

**PELATIHAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK  
MENINGKATKAN KOMPETENSI SISWA YAYASAN ALBY WAN NUR**

**Candra Naya<sup>1</sup>, Sufajar Butsianto<sup>2</sup>, Muhtajuddin Danny<sup>3</sup>, Edi Triwibowo<sup>4</sup>  
Wachid Hasyim<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, Universitas Pelita Bangsa

<sup>4,5</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pelita Bangsa

<sup>1</sup>candranaya@pelitabangsa.ac.id, <sup>2</sup>sufajar.s@pelitabangsa.ac.id, <sup>3</sup>utat@pelitabangsa.ac.id,

<sup>4</sup>edi.triwibowo@pelitabangsa.ac.id, <sup>5</sup>wachid.hasyim@pelitabangsa.ac.id

---

Diterima: 01 Februari 2024 Disetujui: 06 Februari 2024 Dipublikasikan: 09 Februari 2024

---

**Abstrak**

Proses pembelajaran yang efektif dan efisien membutuhkan strategi pembelajaran yang tepat. Seorang guru, harus mampu merancang dan melaksanakan pembelajaran yang baik sehingga mampu mencapai tujuan yang ditetapkan. Untuk dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran dibutuhkan pemahaman terkait strategi mengajar serta penguasaan terhadap media ajar. Pembelajaran yang efektif terlihat dari bagaimana pembelajaran tersebut dapat menjawab kebutuhan siswa, serta tuntutan kemajuan jaman. Pelatihan pemanfaatan teknologi dalam mengajar menjadi hal yang tepat mengingat pendidikan di Indonesia harus dapat menyesuaikan dengan kemajuan teknologi. Pemanfaatan teknologi dalam mengajar akan mendorong guru untuk menciptakan proses pembelajaran berbasis teknologi. Pelatihan ini dilakukan pada guru di Siswa Yayasan Alby Wan dengan fokus pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang dilakukan secara daring. Melalui kegiatan pelatihan ini, ada peningkatan kemampuan pada para guru di Siswa Yayasan Alby Wan dalam hal pengelolaan pembelajaran berbasis teknologi di mana kemampuan tersebut berada pada kompetensi pedagogik.

**Kata Kunci:** Teknologi, Kompetensi, Pembelajaran Efektif.

**Abstract**

*An effective and efficient learning process requires appropriate learning strategies. A teacher must be able to design and implement good learning so that he can achieve the set goals. To be able to design and implement learning requires an understanding of teaching strategies and mastery of teaching media. Effective learning can be seen from how the learning can answer students' needs, as well as the demands of the times. Training on the use of technology in teaching is the right thing considering that education in Indonesia must be able to adapt to technological advances. The use of technology in teaching will encourage teachers to create technology-based learning processes. This training was carried out for teachers at the Alby*

*Wan Nur Foundation Students with a focus on the use of technology in online learning. Through this training activity, there is an increase in the ability of teachers at the Alby Wan Nur Foundation Students in terms of managing technology-based learning where this ability lies in pedagogical competence.*

**Keywords:** *Technology, Competence, Effective Learning*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor kunci dalam perkembangan dan kemajuan suatu negara. Di tingkat pendidikan dasar, yaitu Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), proses pembelajaran memiliki peran penting dalam membentuk landasan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa. Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) menjadi elemen penting yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Pemanfaatan Iptek yang tepat dalam pendidikan dasar dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan dan hasil belajar siswa.

Belum semua guru di sekolah telah memanfaatan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) secara optimal. Padahal perangkat TIK dapat mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Oleh karena itu perlu diselenggarakan pelatihan yang dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada guru tentang penggunaan perangkat TIK dalam proses pembelajaran.

Pengaruh ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) terhadap hasil belajar siswa Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) telah menjadi perhatian yang semakin penting dalam dunia pendidikan. Kemajuan IPTEK dalam beberapa dekade terakhir telah membuka peluang baru bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif. Dalam pendahuluan ini, kami akan membahas pengaruh positif IPTEK terhadap hasil belajar siswa SD/MI dalam beberapa aspek kunci.

Penggunaan IPTEK juga dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa. Melalui penggunaan perangkat lunak Pendidikan yang dirancang khusus, siswa dapat terlibat dalam simulasi, percobaan virtual, dan permainan pembelajaran yang membutuhkan pemecahan masalah. Ini mengasah keterampilan berpikir kritis mereka, sehingga mereka dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mata pelajaran lainnya. Selain itu, IPTEK juga memungkinkan adanya interaksi dan kolaborasi antara siswa. Dengan adanya platform pembelajaran online, siswa dapat berkomunikasi, berbagi ide, dan bekerja sama dalam proyek bersama, meskipun berada di tempat yang berbeda. Kolaborasi ini dapat memperkaya pemahaman siswa dan mengembangkan keterampilan sosial mereka.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak yang besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Iptek memberikan peluang baru dalam proses pembelajaran dengan memperluas akses terhadap informasi, meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, serta memfasilitasi pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan menarik. Dalam konteks pendidikan dasar, penggunaan Iptek dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, memperluas wawasan, dan membantu siswa menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks. Dengan adanya iptek dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah IPTEK dapat membantu siswa SD/MI mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Melalui penggunaan perangkat lunak

pendidikan yang dirancang khusus, siswa dapat terlibat dalam simulasi, percobaan virtual, dan permainan pembelajaran yang membutuhkan pemecahan masalah. Hal ini memungkinkan siswa untuk melatih kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan, menganalisis situasi, dan menemukan solusi yang tepat

Dewasa ini perbincangan mengenai revolusi industri 4.0 dan dampak ikutannya sangat dibicarakan.

1. Perubahan pada zaman tersebut memfokuskan pada teknologi informasi yang tidak dapat dihindari dan harus dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat. Maka dari itu sumber daya manusia (SDM) perlu disiapkan dengan matang agar melahirkan SDM yang unggul, berkualitas, dan kompeten serta mampu mengelola teknologi informasi dengan baik. Perkembangan teknologi informasi menstimulasi munculnya metode baru dalam kehidupan yang ditandai dengan kehidupan serba digital dan telah dipengaruhi oleh dunia elektronik (e-life) yang juga menstimulasi munculnya ecommerce, e-education, e-library, e-journal, e-laboratory, e-biodiversity, dan semacamnya yang berbasis elektronika atau digital.
2. Pesatnya perkembangan tersebut berefek pada dunia pendidikan yang harus mau untuk melakukan inovasi dan peningkatan kualitas secara menyeluruh pada semua perangkat dalam sistem pendidikan yang berpengaruh terhadap kesuksesan penyelenggaraan proses pendidikan yang dapat diperoleh melalui pelatihan teknologi informasi.



Gambar 1. Tim PKm Universitas Pelita Bangsa

Pelatihan teknologi informasi merupakan serangkaian program yang memuat studi dan perancangan dengan bentuk implementasi yang mengembangkan kemampuan dalam mengelola sistem informasi berbasis komputer yang memfokuskan pada aplikasi perangkat keras dan perangkat lunak komputer.

3. Pelatihan teknologi informasi ini menitik beratkan pada teknik pengelolaan dan pengaplikasian teknologi yang digunakan untuk pengoperasian dan pemrosesan sebuah informasi beserta mekanismenya.
4. Teknologi informasi berperan dalam mengurangi peran manusia dalam hal otomasi tugas dan proses namun tetaplah membutuhkan tenaga manusia sebagai operasionalnya.

Disamping itu juga berperan untuk menguatkan peran manusia dalam menyajikan, memproses, dan mengolah data menjadi lebih efektif dan efisien.<sup>5</sup> Sehingga diperlukannya pelatihan tersebut guna dapat merespon dengan cepat setiap perubahan dan perkembangan yang terjadi dengan berbagai kreativitas dan inovasi yang dilahirkan ditengah ketatnya kualifikasi pada era revolusi industri 4.0 yang menekankan pada pemanfaatan teknologi informasi secara utuh. Melalui pelatihan teknologi informasi diharapkan lembaga pendidikan dapat mengupayakan pendidik dan tenaga kependidikannya agar tidak gagap akan teknologi, dan dapat mengikuti perkembangan zaman agar bisa memanfaatkannya dalam pembelajaran.

Pada bagian ini akan disajikan beberapa alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas guru serta memperbaiki kompetensinya;

**1. Menyelenggarakan Program Pengembangan Profesionalisme Guru yang Efektif**

Tuntutan untuk tersedianya guru yang berkualitas dan efektif menjadi hal yang sangat urgent sejalan dengan paparan tentang kompetensi guru yang telah dijelaskan. Tuntutan ini bertujuan menghasilkan guru yang terus menerus berusaha meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah menyelenggarakan program pengembangan profesionalisme. Pengembangan profesionalisme atau professional development (PD) merupakan suatu istilah yang merujuk pada sekumpulan aktivitas, baik formal dan informal yang dirancang untuk pengembangan pribadi dan profesional bagi guru.

**2. Melibatkan Guru dalam Program Pengembangan Profesionalisme**

Selain itu pengembangan guru di abad 21 sebaiknya lebih ditekankan pada model pengembangan yang berlandaskan pada konsep kepemimpinan guru dan menggunakan proses pembelajaran kooperatif yang otentik dan melekat pada pekerjaan guru sehari-hari.

**3. Peningkatan Kompetensi melalui Program Sertifikasi Guru**

Selain melalui PD, peningkatan kualitas guru juga dapat dilakukan melalui sertifikasi profesi guru. Guru yang dinyatakan lolos dan telah memiliki sertifikat profesi akan mendapatkan tunjangan finansial yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

**4. Peningkatan Kompetensi Guru melalui Pelatihan Penggunaan Teknologi Digital**

Penelitian yang dilakukan ini juga dapat dijadikan sebagai salah satu rujukan dalam peningkatan kualitas guru. Penelitian tersebut menyarankan pentingnya integrasi teknologi dalam penyelenggaraan proses belajar mengajar untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa serta meningkatkan daya tarik pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, menyatakan bahwa guru dalam pengembangan profesionalismenya perlu meningkatkan keterampilannya dalam penguasaan teknologi, khususnya teknologi digital. Hal ini dilakukan untuk menjawab tantangan yang saat ini dihadapi oleh guru pada era revolusi digital. Selain itu penguasaan teknologi digital akan sangat bermanfaat untuk pelaksanaan pembelajaran dan komunikasi yang efektif.



**Gambar 2. Tim PKm Sedang Menyampaikan Materi Pelatihan**

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berlangsung dalam beberapa tahap sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Sosialisasi, pada tahap ini Tim mensosialisasikan tema program pada pihak sekolah. Metode yang digunakan adalah diskusi. Tujuan pada program sosialisasi adalah untuk memperoleh pemahaman yang sama tentang pentingnya penggunaan teknologi pada abad 21, serta pemanfaatan teknologi merupakan salah satu solusi yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh.

2. Tahap pelaksanaan.

Metode pelatihan untuk pelatih mitra (*Training of Trainer*) agar setelah selesai program pemngabdian mitra dapat melanjutkan. Dalam hal ini, materi terdiri dari empat bagian yang terdiri dari:

a. Uraian yang menjelaskan tentang tahapan dalam pengoperasian media pembelajaran berbasis android.

b. Bahan bacaan adalah materi bacaan yang dapat dijadikan referensi bagi fasilitator atau pelatih mengenai isi materi yang akan disampaikan.

c. Lembar kegiatan yang merupakan lembar aktivitas yang digunakan peserta dalam proses pembelajaran.

### 3. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi merupakan langkah penting untuk mengukur sejauh mana tujuan dan sasaran pelatihan atau program yang dilakukan telah tercapai (Arikunto & Jabar, 2014). Data yang terkumpul dari berbagai sumber dievaluasi dan dianalisis secara menyeluruh. Ini termasuk data pengukuran, hasil tes, dan umpan balik peserta dengan tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana program PKM mampu menyelesaikan masalah mitra dan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan program sebagai acuan dalam pembuatan program-program PKM



**Gambar 3. Pendampingan Pelatihan**

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Yayasan Alby Wan Nur. Kegiatan ini diikuti oleh 10 guru berbagai bidang studi. Kegiatan pengabdian dimulai dengan menjelaskan tentang evaluasi dan cara melaksanakan evaluasi pembelajaran yang efektif. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berjalan dengan cepat dan telah mengubah berbagai cara kerja dan sistem. Dalam dunia pendidikan TIK telah terjadi pergeseran pembelajaran dari penyampaian materi, media pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Setelah diberikan penjelasan tentang evaluasi dan cara melaksanakan evaluasi berbasis TIK, peserta membuat soal berbasis TIK untuk evaluasi pembelajaran.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Yayasan Alby Wan Nur. Sebanyak 10 guru dilibatkan dalam kegiatan pelatihan. Dalam pelaksanaan pelatihan sebagai rangkaian dari program pengabdian ini, guru-guru dilatih dan didampingi untuk membuat bahan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi, Adapun materi yang dibawakan oleh tim pengabdi antara lain

pengantar perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan, jenis-jenis platform yang bisa digunakan dalam mengembangkan bahan pembelajaran seperti Canva, Kahoot!, WordWall, Quizziz, dan Power Point, pemilihan platform ini berdasarkan fitur dan fungsinya yang mumpuni, mudah ditemukan dan diakses, dan memiliki banyak fitur menarik dan template gratis yang dapat dipakai (Harahap et al., 2022).

Tim pengabdi memperkenalkan beberapa platform ini dengan tujuan agar guru bisa memilih sendiri nantinya platform yang ingin digunakan sesuai dengan kebutuhan mengajar, kesesuaian materi, dan kemampuan guru dalam menggunakannya. Sebelum tim pengabdi memberikan pelatihan, terlebih dahulu dilakukan diskusi dengan guru-guru terkait sejauh mana pemahaman guru pemanfaatan platform teknologi dalam membuat bahan pembelajaran. Berdasarkan hasil diskusi, didapatkan data bahwa guru-guru lebih sering menggunakan aplikasi power point untuk pemaparan materi di dalam kelas, sedangkan untuk media pembelajaran yang interaktif lainnya masih terhitung baru dan hanya digunakan oleh beberapa guru saja. Berangkat dari hasil tersebut, tim pengabdi memutuskan untuk memberikan kebebasan bagi guru untuk memilih platform apa saja dari yang dipaparkan oleh tim pengabdi yang ingin dipelajari lebih dalam, para guru akan diberikan pendampingan dalam mempelajari platform tersebut.

### **1. Inisiasi Awal Kegiatan**

Persiapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diawali dengan tim pengabdi melakukan kunjungan ke Yayasan Alby Wan Nur dan melakukan diskusi bersama Kepala sekolah dan staf di Yayasan Alby Wan Nur. Tim pengabdi melakukan wawancara kepada guru dan kepala sekolah yang hadir untuk mengetahui kondisi penerapan teknologi dalam pembelajaran saat ini. Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan rencana agenda pelatihan yang akan dilakukan oleh tim pengabdi kepada kepala Sekolah dan guru-guru.

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi Bersama guru-guru, tim pengabdi menemukan beberapa masalah yang dialami oleh guru mengenai pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Hasil diskusi tersebut kemudian disampaikan secara mendetail kepada kepala sekolah di Yayasan Alby Wan Nur sekaligus konsultasi mengenai izin pelaksanaan kegiatan pengabdian, serta waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pelatihan.

### **2. Persiapan Kegiatan Pelatihan**

Pada tahap persiapan, tim pengabdi mulai menyusun jadwal kegiatan pelatihan sesuai dengan hasil diskusi Bersama kepala sekolah di Yayasan Alby Wan Nur dan guru-guru di kepala sekolah di Yayasan Alby Wan Nur, tentang Pelatihan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

### **3. Pemberian Materi secara Umum**

Berdasarkan rancangan kegiatan sesuai dengan jadwal, kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 32 Januari 2024, di Yayasan Alby Wan Nur dengan jumlah peserta pelatihan adalah 10 peserta yang merupakan guru-guru dari berbagai mata pelajaran.

## **PENUTUP**

Proses kegiatan belajar mengajar banyak memiliki tantangan dan tuntutan, untuk itu guru harus mengembangkan kemampuannya supaya dapat mengikuti perkembangan zaman.

Oleh karena itu dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di Yayasan Alby Wan Nur. Kegiatan tersebut bertujuan dalam rangka penguatan kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran.

Penggunaan TIK dalam proses pembelajaran sangatlah dibutuhkan karena para guru dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan menggunakan pembelajaran berbasis TIK. Pemerintah dalam melaksanakan evaluasi ujian nasional kini telah memanfaatkan TIK yakni ijian nasional berbasis komputer. Hal ini yang mendorong tim pengabdian untuk memberikan pelatihan terhadap para guru untuk lebih meningkatkan dan menerapkan TIK dalam kegiatan pembelajaran.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan Tim Pengabdian di Sekolah Tinggi Manajemen Infoematika dan Komputer (STMIK) Al-Muslim dan pihak dari institusi yang telah memberi dukungan terlaksananya kegiatan ini, yaitu:

1. DPPM Universitas Pelita Bangsa,
2. Ketua Yayasan Alby Wan Nur dan guru MI Unggulan Al Kahfi Cileungsi Bogor, yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan pengabdian di kampusnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Carpenito, Lyinda Jual. 2007. Buku Saku Diagnosa Keperawatan. Edisi ke- 10. Alih Bahasa, Yasmin Asih. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.

Doenges, Marilynn E. 2008. Nursing Diagnosis Manual: planning, individualizing, and documenting client care. 2nd ed. United States of America: F. A. Davis Company.

George L. Adams. 2007. Buku Ajar Penyakit THT. Jakarta: EGC.

Iskandar, N., Soepardi, E., & Bashiruddin, J., et al (ed). 2007. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Kepala dan Leher. Edisi ke6. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. Lucente, Frank E. 2011. Ilmu THT Esensial. Edisi ke-5. Dialihbahasakan oleh Hartanto, Huriawati. Jakarta: EGC.

Nagel Patrick dan Gurkov Robert. 2012. Dasar-dasar Ilmu THT. Edisi ke-2. Jakarta: EGC.

Reksoprodjo, S., Ramli, M., Kartono, D., et al (ed). 2010. Kumpulan Kuliah Ilmu Bedah.Tangerang: Balai Penerbit FKUI. Rekam Medik Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Angka kejadian penyakit tumor colli dalam rentang waktu tahun 2012-2013.

**TEKNOVOKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat:** Vol. 1, No.2, Mei 2023 P-ISSN : 2985-6787 (Media Cetak) E-ISSN : 2985-6779 (Media Online)  
<http://journal.unm.ac.id/index.php/TEKNOVOKASI>

[http://digilib.uinsa.ac.id/54153/2/Ansori%20Wahyu%20Ruseno\\_D03218007.pdf](http://digilib.uinsa.ac.id/54153/2/Ansori%20Wahyu%20Ruseno_D03218007.pdf)