dari bidang yang harus dikuasai siswa. Misalnya, teknologi komputer dipelajari oleh beberapa jurusan perguruan tinggi, seperti ilmu komputer, manajemen informasi, dan ilmu komputer. (Anshori 2019).

Tujuan dilakukan Pengabdian kepada Masyarakat ini yaitu untuk memberikan solusi tentang media pembelajaran, yaitu pemanfaatan media pembelajaran. Solusi yang ditawarkan oleh Tim Pengabdian masyarakat ini adalah dengan cara memberikan pembelajaran animaker untuk pembelajaran siswa,

### **METODE PELAKSANAAN**

Program Pengabdian pada Masyarakat ini di selenggarakan di SMP N 2 Kerjo Kabupaten Karanganyar, dengan sasaran para Siswa di SMP N 2 Kerjo Kabupaten Karanganyar. Yang dilaksanakan oleh mahasiswa Kampus mengajar 2, Dengan kegiatan ini diharapkan siswa dapat melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan serta membantu memvisualisasikan konsep-konsep matematis. Metode yang digunakan dalam proses ini yaitu : ceramah dan tanya jawab serta diskusi/Tanya jawab dan evaluasi kegiatan. Mitra menggunakan aplikasi untuk menerima pelatihan pembelajaran, termasuk pembelajaran untuk siswa. Selain itu, mitra didukung untuk mencapai dan berhasil melaksanakan kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan.

Partisipasi Mitra dalam dalam kegiatan ini yaitu : Berpartisipasi dan berperan aktif dalam pelatihan yang telah direncanakan dan berperan aktif untuk mengikuti program pengabdian masyarakat.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Transfer iptek yang dilakukan oleh tim pelaksana mengikuti prinsip bahwa setiap inovasi yang diterima dari mitra melalui proses, mendengarkan, mengetahui, mencoba, mengevaluasi, menerima, mempercayai dan mengimplementasikan pada setiap tahapan. Melalui proses-proses tersebut, diharapkan inovasi akan terus diadopsi dan subjek mampu menganalisis perkembangan bisnis dan lebih mengembangkan inovasi yang dipelajari. Menyampaikan inovasi kepada mitra melalui tahapan penjelasan, diskusi, praktik dan pendampingan untuk memastikan setiap proses berjalan dengan lancar.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam tiga tahap, yakni tahap persiapan, tahap Pelatihan dan tahap evaluasi

#### **1. Tahap Persiapan**

Dalam hal ini mahasiswa melakukan observasi di lokasi kegiatan dengan berkomunikasi dengan para guru kelas, sehingga bisa di putuskan persoalan prioritas yang di sepakati untuk di laksanakan, kegiatannya sebagai berikut

- a. Mengenali Informasi Kebutuhan Pelatihan
- b. Penetapan Materi dan Peserta Pelatihan
- c. Peyiapan Materi dan Alat



Gambar 1. Penyiapan Materi

## 2. Tahap Pelaksanaan

Untuk tahap ini di lakukan pre-tes yang dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum mengikuti kegiatan, Sedangkan post-test merupakan tes yang dilakukan setelah siswa mengikuti kegiatan pelatihan. Tahap ini dilaksanakan dengan menggunakan metode tutorial. Peserta pelatihan diberikan materi tentang memanfaatkan teknologi informasi. Pada tahap ini juga dilakukan diskusi langsung, sehingga peserta langsung berinteraksi dengan Pemateri.



Gambar 2. Tes Awal

## 3. Tahap Evaluasi

Tahap Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui kegiatan Pengabdian masyarakat yang telah berlangsung berjalan secara efektif atau tidak,



Gambar 3. Pelaksanaan

Hasil dari kegiatan PKM ini secara garis besar meliputi unsur-unsur sebagai berikut:

- a. Mencapai target jumlah peserta
- b. Tercapai tujuan kegiatan dari pelatihan yaitu siswa bisa memanfaatkan teknologi informasi untuk pembelajaran

Meskipun pencapaian tujuan kegiatan pelatihan secara umum baik, namun karena keterbatasan waktu yang ada, tidak memungkinkan untuk memberikan semua materi pengembangan media pembelajaran secara rinci. Namun dari sesi tanya jawab para peserta yaitu rasa ingin tahu yang kuat dari para peserta, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari kegiatan ini dapat tercapai. Materi pendampingan terdistribusi dengan baik dan aktivitas serta kemampuan peserta dalam mengumpulkan materi sangat baik dan berhasil. Sehingga tercapai kompetensi pedagogic pada siswa, hal ini sesuai dengan yang di ungkapkan oleh (Purnasari and Sadewo 2020) Kompetensi pedagogisnya meliputi “pemahaman wawasan atau dasar pedagogis, pemahaman siswa, pengembangan kurikulum, kurikulum, desain pembelajaran, implementasi pembelajaran pedagogis dan interaktif, penggunaan teknologi pembelajaran, penilaian proses dan hasil pembelajaran, dan Ini melibatkan pengembangan siswa untuk menyadari kemungkinan yang beragam dan apa yang siswa miliki.

## KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 2 Kerjo. telah berjalan dengan baik dan lancar. Dari sejumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini, sebagian besar peserta yang telah mampu menyelesaikan pelatihan sesuai dengan kriteria yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu pemahaman tentang materi yang di ajarkan dengan media Teknologi Informasi dan Komunikasi, walaupun ada peserta yang masih harus dibantu dengan perlakuan khusus Semua peserta antusias dan semangat dalam mengikuti kegiatan ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agus Suharto, Jazuli Muchtar. 2021. "PEMANFAATAN MULTIMEDIA MENGGUNAKAN GOOGLE SITES BAGI GURU-GURU SMP SMK PUTRA SATRIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN JARAK JAUH." 3(March): 6.
- Anshori, Sodiq. 2019. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran." *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya* 2(1): 88–100.
- Fathul Anam, Endaryana Putut LE, Henny Sukrisno, Lusy Tunik Mauhalisiani. 2017. *Program Kemitraan Masyarakat (Pkm) Peningkatan Kompetensi Guru Matematika Smk Di Sidoarjo Melalui Aplikasi Geogebra*.
- Haniah, Haniah. 2014. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Mengatasi Masalah Belajar Bahasa Arab." *Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya* 2(1): 1–19.
- Ismaniati, Christina. 2010. "Penggunaan Teknologi Dalam Proses Pendidikan Jasmani Merupakan Salah Satu Bentuk Dari Transpormasi Pada Dunia Pendidikan." *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Kurniawan, Prasetyo Yuli, and Atikah Mumpuni. 2021. "Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Interaktif Dengan Menggunakan Aplikasi Lectora Inspire Pada Guru-Guru SMP." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 5(6): 5–12.
- Muhammad Syaifulloh, Slamet Bambang Riono, Akbar NPD Wahana. 2020. "Pelatihan Menangani Culture Shock Pada Siswa Yang Akan Memasuki Dunia Pendidikan Baru Dan Dunia Kerja Di SMA Ikhsaniyah Kota Tegal." *Jurnal Masyarakat Mandiri* 4(4): 579–87. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>.
- Myori, Dwiprima Elvanny, Rahmat Hidayat, Fivia Eliza, and Radinal Fadli. 2019. "Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Penguasaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android." *JTEV: Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional* 5(2): 102–9.
- Purnasari, Pebria Dheni, and Yosua Damas Sadewo. 2020. "Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kompetesnsi Pedagogik." *Publikasi Pendidikan* 10(3): 189.
- R. Ce ha, Endang Prasetyaningsih, Iyan Bachtiar, Agus Nana S. 2008. "Ethos (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian M Asyarakat): 131-138." *Penelitian dan pengabdian masyarakat* 4(1): 131–38.
- Tekege, Martinus. 2017. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran SMA YPPGI Nabire." *Jurnal Teknologi dan Rekayasa* 2(1): 40–52. <https://uswim.e-journal.id/fateksa/article/view/38>.
- Widyastono, Herry. 2017. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Akreditasi a Di Provinsi Jawa Timur." *Jurnal Kwangsan* 5(1): 21.