

## Peningkatan Kompetensi dan Literasi Teknologi Informasi bagi Guru SMKS Kota Bengkulu dalam Mengembangkan Media Pembelajaran

Sura Ginting<sup>1\*</sup>, Rina Elvia<sup>1</sup>, Dewi Handayani<sup>1</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Kimia, Universitas Bengkulu. Bengkulu, Indonesia

\* Korespondensi Penulis. Email: [sura\\_mg@unib.ac.id](mailto:sura_mg@unib.ac.id)

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di SMKS 10 Telekomunikasi Kota Bengkulu, dengan peserta merupakan guru-guru dari SMK Swasta se-Kota Bengkulu. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi literasi media bagi guru sehingga mampu mengembangkan media pembelajaran di kelas masing-masing. Media pembelajaran yang dikembangkan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi di era digital, dan produk pengembangan berupa media elektronik yang dapat diakses oleh siswa dimanapun dan kapanpun. Pengembangan media memanfaatkan aplikasi seperti MIT APP Inventor yang dikembangkan oleh Massachusetts Institute of Technology, USA. Peserta guru antusias dalam mengikuti kegiatan ini karena dirasa manfaat bagi peningkatan kompetensi guru secara individu dan bisa meningkatkan kualitas pembelajaran terutama di SMK Swasta Kota Bengkulu.

**Kata Kunci:** Literasi media digital, MIT App Inventor

### Abstract

*Community service was conducted in SMKS 10 Telekomunikasi, in Bengkulu city with the participants were teachers from SMKS (private schools) in Bengkulu city. This activity aims to upgrade teachers' literacy in learning media especially learning media based on information technology. Digital era demands teachers to be able to develop their own electronic media that can be accessed by students anytime anywhere. Learning media development can use applications such as MIT app Inventor, developed by Massachusetts of Technology, USA. The participants were very enthusiast in following this activity since it helps them boosting their own competency as a teacher and helps increasing the quality of learning process in their school.*

**Keywords:** digital media literacy, MIP App Inventor

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi di era revolusi industri 4.0 menuntut dunia pendidikan untuk ikut terlibat jika tidak mau "ketinggalan kereta". Revolusi industri merupakan terminologi yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan teknologi yang sangat cepat (Sulistya, 2019). Perubahan yang cepat dari perubahan ilmu dan teknologi ini harus diiringi dengan persiapan yang baik dari setiap yang sektor yang terlibat. Dalam dunia pendidikan, peran tenaga pendidik sangat penting dalam mempersiapkan peningkatan kualitas

sumber daya manusia, terutama dalam persiapan menghadapi persaingan di era 4.0. Guru sebagai tenaga pendidik harus mampu menjadi salah satu yang siap dalam menghadapi revolusi industri ini, terutama dalam aspek penguasaan teknologi, pemanfaatannya, dan menjadi agen penerus dalam penyebaran ipteks-nya. Media pembelajaran berfungsi sebagai instrumen dalam meningkatkan rangsangan peserta didik dalam proses pembelajaran (Asyari, 2016). Media pembelajaran menjadi alat bantu dalam proses belajar-mengajar untuk mempermudah peserta didik dalam

memahami materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan efektif dan optimal. Pemanfaatan media menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dengan menggabungkan teks, visual, video, audio dan lain-lain dapat menjadikan materi ajar menjadi lebih menarik bagi peserta didik. Selain itu, media juga berperan dalam menghadirkan pemahaman konsep kepada peserta didik, terutama untuk materi-materi yang memiliki karakteristik abstrak seperti ilmu matematika, kimia dan fisika (Devetak, 2018). Penguasaan teknologi informasi bagi seorang guru menjadi aspek penting dalam memanfaatkan media pembelajaran elektronik dalam mengembangkan konten/isi pembelajaran. Media pembelajaran berbasis elektronik membantu guru dalam penyampaian materi pembelajaran dalam dimensi yang lebih luas karena sejatinya materi belajar seharusnya dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Hal ini menjadi penting ketika dunia menjadi kluster-kluster terisolasi akibat dari pandemi Covid-19. Proses belajar-mengajar diharapkan terus berlangsung dalam situasi di mana pendidik dan peserta didik tidak berada pada satu ruang yang sama.

Hasil observasi oleh mahasiswa magang dan PPL di sekolah, guru-guru belum banyak memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas terutama untuk guru-guru yang bertugas di sekolah menengah kejuruan (SMK) swasta. Pemanfaatan media pembelajaran masih terbatas pada media analog (*white board*) dan penyampaian materi melalui metode ceramah. Penggunaan media elektronik terbatas kepada Microsoft Power Point itupun belum optimal. Kompetensi dalam pemanfaatan teknologi informasi dirasa masih rendah dikalangan guru-guru SMKS sehingga perlu

diadakan kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan guru dalam bentuk pelatihan.

Peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran elektronik ini merupakan tujuan utama dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Beberapa perangkat lunak seperti *Adobe Flash Cs6* dan *MIT App Inventor* merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran di sekolah. *MIT App Inventor* yang dikembangkan oleh *Massachusetts Institute of Technology* di Boston bahkan dirancang khusus oleh pengembangnya untuk proses pembelajaran.

#### METODE

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan dari kegiatan pengabdian ini merupakan kombinasi antara metode ceramah (penyuluhan), diskusi, dan praktik penggunaan perangkat lunak elektronik dalam membuat media pembelajaran:

1. Memberikan informasi tentang beberapa perangkat yang dapat digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran (*Adobe Flash Cs6 dan MIT App Inventor*).
2. Melakukan praktik langsung tentang penggunaan *AdobMIPe Flash Cs6 dan MIT App Inventor* untuk mengembangkan media pembelajaran.
3. Diskusi dan sumbang saran tentang program pelatihan yang dilakukan.

Selain dosen, pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini akan melibatkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia. Keterlibatan mahasiswa selain untuk “mengekspos” mereka ke dunia sekolah, juga membantu dalam proses transfer informasi ke guru-guru di sekolah

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan ini berupa peningkatan lietrasi dan kompetensi guru tentang media pembelajaran. Aplikasi yang digunakan dalam kegiatan pelatihan adalah *MIT App*

Inventor yang dapat diintegrasikan dengan Adobe Flash atau Power Point. Guru diberikan materi berupa cara mendapatkan perangkat lunak untuk menginstal aplikasi

ini dan kemudian diberi informasi tentang bagaimana cara menggunakan aplikasinya dalam mengembangkan media pembelajaran.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan literasi media pembelajaran

Dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan, diperoleh informasi bahwa guru-guru sangat membutuhkan kemampuan mengembangkan media pembelajaran yang mengikuti perkembangan teknologi era 4.0. Hal ini disebabkan salah satunya karena guru-guru peserta kegiatan ini adalah guru di sekolah swasta. Kegiatan pengabdian yang dilakukan terutama oleh personel dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, biasanya menasar sekolah negeri sebagai khalayak sasaran sehingga guru-guru di sekolah swasta apalagi di sekolah kejuruan masih sedikit sekali tersentuh kegiatan serupa.

Kegiatan ini diikuti oleh 16 orang guru dari sekitar 10 sekolah menengah kejuruan swasta di Kota Bengkulu. Pemateri selain dosen dari Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Bengkulu, juga mahasiswa dan alumni yang menggunakan media digital dalam riset pengembangan perangkat pembelajaran. Sebagai salah satu bagian dari roadmap atau peta jalan pengabdian di Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, UNIB, pengembangan perangkat pembelajaran difokuskan kepada pemanfaatan teknologi informasi dan produknya berupa produk media digital.

## SIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan teknologi informasi dalam mengembangkan literasi dan kompetensi guru di sekolah kejuruan swasta telah dilakukan di SMKS 10 Telekomunikasi Kota Bengkulu. Kegiatan ini memberikan manfaat baik kepada guru secara individu, maupun kepada sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajarannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Rizki Bayu, Norma Sidik R, and Siti Fatimah. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Adobe Flash CS6 dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning ( CTL )." XI(1): 78-83.
- Asyhari, Ardian, Helda Silvia. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin Dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran Ipa Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*. 5(1). 1-13
- Devetak, I, V, Ferk Savec. 2018. Chemical Education in Slovenia: Past Experiences and Future Challenges. *Journal Chemical Education*. 1(1). 205-219

- Kurniawan, Budi, Ono Wiharna, and Tatang Permana. 2017. "156 Studi Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif." 4(2): 156-62.
- Mikolajczyk, T., Fuwen, H., Moldovan, L., Bustillo, A., Matuszewski, M., & Nowicki, K. 2018. Selection of machining parameters with Android application made using MIT App Inventor bookmarks. *Procedia Manufacturing*. 22: 172-179.
- Nurrita, T. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah*. 3(1): 171-187.
- Nurseto, Tejo. 2011. "Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik." *Ekonomi & Pendidikan* 8: 19-35