

# **Pemanfaatan IT Dalam Peningkatan Kompetensi Pengembangan Bahan Ajar Studi Kasus: SMKS Teknologi Industri Pinggir**

**Darmansah<sup>1</sup>, Budy Satria<sup>2</sup>, Leonard Tambunan<sup>3</sup>, Tomy Nanda Putra<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Institut Teknologi Mitra Gama, darmansah@mitra-gama.ac.id, Jl. Khayangan No 99, Duri, Indonesia

<sup>2</sup>Institut Teknologi Mitra Gama, budysatriadeveloper@gmail.com, Jl. Khayangan No 99, Duri, Indonesia

<sup>3</sup>Institut Teknologi Mitra Gama, tambunanleonard81@gmail.com, Jl. Khayangan No 99, Duri, Indonesia

<sup>4</sup>Institut Teknologi Mitra Gama, tomyinandap21@gmail.com, Jl. Khayangan No 99, Duri, Indonesia

## **Informasi Makalah**

Submit : Januari 7, 2023  
Revisi : Januari 16, 2023  
Diterima : Februari 4, 2023

## **Kata Kunci :**

IT  
Kompetensi  
Bahan Ajar  
Vidio  
Pelatihan

## **Abstrak**

Teknologi sudah menjadi hal yang sangat penting saat ini di Indonesia. Teknologi sudah berkembang di semua aspek kehidupan, tidak hanya dalam aspek social, budaya dan bisnis, tetapi juga dalam berbagai aspek lainnya, seperti dalam aspek pemerintahan dan Pendidikan. Dalam aspek Pendidikan Teknologi berperan penting dalam upaya menciptakan metode metode pembelajaran yang inovatif. Seperti pembuatan video, audio dan animasi dalam penyampaikan pembelajaran oleh pendidik. SMKS Teknologi Industri Pinggir salah satu lembaga Pendidikan yang saat ini belum memaksimalkan menerapkan IT dalam proses pembuatan media pembelajaran. Pembelajaran saat ini dilakukan dengan cara menyampaikan materi ajar ke peserta didik dengan cara membacakan materi atau dengan cara ceramah. Oleh karena itu diadakan pelatihan dalam program pengabdian kepada masyarakat oleh tim dosen Institut Teknologi Mitra Gama. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah menggunakan metode ceramah, diskusi dan praktek pembuatan media pembelajaran inovatif yang menggunakan Teknologi Informasi. Dengan dilakukan pelatihan ini para pendidik dapat lebih memaksimalkan kompetensi didalam membuat media pembelajaran yang kreatif dan inovatif dimasa yang akan datang guna untuk memaksimalkan potensi siswa dalam belajar. Dalam kegiatan ini didapat hasilnya adalah para pendidik tertarik dan bisa mengikuti pelatihan dengan baik dibuktikan dengan hasil survei kepuasan mencapai 98%.

## **Abstract**

Technology has become very important at this time in Indonesia. Technology has developed in all aspects of life, not only in social, cultural and business aspects, but also in various other aspects, such as in aspects of government and education. In the aspect of Technology Education, it plays an important role in efforts to create innovative learning methods. Such as making

videos, audio and animation in conveying learning by educators. Pinggir Industrial Technology Vocational School is one of the educational institutions that currently has not maximized implementing IT in the process of making learning media. Learning is currently carried out by conveying teaching material to students by reading the material or by lecturing. Therefore, training was held in the community service program by a team of lecturers at the Mitra Gama Institute of Technology. The method used in this training is to use the lecture method, discussion and practice of making innovative learning media using information technology. With this training, educators can further maximize competence in creating creative and innovative learning media in the future in order to maximize students' potential in learning. In this activity, the results were that educators were interested and able to take part in the training properly, evidenced by the results of the satisfaction survey reaching 98%.

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi semakin hari semakin maju di Indonesia (Darmansah, Wardani, Fathoni, and Recognition 2021). Perkembangan teknologi tidak hanya dalam aspek sosial tetapi juga dalam berbagai aspek lainnya, seperti dalam aspek pemerintahan, ekonomi, kesehatan dan tidak luput juga dalam aspek dunia Pendidikan (Bacsafra and Kusumawardani 2022). Dalam aspek Pendidikan teknologi mempunyai peran penting dalam upaya menciptakan dan membuat ide atau metode metode pembelajaran yang inovatif (Meidyanti et al. 2018).

Metode merupakan sebuah cara atau upaya untuk menyampaikan sesuatu atau melakukan sesuatu sesuai rencana yang sudah disusun sebelumnya (Yuliany 2022). Metode juga digunakan untuk merealisasikan sebuah rencana yang sudah disepakati atau di tentukan sebelumnya (Wardhani et al. 2022). Selain itu metode juga merupakan cara cara yang bisa dipakai oleh para guru atau pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran (CANDRA 2013). Banyak metode yang bisa dipakai oleh guru dalam menyampaikan pelajaran kepada peserta didik (Sa'diyah 2020), seperti halnya menggunakan metode pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang tidak cenderung kepada hafalan, menulis dan mendengarkan guru bercerita, tetapi bisa mendorong guru dan

murid supaya berinteraksi lebih dari itu (Auliyah 2022). Misal pembuatan video atau animasi dalam penyampaian pembelajaran oleh guru atau pendidik dalam lingkungan sekolah (Widjayanti, Masfingatin, and Setyansah 2018). Peningkatan kualitas Pendidikan dikatakan sukses dan berhasil jika Pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Mahmudah and Pustikaningsih 2019). Tidak terkecuali Pendidikan di SMKS Teknologi Industri Pinggir.

SMKS Teknologi Industri Pinggir adalah salah satu contoh sekolah yang saat ini masih kurang menggunakan atau masih kurang memanfaatkan Teknologi Informasi dalam proses pembuatan media pembelajaran. SMKS Teknologi Industri Pinggir itu sendiri ber alamat di Jl. Sukajadi- Pelita Ujung, Kecamatan Pinggir, Kabupaten Bengkalis-Riau.

Saat ini para pendidik atau guru yang ada di SMKS Teknologi Industri Pinggir masih belum menerapkan pembelajaran yang inovatif atau belum menerapkan Teknologi Informasi dalam pembuatan materi pembelajaran seperti memakai media berbasis video, audio, animasi dan sebagainya. Para pendidik atau guru di SMKS Teknologi Industri Pinggir saat ini hanya menggunakan buku cetak yang disampaikan secara dibacakan atau secara ceramah kepada para peserta didik.

Hal ini disebabkan para pendidik belum cakap dalam menggunakan berbagai media

dalam pembuatan media pembelajaran tersebut. Melihat kondisi dari masalah yang ada, maka diperlukanlah suatu pelatihan dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) guna bisa meningkatkan kompetensi guru untuk memanfaatkan IT dalam proses pengembangan bahan ajar di SMKS Teknologi Industri Pinggir, mengingat peranan guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran sehingga terciptanya kondisi yang aktif dalam proses pembelajaran (Cahyaningtias and Ridwan 2021).

Tujuan dari pelatihan ini adalah memberikan pengetahuan kepada para pendidik atau guru di SMKS Teknologi Industri Pinggir tentang bagaimana membuat dan memanfaatkan IT dalam proses pengembangan media pembelajaran yang inovatif seperti membuat materi pembelajaran menggunakan video, audio, gambar ataupun animasi.

Media pembelajaran merupakan suatu alat bantu dalam penyampaian materi kepada peserta didik (Selsabila and Pramudiani 2022). Pengembangan media pembelajaran sangat penting guna untuk meningkatkan cara tanggap siswa dalam belajar (Fatimah et al. 2022). Media pembelajaran seperti video, audio, gambar dan animasi dinilai lebih efektif dalam penyampaian materi ajar (Anggraeni et al. 2021). Selain itu manfaat dari media pembelajaran seperti video, audio, gambar dan animasi dinilai memberikan pemahaman yang lebih bagus kepada peserta didik, memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas (Yantik, Sutrisno, and Wiryanto 2022). Kemudian juga dapat mengatasi ketidak tersedianya ruang, waktu dan tenaga serta indra (Firdaus et al. 2022).

Selain itu manfaat yang didapat jika menggunakan pembelajaran yang berbasis video, audio, gambar dan animasi dapat meningkatkan siswa dalam mengingat materi pelajaran (Budy Satria et al. 2022). Kemudian juga dapat memberikan proses penyajian materi pembelajaran lebih menarik

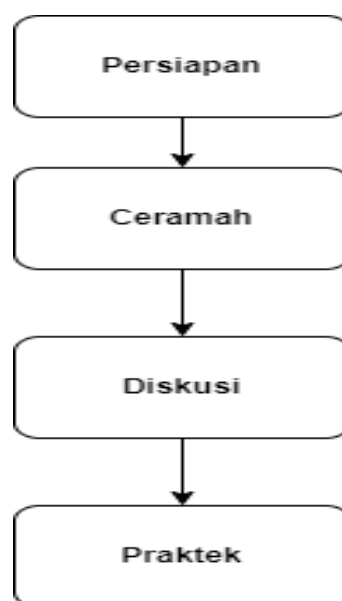
dan tidak membosankan (Nadzif, Irhasyuarna, and Sauqina 2022).

Pada pelatihan ini para guru atau pendidik di SMKS Teknologi Industri Pinggir di ajarkan apa apa saja media pembelajaran yang bisa digunakan, serta apa saja jenis jenis bahan ajar yang bisa disajikan dalam bentuk yang inovatif. Sehingga dengan dilaksanakan pelatihan ini para guru di SMKS Teknologi Industri Pinggir dapat lebih memaksimalkan peranan IT dalam proses Pendidikan yang ada di sekolah tersebut, sehingga memberikan hasil yang bagus kepada peserta didik dalam menangkap pembelajaran yang akan diberikan.

## 2. Metode Pengabdian

Pada pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan cara melalui beberapa tahapan diantaranya adalah persiapan, penyampaian materi dengan ceramah, diskusi dan melakukan simulai praktek serta tanya jawab.

Adapaun tahapan tahapan dari pengabdian ini terdapat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Metode pengabdian

Pada gambar diatas terdapat alur dari tahapan atau metode dari pengabdian masyarakat yang dilakukan, untuk lebih rinci berikut dijelaskan pada point dibawah ini:

### 2.1 Persiapan

Pada bagian persiapan ini tim dosen pengabdian kepada masyarakat Institut Teknologi Mitra Gama melakukan berbagai tahapan yang terdiri dari:

- A. Merencanakan rangan kegiatan.
- B. Melakukan survei untuk penentuan materi pelatihan yang akan dibuat.
- C. Mengirim surat izin kegiatan kepada SMKS Teknologi Industri Pinggir.
- D. Menyusun materi pelatihan yang akan disampaikan.

### 2.2 Ceramah

Setelah tahapan persiapan dilakukan, maka tim dosen pengabdian kepada masyarakat Institut Teknologi Mitra Gama melakukan melakukan Langkah selanjutnya yaitu melaksanakan kegiatan pengabdian yang dilakukan pada 2 Januari 2023. Pada tahapan ini tim dosen menyampaikan materi dengan cara ceramah kepada para pendidik di SMKS Teknologi Industri Pinggir. Adapun materi yang disampaikan adalah bagaimana membuat media pembelajaran menggunakan TI yaitu video, audio, gambar dan animasi.

### 2.3 Diskusi

Pada tahapan in dilakukan diskusi atau tanya jawab antara tim dosen dengan para pendidik atau guru di SMKS Teknologi Industri Pinggir. Hal ini dilakukan untuk bisa mengali dan bertanya kepada tim dosen terkait hal hal yang dirasa perlu di perjelas dan di tegaskan pada saat penyampaian materi ketika sesi ceramah sebelumnya.

### 2.4 Praktek

Tahapan praktek ini merupakan tahap terakhir yang dilakukan pada pengabdian yang dilakukan di SMKS Teknologi Industri Pinggir. Pada tahapan ini para guru diajarkan bagaimana cara memanfaatkan IT dalam pengembangan kompetensi guru dalam membuat bahan ajar yang kreatif dan inovatif.

Adapun materi yang diajarkan pada pengabdian ini diantaranya adalah seperti berikut ini:

- A. Bahan ajar cetak seperti modul, brosur, leaflet dan buku.
- B. Bahan ajar adio seperti radio, CD Audio, Mp3.
- C. Bahan ajar dengan pandangan seperti, film dan video.
- D. Aplikasi yang dipakai saat pratek adalah Filmora.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh tim dosen Institut Teknologi Mitra Gama dilakukan pada tanggal 2 Januari 2023 di SMKS Teknologi Industri Pinggir dengan tema Pemanfaatan IT Dalam Peningkatan Kompetensi Pengembangan Bahan Ajar Guru.

Adapaun rincian kegiatan yang dilakukan dapat dilihat seperti berikut ini:

### 3.1 Urutan kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMKS Teknologi Industri Pinggir dilakukan 1 hari yaitu pada hari senin tanggal 2 Januari 2023.

Adapun urutan kegiatan dapat dilihat pada tabel kegaitan yang ada pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Tabel Jadwal Kegiatan

Susunan Acara			
No	Pukul	Kegiatan	Pengisi
1	08.00-09.00 WIB	Registrasi Peserta	Panitia
2	09.00-09.25 WIB	Pembukaan	LPPM
3	09.26-12.00 WIB	Penyampaian Materi dan diskusi	Tim Dosen Ishoma
4	13.00 - 14.30 WIB	Praktek Pembuatan Bahan ajar	Tim Dosen
Penutup			

### 3.2 Ceramah

Pada tahapan tim dosen malakukan penyampain materi secara ceramah seperti yang sudah dijelaskan pada tahap sebelumnya. Berikut ini sesi penyampaian materi yang terlihat di gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2. Sesi ceramah

Pada tahapan penyapaian materi yang dilakukan oleh tim dosen Institut Teknologi Mitra Gama, disini terlihat para pendidik atau guru di SMKS Teknologi Industri Pinggir terlihat dapat mengikuti dengan baik materi yang disampaikan.

### 3.3 Diskusi

Berikut ini adalah sesi diskusi yang dilakukan pada pengabdian tersebut. Adapaun kegiatannya seperti yang ada pada gambar 3 dan 4 dibawah ini:



Gambar 3. Sesi diskusi



Gambar 4. Sesi diskusi

Pada gambar 3 diatas terlihat salah satu guru atau pendidik di SMKS Teknologi Industri Pinggir sedang mengajukan pertanyaan kepada tim dosen. Sedangkan pada gambar 4 terlihat tim dosen sedang menjawab pertanyaan dari salah satu guru yang bertanya pada gambar sebelumnya.

Disini terlihat ada umpan balik antara pemateri dan pendengar yaitu guru pada pengabdian yang dilakukan tersebut.

### 3.4 Praktek

Berikut ini adalah sesi praktek yang sedang berlangsung.



Gambar 5. Sesi praktek

Pada gambar 5 diatas merupakan sesi praktek yang sedang dilakukan. Disesi praktek ini dilakukan setelah materi sudah disampaikan secara ceramah. Guru di SMKS Teknologi Industri Pinggir diajarkan bagaimana membuat bahan ajar, adapaun materinya seperti berikut ini:

- A. Pembuatan modul, brosur, leaflet dan buku.
- B. Pembuatan bahan ajar audio seperti radio, CD Audio, Mp3.
- C. Pembuatan bahan ajar dengan pandangan seperti video.
- D. Aplikasi yang dipakai saat praktek adalah Filmora.

### 3.5 Penutup

Setelah semua rangkaian acara telah selesai maka dilakukan sesi foto Bersama yang terlihat pada gambar 6 dibawah ini:



Gambar 6. Praktek

### 3.6 Servei Kegiatan

Berikut ini adalah survei kegiatan pada kegiatan pengmas yang terlihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Sebaran Angket PKM

Angket PKM			
No	Aspek Pernyataan	Persentase (%)	Keterangan
1	Memberikan tambahan pengetahuan terhadap penggunaan aplikasi	98%	Sangat Baik
2	Menyukai materi praktek	94%	Sangat Baik
3	Program aplikasi ringan dan tidak berat	92%	Sangat Baik
4	Tim PKM pelatihan bersikap ramah dan sabar	95%	Sangat Baik
5	Semoga ada pelatihan selanjutnya	98%	Sangat Baik

Dari pengabdian dilakukan survei kepuasan kepada para pendidik atau guru, didapatkan hasil sebaran angket yang terdapat pada Tabel 2 diatas, diperoleh hasil deskriptif yaitu:

- A. Sebanyak 98% respon pada pengabdian tersebut menyatakan bahwa kegiatan pkm ini memberikan tambahan pengetahuan terhadap penggunaan aplikasi.
- B. Sebanyak 94% respon pada pengabdian tersebut menyatakan bahwa lebih menyukai penyampaian materi secara praktek.
- C. Sebanyak 92% respon pada pengabdian tersebut menyatakan bahwa program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan bahan

ajar ringan dan tidak berat sehingga laptop yang digunakan para peserta tidak terjadi kendala.

- D. Sebanyak 95% respon pada pengabdian tersebut menyatakan bahwa Tim PKM pelatihan bersikap ramah dan sabar 5. Sebanyak 98% respon peserta menyatakan bahwa semoga ada pelatihan selanjutnya.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan pada SMKS Teknologi Industri Pinggir pada hari senin 2 Januari 2023 dengan tema Pemanfaatan IT Dalam Peningkatan Kompetensi Pengembangan Bahan Ajar Guru, dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya:

- A. kegiatan pelatihan ini memberikan dampak yang positif bagi pengajar di SMKS Teknologi Industri Pinggir. Para guru mampu memahami materi yang di sampaikan oleh tim dosen PKM Institut Teknologi Mitra Gama dengan baik sekali yaitu 94%.
- B. Kegiatan PKM ini sangat disukai oleh peserta, menambah pengetahuan dan peserta mengharapkan ada pelatihan selanjutnya, hal ini di buktikan dengan hasil survei mencapai 98%.
- C. Dengan diadakan pengabdian kepada masyarakat di SMKS Teknologi Industri Pinggir para pendidik bisa memahami bagaimana membuat materi pembelajaran inovatif dengan menggunakan Teknologi Informasi.

#### 5. Referensi

Anggraeni, Sri Wulan, Yayan Alpian, Depi Prihamdani, And Euis Winarsih. 2021. "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar [Development Of Video-Based Interactive Learning Multimedia To Increase Learning

Interest Of Elementary School Students]." *Jurnal Basicedu* 5(6): 5313–27.

Auliyah, Khairul. 2022. "Inovasi Metode Pendidikan Agama Islam Melalui Active Learning." *Edupedia: Jurnal Studi Pendidikan Dan Pedagogi Islam* 7(1): 29–36.

Bacsafra, Marcel Agustine, And Dwi Mustika Kusumawardani. 2022. "Pengembangan Sistem Informasi Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan Berbasis Android Dengan Metode Prototype." 6: 379–90.

Budy Satria, Leonard Tambunan, Teuku Radillah, And Yessi Ratna Sari. 2022. "Pelatihan Pembuatan Konten Video Kreatif Menggunakan Filmora 10 Di Stai Hubbulwathan Duri." *J-Pemas - Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(1): 26–33.

Cahyaningtias, Veranda Putri, And Mochamad Ridwan. 2021. "Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi." *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga* 4(2): 55.

Candra. 2013. "Pengertian, Tujuan, Metode Dan Ruang Lingkup Filsafat Pendidikan." *Educatioanl Journal: General And Specific Research* Vol.2(3): 433–44.

Darmansah, Wardani, Ni Wayan, M Yoka Fathoni, And Face Recognition. 2021. "Perancangan Absensi Berbasis Face Recognition Pada Desa Sokaraja Lor Menggunakan Platform Android 1,3." 8(1).

Fatimah, Waddi Et Al. 2022. "Media Pembelajaran Audio Visual Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Ips Masa Pandemi." *Jurnal Basicedu* 6(6): 9325–32. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3287>.

Firdaus, Muhammad Bambang, Herman Santoso Pakpahan, Anton Prafanto, And Muh Fathir Fahrezah. 2022. "Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Siswa / I Sman 1 Marangkayu."

Mahmudah, Anis, And Adeng Pustikaningsih. 2019. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis

- Lectora Inspire Pada Materi Jurnal Penyesuaian Untuk Siswa Kelas X Akuntansi Dan Keuangan Lembaga Smk Negeri 1 Tempel Tahun Ajaran 2018/2019.” *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 17(1): 97–111.
- Meidyanti, Wahyu Eka, Sri Kantun, Tiara, And Bambang Sutrisno. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Materi Pokok Jurnal Khusus Untuk Kelas Xi Akuntansi Smk Negeri 1 Jember.” *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, Dan Ilmu Sosial* 12(1): 123–29. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/jpe/article/view/20273>.
- Nadzif, Muhammad, Yudha Irhasyurna, And Sauqina Sauqina. 2022. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Ipa Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Sistem Tata Surya Smp.” *Jupeis : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 1(3): 17–27.
- Sa’diyah. 2020. “Metode Pembelajaran Aktif Dan Kreatif Pada Madrasah Diniyah Takmiliah Di Kota Bogor.” *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* 9(01): 73–74.
- Selsabila, Viola, And Puri Pramudiani. 2022. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline Berbasis Literasi Digital Pada Pembelajaran Ips Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri.” *Jurnal Paedagogy* 9(3): 458.
- Wardhani, Milla Sulistya, Petrus Bayu Prasetyo, Natalina Premastuti Brataningrum, And Latifah Hanum. 2022. “Hubungan Penerapan Media Pembelajaran E-Learning, Metode Pembelajaran Berbasis Penugasan, Dan Peran Orang Tua Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Masa Pandemi Covid-19.” *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Akuntansi* 15(2): 13–26.
- Widjayanti, Wigita Rezky, Titin Masfingatin, And Reza Kusuma Setyansah. 2018. “Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Statistika Untuk Siswa Kelas 7 Smp.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 13(1): 101–12.
- Yantik, Fani, Sutrisno Sutrisno, And Wiyanto Wiryanto. 2022. “Desain Media Pembelajaran Flash Card Math Dengan Strategi Teams Achievement Division (Stad) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan.” *Jurnal Basicedu* 6(3): 3420–27.
- Yuliany. 2022. “Pendekatan Dan Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies* 5(1): 137–53.