

---

## DIGITAL SKILL GURU MELALUI *e*-MODUL SEBAGAI INOVASI BAHAN AJAR DI ERA DISRUPSI 4.0

Kuncahyono<sup>1)</sup> & Maharani Putri Kumalasani<sup>2)</sup>

Universitas Muhammadiyah Malang

[kuncahyono@umm.ac.id](mailto:kuncahyono@umm.ac.id)

### ABSTRAK

Selain memiliki dan mengembangkan empat kompetensi dasar (kepribadian, sosial, pedagogik dan profesional), guru diharuskan untuk mengikuti literasi TIK dasar. Pentingnya program untuk meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan TIK untuk kegiatan pembelajaran yang dianggap sangat strategis dalam upaya percepatan distribusi pendidikan yang berkualitas di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk lebih menggambarkan respons guru setelah berpartisipasi dalam pelatihan membuat modul elektronik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan langkah-langkah berikut: melakukan wawancara, memberikan kuesioner, dokumentasi, catatan lapangan, analisis data, reduksi data, dan kesimpulan akhir. Hasil keterampilan guru menunjukkan bahwa guru berasumsi bahwa pelatihan *e*-modul dapat meningkatkan kompetensi guru, *e*-modul adalah bahan ajar yang dikemas menarik yang menghasilkan motivasi belajar siswa, pengetahuan dan wawasan guru yang lebih luas dan peningkatan kompetensi terkait TIK.

**Kata kunci:** *Digital skill, Respon Guru, e-Module, dan Bahan Ajar*

### PENDAHULUAN

Perkembangan IPTEK sudah menjamur di bidang pendidikan. Perkembangan IPTEK semakin memotivasi upaya untuk membuat hal baru dalam pemanfaatan hasil teknologi dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2013). Dengan adanya perkembangan IPTEK, Kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2013 menyatakan bahwa harus memasukkan unsur IPTEK didalamnya, hal ini sebagai wujud dalam peningkatan mutu dan kualitas pendidikan. Dalam pencapaian mutu dan kualitas pendidikan dibutuhkan para pelaku pendidikan harus memiliki kualitas dan SDM yang tinggi. Kurikulum 2013 membari amanat untuk membentuk karakter siswa sebagai pribadi pembelajar yang dapat mencari sendiri berbagai sumber belajar untuk menjawab rasa keingin tahunya. Melihat situasi dan kondisi ini guru seharusnya memposisikan diri sebagai fasilitator yang berfungsi membantu siswa dalam proses belajarnya. Melaksanakan perannya sebagai fasilitator pada proses pembelajaran, guru diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran dengan memberikan alternative berbagai sumber belajar untuk siswa.

Guru merupakan pelaku pembelajaran yang sangat penting dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehingga guru harus memiliki SDM yang tinggi dalam menjalankan tugas dan perannya sebagai pendidik yang berkualitas. Selain mampu menggunakan memanfaatkan sumber belajar yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan mengembangkan bahan ajar yang digunakan dengan kreatif. Selain mempunyai dan mengembangkan empat kompetensi dasar (kepribadian, sosial, pedagogik, dan profesional), guru diwajibkan untuk mengikuti literasi dasar TIK (Kemendiknas, 2010). Kewajiban ini termuat dalam renstra 2010-2014 yang menekankan program untuk meningkatkan kompetensi guru dengan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran yang dianggap sangat strategis dalam upaya percepatan pemerataan mutu pendidikan di Indonesia. Literasi TIK dapat digunakan guru untuk meningkatkan proses pembelajaran melalui berbagai bentuk kegiatan. Pertama guru dapat memanfaatkan literasi ini untuk mencari bahan pembelajaran dari Internet. Kedua, guru dapat menggunakan TIK dalam proses pembelajaran baik itu sebagai alat bantu, media maupun sistem pembelajaran. ketiga, guru dapat menggunakan TIK untuk membuat bahan ajar dan media pembelajarannya sendiri sehingga dapat disesuaikan dengan strategi pembelajaran pilihan dan karakteristik siswanya. Sebagai seorang profesional, guru diharapkan untuk menggunakan karya inovatif dalam pembelajaran. Karya inovatif dapat berupa bahan ajar dan media pembelajaran yang memiliki nilai inovasi untuk pembelajaran di sekolah. Karya inovatif ini dapat diperoleh dari sumber-sumber seperti Internet dan toko perlengkapan sekolah. Karya inovatif juga dapat dibuat oleh guru itu sendiri. Pembuatan karya inovatif oleh guru bisa menjadi poin dan termasuk salah satu persyaratan untuk dapat mengajukan kenaikan pangkat dan jabatan fungsional guru (Kemendiknas, 2010)

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Tidak hanya mengajar namun guru menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran. Perkembangan pendidikan di era 4.0 ini terlihat bahwa semakin terlihat dengan menjamurnya bahan ajar berbasis elektronik, dalam pembuatan bahan ajar berbasis elektronik membutuhkan keterampilan khusus untuk dapat mengaplikasikannya. Sehingga guru di Sekolah dasar untuk menghadapi era 4.0 ini harus dapat membuat serta mengaplikasikan bahan ajar berbasis elektronik. Untuk dapat mengaplikasikannya guru

membutuhkan pelatihan dalam pembuatan bahan ajar berbasis elektronik. Selain guru Sekolah dasar memiliki keterampilan dalam membuat bahan ajar berbasis elektronik, guru juga mendapatkan wawasan dan pengetahuan untuk meningkatkan kompetensinya. Karena seorang guru harus mengikuti perkembangan dari masa ke masa.

Bahan ajar yang digunakan oleh guru sering kali hanya yang sudah tersedia dari pemerintah, seperti buku guru dan buku siswa. Memang materi minimal yang harus disampaikan kepada siswa terdapat pada buku guru dan buku siswa, namun jika hanya buku guru dan buku siswa saja yang digunakan pengetahuan dan wawasan siswa kurang. Maka guru harus membuat bahan ajar yang kedalaman materinya luas dan disesuaikan dengan perkembangan zaman serta relevan dengan kehidupan siswa sehari-hari di lingkungan sekitarnya. Bahan ajar memiliki beberapa macam dan memiliki perbedaan komponen didalamnya. Bahan ajar yang umum digunakan guru bisa dalam membuatnya, namun jika berkaitan dengan teknologi yang sekarang ini digunakan seperti bahan ajar elektronik tidak semua guru bisa membuat dan mengaplikasikannya. Hal ini harus mendapat perhatian agar para guru memiliki kemampuan dalam membuat dan mengaplikasikan bahan ajar berbasis elektronik.

Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan dengan perangkat elektronik ialah e-Modul. E-Modul merupakan modifikasi dari modul konvensional dengan memadukan teknologi informasi, sehingga modul yang ada dapat lebih menarik dan interaktif. Karena dengan e-Modul kita dapat menambah fasilitas multimedia di dalamnya. Kita juga dapat menambahkan fasilitas tes atau evaluasi interaktif sehingga siswa lebih dapat berinteraksi dengan sumber belajarnya. Menurut Sukaryadi (2018) E-Modul memiliki beberapa kelebihan karena didalamnya memberikan fasilitas dan kemudahan yang menghasilkan beberapa manfaat diantaranya dapat mengalihkan perhatian siswa dari membuka konten-konten pada smartphone dan jaringan internet yang kurang bermanfaat ke konten-konten pembelajaran yang lebih bermanfaat, memberikan pilihan kepada peserta untuk menggali sumber belajar yang menarik, interaktif dan menjawab rasa keingintahuan mereka, memberikan solusi kepada siswa untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara bijak dan cerdas, memberikan pilihan pada guru untuk menjawab tantangan kemajuan teknologi dan informasi suka maupun tidak suka akan berdampak pada dunia pendidikan dan pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang sebelumnya dilakukan terkait dengan penelitian pengembangan e-modul didapatkan hasil penelitian yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Bait Syaiful Rijal (2014) menyatakan bahwa hasil produk modul elektronik yang telah dikembangkan dinyatakan layak digunakan menurut ahli media dan ahli materi dan menurut siswa sebagai respon pengguna dinyatakan layak sehingga respon pengguna dinyatakan layak sehingga produk yang dikembangkan layak digunakan sebagai sumber belajar. Menyikapi hal yang telah dituangkan pelatihan untuk guru SD sangat penting guna memberikan manfaat untuk kualitas pembelajaran semakin meningkat. Pelaksanaan pelatihan tidak hanya sampai pembuatan, namun sampai pada tahap implementasi pada proses pembelajaran. Sehingga akan nampak dampak pada proses pembelajaran akan terlihat. Hasil pelatihan akan mmeberikan berbagai respon yang dimiliki oleh para guru. Respon yang dihasilkan akan berbeda antara guru satu dengan guru lainnya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif menurut Moleong (2014) mengatakan bahwa penelitian kualitatif dilakukan untuk melihat fenomena yang terjadi terkait apa saja yang dialami oleh subjek penelitian. Oleh karena itu metode deskriptif digunakan untuk mendiskripsikan respon guru setelah mengikuti pelatihan e- Modul sebagai bahan ajar inovatif.

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini yaitu guru SD Muhammadiyah 5 Kota Malang. Data dalam penelitian ini ialah data kualitatif yang diperoleh dari instrument hasil wawancara dan angket respon guru setelah mengikuti pelatihan pembuatan e-Modul. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan instrumen angket respon guru. Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan wawancara kepada guru kelas SD mengenai respon guru setelah mengikuti pelatihan pembuatan e-Modul. Angket diberikan kepada guru kelas SD, karena peniliti ingin memperoleh informasi tentang reson guru setelah mengikuti pelatihan pembuatan e-Modul.

Data yang sudah diperoleh dianalisis dengan cara menganalisis hasil angket respon guru setelah mengikuti pelatihan pembuatan e- Modul. Kemudian peneliti

melakukan penarikan kesimpulan dari data yang diperoleh. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama dilapangan, dan setelah selesai dilapangan. Menurut Nasution (dalam Sugiono, 2010) Analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun kelapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian. Kegiatan dalam analisis data dalam penelitian ini, yakni pertama, kegiatan reduksi data (data reduction), pada tahap ini peneliti memilih hal-hal yang pokok dari data yang didapat dilapangan, merangkum, mengfokuskan pada hal-hal yang penting dan dicari polanya. Kedua, penyajian data (data display), setelah mereduksi data, maka langkah selanjutnya adalah mendisplay data. Ketiga, data yang dikelompokkan pada kegiatan kedua kemudian diteliti kembali dengan cermat, dilihat mana data yang telah lengkap dan data yang belum lengkap dan masih memerlukan data tambahan, dan kegiatan ini dilakukan pada saat kegiatan berlangsung. Keempat, setelah data dianggap cukup dan telah sampai pada titik jenuh atau telah memperoleh kesesuaian, maka kegiatan yang selanjutnya yaitu menyusun laporan hingga pada akhir pembuatankesimpulan. Analisis data dalam penelitian kualitatif menggunakan metode induktif.. Analisis dilakukan lebih intensif setelah semua data yang diperoleh di lapangan sudah memadai dan cukup, untuk diolah dan disusun menjadi hasil penelitian sampai dengan tahap akhir yakni kesimpulan penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pelaksanaan pelatihan pembuatan *e-Modul* disambut positif oleh guru SD sebagai peserta pelatihan. Para guru mengatakan bahwa *e-Modul* merupakan suatu hal yang baru dilihat oleh guru, mereka juga menyampaikan bahwa *e-modul* sesuai untuk mengembangkan kemampuan guru sebagai bekal menghadapi era 4.0 yang menggunakan perkembangan IPTEK dalam dunia pendidikan. Sehingga guru dituntut untuk melek teknologi, kreatif dan inovatif. Guru beranggapan bahwa *e-modul* merupakan inovasi bahan ajar yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran. Materi akan lebih menarik jika dikemas dalam bentuk *e-modul*. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar lebih giat pada saat menggunakan *e-modul*. Karena *e-modul* memfasilitasi siswa dengan berbagai gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Memfasilitasi siswa yang bergaya belajar auditori dengan membaca dan

mendengarkan suara dalam e-modul, siswa yang bergaya belajar visual dapat menyimak dan mempelajari materi karena dilengkapi dengan gambar dan video didalamnya, selain itu siswa yang bergaya belajar kinestetik akan merasa senang dengan mengoperasikan e-modul sambil mempelajari materinya. E-modul sangat sesuai digunakan pada era 4.0 ini yang berbasis teknologi yang mendidik bagi guru maupun siswa untuk menambah pengetahuan dan wawasannya.

Guru merasa bahwa mengembangkan materi menggunakan e-modul lebih mudah dan praktis karena e-modul ini dibuat menggunakan computer yang didalamnya sudah tersimpan bahan yang akan diletakkan pada e-modul, sehingga tidak perlu membawa banyak buku yang berbentuk cetak. Selain itu guru merasa bahwa e-modul mudah dioperasikan dan membantu guru mengembangkan kompetensi, kreativitas dan berinovasi dalam mengembangkan bahan ajar. Hal yang diutarakan oleh guru ialah dengan menggunakan e-modul yang dibuat sendiri oleh guru akan memenuhi hal yang dibutuhkan oleh siswa, karena guru sendiri yang membuat e-modul sebagai bahan ajar. Guru yang dapat membuat dan mengembangkan bahan ajar seperti e-modul, maka para guru akan siap menghadapi era 4.0.

Pelatihan pembuatan e-modul merupakan fasilitas untuk meningkatkan kompetensi guru menjadi guru yang memiliki SDM yang tinggi. Guru akan lebih melek teknologi, sehingga dapat mengikuti perkembangan zaman. Di era 4.0 e-modul sangat sesuai digunakan sebagai salah satu alternative bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Keyakinan guru sangat tinggi dalam mengaplikasikan e-modul kepada siswa akan meningkatkan motivasi belajar yang tinggi. Siswa akan lebih antusias dalam menerima materi dan diharapkan siswa akan lebih memahami pembelajaran dibandingkan menggunakan bahan ajar yang biasa digunakan sehari-hari. Kreatifitas guru akan muncul dan dapat terus diasah dengan membuat e-modul sesuai keinginannya. Hasil pembuatan e-modul oleh guru sendiri akan lebih dapat memfasilitasi proses pembelajaran untuk siswanya. Karena guru yang mengetahui kebutuhan siswa terkait materi dalam proses pembelajaran. Dengan pembuatan e-modul guru akan terus mencari referensi lain untuk disimpan dan digunakan dalam membuat e-Modul.

Berdasarkan hasil analisis terkait respon guru SD Muhammadiyah 5 Kota Malang menunjukkan bahwa Bahan ajar yang dibuat dengan kreatif dan inovatif akan

meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, selain itu e-modul dinilai bersifat inovatif karena dapat menampilkan bahan ajar yang lengkap, menarik, interaktif, dan mengemban fungsi kognitif yang bagus. Hal ini sependapat dengan Suarsana & Mahayukti (2013) menemukan bahwa e-modul dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa dan mendapatkan respon positif dari siswa. Berikut sajian respon siswa dan guru terkait implementasi bahan ajar e-modul. Pelatihan yang diberikana kepada guru akan meningkatkan kompetensi guru untuk menambah wawasan, pengetahuan dan kemampuan untuk lebih kreatif dan inovatif. Pembuatan menggunakan teknologi. Pembelajaran dengan menggunakan teknologi sangat berperan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Guru sebagai tenaga pendidik harus melakukan inovasi dalam pembelajaran. Hal tersebut sama dengan yang diungkapkan oleh (Fitriyadi, 2012; Munir, 2009) yang menyatakan bahwa guru sebagai pelaku utama dalam proses pendidikan dituntut untuk cepat memperbaharui pengetahuan, keterampilan, dan kompetensinya dalam bidang TIK. Modul dan e-modul merupakan salah satu ketrampilan guru dalam pembelajaran dengan TIK. Bahan ajar yang dibuat menggunakan aplikasi untuk di jadikan e-modul merupakan Bahan Ajar yang memanfaatkan TIK dalam pembuatannya, sehingga guru harus belajar terkait TIK. Hal ini telah menunjukkan bahwa guru telah merespon amanah dari kurikulum 2013 yang mengatakan bahwa selain mempunyai dan mengembangkan empat kompetensi dasar (kepribadian, sosial, pedagogik dan professional), guru diwajibkan untuk mengikuti literasi dasar TIK (Kemendiknas, 2010).

## **SIMPULAN**

Pelatihan pembuatan e-modul yang diberikan kepada guru ditingkat SD sangat penting karena disamping sebagai peningkatan kompetensi guru untuk menuju guru yang ber SDM yang tinggi. E- modul merupakan bahan ajar inovatif yang menggunakan perangkat TIK yang dikemas dengan menarik yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Dengan pelaksanaan pelatihan guru akan memiliki wawasan dan pengetahuan yang lebih. Selain mengembangkan keterampilan dasar guru, guru juga melaksanakan amanah kurikulum 2013 untuk melakukan literasi dasar TIK. Pelaksanaan pelatihan dapat dilakukan selain e- Modul. Bahan ajar maupun perangkat pembelajaran dapat diberikan kepada guru untuk menambah kompetensi guru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Grafindo Persada.
- Fitriyadi, H. (2012). *Ketrampilan TIK guru Produktif SMK di Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Implementasi dalam Pembelajaran*, Jurnal Pendidikan Vokasi, 2, (2), 213–233.
- Moleong, L. J. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif, edisi revisi*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung
- Kemendiknas. (2010). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis TIK*. Jakarta: Dirjen.
- Kemendiknas. (2010). *Pedoman Kegiatan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) Dan Angka Kreditnya*. Jakarta: Dirjen Manajemen Pendidikan dasar dan Menengah.
- Nazir, M. (2011). *Metode Penelitian*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Suarsana I. M. & Mahayukti, G. A. (2013). *Pengembangan E-Modul Berorientasi Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Jurnal Pendidikan Indonesia, 2(2), 270-275.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta