

UPAYA PENGEMBANGAN BAKAT KREATIFITAS BAGI SISWA SMK MELALUI PEMBUATAN E-BOOK INTERAKTIF

CREATIVITY TALENT DEVELOPMENT EFFORTS FOR VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS THROUGH INTERACTIVE E-BOOKS CREATIONS

¹⁾Maimunah, ²⁾ Endah Ratna Arumi

^{1,2)}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Magelang

Jl. Mayjend Bambang Soegeng KM 5 Mertoyudan Magelang, Jawa Tengah 56172

*Email: maimunah@ummgl.ac.id , arumi@ummgl.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Kemampuan mengolah informasi secara cepat, tepat dan efektif di era revolusi industri 4.0 harus dimiliki oleh siswa sebagai generasi muda penerus bangsa. Pengalaman belajar selama di sekolah menjadi suatu hal yang penting agar siswa mampu menghadapi tantangan di masa depan. Salah satu komponen penting yang harus diberikan di sekolah adalah kegiatan membaca dan menulis secara terintegrasi.

Electronic Book (E-Book) adalah salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang digunakan untuk proses pengembangan kreatifitas siswa khususnya untuk kegiatan membaca dan menulis . Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pelatihan dan pendampingan pembuatan e-book interaktif bagi siswa SMK Muhammadiyah 2 Mertoyudan Magelang. Pelatihan dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan bakat dan kreatifitas siswa SMK di bidang teknologi informasi. Materi pelatihan meliputi pengenalan e-book dan teknis pembuatan e-book menggunakan aplikasi Calibre dan Adobe Photoshop CS3. Pelatihan ini memberikan manfaat bagi siswa dalam membuat ide-ide baru dan menarik yang dapat dituangkan dalam pembuatan e-book interaktif. Akhir dari kegiatan ini menghasilkan 15 e-book modul pembelajaran yang didesain dengan menarik sehingga memudahkan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : calibre, e-book interaktif, kreatifitas siswa

ABSTRACT

The fast growing of information and communication technology has influenced the world of education, especially in the learning process. The ability to process information quickly, precisely and effectively in the era of the industrial revolution 4.0 must be owned by students as the next generation who will lead the nation. Learning experience at school becomes important so that the students will be able to face challenges in the future. One of the important component that must be provided at schools is integrated reading and writing activities.

Electronic Book (E-Book) is a technology-based learning media that is used to process to develop student creativity, especially in reading and writing activities. In this community service activity, training and assistance were made to make an interactive e-books for students of SMK Muhammadiyah 2 Mertoyudan Magelang. The training was held to developing the talents and creativity of vocational students in the field of information technology. Training materials include the introduction of e-books and technical e-book making using the Caliber and Adobe Photoshop CS3 applications. This training provides benefits for the students in creating new and interesting ideas that can be outlined in making interactive e-books .At The end of this activity in 15 e-book learning modules that are designed interestingly so that it makes it easier in the learning process.

Keywords : calibre, interactive e-book, student creativity

PENDAHULUAN

Saat ini di Indonesia sudah memasuki era revolusi industri 4.0 yang merupakan suatu masa dengan perkembangan teknologi semakin canggih dengan menekankan pada pola *digital economy*,

artificial intelligent, big data, dan robotic. Teknologi memegang peranan penting di semua bidang kehidupan. Pada era revolusi industri 4.0, siswa harus dibekali kemampuan mengolah informasi secara cepat dan tepat serta mampu menggunakannya secara efektif dan kreatif. Kemampuan memecahkan masalah dan memberikan solusi yang tepat juga dibutuhkan untuk menghadapi tantangan dan ketatnya persaingan global. Kemampuan mencari, menemukan, mengolah dan memanfaatkan informasi, data, pengetahuan dan ilmu dibutuhkan untuk membentuk sumber daya manusia yang unggul. Oleh karena itu diperlukan pengalaman belajar yang mengkondisikan siswa menghadapi tantangan global. Pengalaman belajar di sekolah yang mengkondisikan siswa siap menghadapi tantangan di era revolusi industri 4.0 dan masa depan salah satunya adalah kegiatan membaca dan menulis yang dilakukan secara terintegrasi. Kegiatan membaca-menulis pada dasarnya memiliki posisi yang penting dan strategis di sekolah karena dapat menumbuhkan minat baca dan menulis. Kegiatan membaca menulis dilakukan dengan mengoptimalkan waktu melalui kegiatan berbasis pengembangan kemampuan berpikir dan membaca-menulis siswa. Perilaku dalam kegiatan membaca-menulis memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami dan memaknai substansi materi, lalu menyusun gagasan dan ide secara logis, mengekspresikan gagasan dan ide secara jelas dan menyampaikannya secara menarik. Hal tersebut dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa (Tamaya, E., E., Suyono, 2018)

Bentuk inovasi dalam pendidikan yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran adalah dengan melakukan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang sisdiknas pasal 38(1) bahwa pemanfaatan TIK merupakan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa agar terjadi belajar secara optimal pada diri peserta didik untuk mengantisipasi arah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu penggunaan TIK dalam pendidikan adalah dengan menerapkannya dalam media pembelajaran. Media pembelajaran berbasis TIK merupakan sarana yang sangat membantu guru ketika menyampaikan informasi atau saat melakukan transfer ilmu. Selain itu penggunaan media berbasis TIK berpengaruh besar terhadap motivasi dan hasil belajar (Halidi & Saehana, 2015). Kurangnya media pembelajaran menjadi kendala dalam proses belajar mengajar terutama untuk mata pelajaran yang utama seperti matematika sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai (Hasan, 2015).

Kreatifitas merupakan salah satu upaya yang dijadikan terobosan dan penguatan bagi pengembangan bakat siswa yang telah tergali. Kreatifitas merupakan keterampilan dimana semua orang yang berniat untuk menjadi kreatif dan mau melakukan latihan-latihan yang benar sehingga menjadi kreatif. Berbagai upaya dilakukan untuk mengembangkan kreatifitas siswa diantaranya melalui guru bimbingan dan konseling melalui layanan bimbingan dan konseling seperti layanan informasi, pengakuan dan penghargaan gagasan anak, pemberian rasa aman dan pendampingan saat menghadapi masalah serta mengajarkan untuk selalu mengkomunikasikan gagasannya (Hasanah, Ilyas, & Afdal, 2018). Beberapa metode dapat dilakukan untuk mengembangkan kreatifitas siswa diantaranya melalui pendekatan *inquiry*, menggunakan teknik sumbang saran (*brainstorming*), memberikan penghargaan bagi siswa yang berprestasi kreatif serta meningkatkan pemikiran kreatif melalui berbagai media (Kenedi, 2017).

Electronic Book (E-Book) atau buku elektronik atau buku digital merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan di sekolah. *E-book* memiliki banyak kelebihan yaitu *e-book* tidak membutuhkan ruang besar sehingga mengurangi penggunaan ruang yang terbatas karena sifatnya yang elektronik atau digital, fleksibilitas, fungsionalitas, harga yang lebih murah dibandingkan dengan buku cetak, mudah mempublikasikannya serta menghemat kertas. Pembuatan *e-book* interaktif dapat dilakukan dengan dua cara yaitu langsung menulis buku dengan menggunakan *software* khusus pembuat buku elektronik dan dengan melakukan konversi yang hanya dilakukan apabila buku sudah tersedia namun bukan dalam format *e-book*. Pembuatan *e-book* interaktif dapat dilakukan dengan beberapa *software* misalkan dengan menggunakan HTML Help Workshop (HHW) (Waryanto, Marwoto, Hernawati, Emut, & Insani, 2017). *E-book* dapat digunakan untuk semua bidang seperti *e-book* untuk kehidupan sehari-hari (Jannah, Fadiawati, & Tania, 2017) atau *e-book* untuk mata pelajaran di sekolah yaitu fisika (Darlen, Sjarkawi, & Lukman, 2015).

Penggunaan media pembelajaran berbasis TIK di SMKN 2 Mertoyudan Magelang belum dilakukan secara menyeluruh. Berbagai upaya dilakukan untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran yang berbasis TIK sehingga memudahkan bagi siswa ketika belajar. SMKN 2 Mertoyudan Magelang telah menjadi mitra di beberapa kegiatan pengabdian masyarakat dengan Universitas Muhammadiyah Magelang (UMMgl). Sebagai upaya untuk menuju pembelajaran berbasis TIK, tim pengabdian masyarakat UMMgl membuat program pengabdian masyarakat dengan mengadakan kegiatan pelatihan pembuatan *e-book* interaktif bagi siswa-siswa SMK. *E-book* interaktif yang dibuat adalah *e-book* untuk modul-modul pembelajaran di sekolah. Melalui *e-book* interaktif tersebut diharapkan siswa-siswa SMK dapat mengembangkan kreatifitas dalam bidang desain berbasis TIK dan adanya modul pembelajaran yang berupa *e-book* dapat memudahkan siswa dalam belajar.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan pelatihan pembuatan *e-book* interaktif terdiri dari beberapa tahap seperti dalam Gambar 1.



Gambar 1. Proses kegiatan pelatihan

Koordinasi dilakukan melalui komunikasi awal antara Tim Pengabdian Universitas Muhammadiyah Magelang (UMMgl) dengan mitra yaitu SMK Muhammadiyah 2 Mertoyudan Magelang dalam bentuk diskusi. Hasil koordinasi menghasilkan rumusan permasalahan yang dihadapi mitra serta program yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan. Solusi permasalahan berupa diselenggarakannya pelatihan pembuatan *e-book* interaktif. Selain itu juga dilakukan koordinasi yang meliputi penentuan peserta pelatihan serta teknis pelaksanaan pelatihan.

Pada tahap persiapan meliputi persiapan peserta, tempat pelatihan yaitu laboratorium komputer serta materi yang disampaikan dalam pelatihan pembuatan *e-book*. Peserta pelatihan ditentukan oleh mitra dengan komposisi peserta mewakili semua jurusan yang ada di pihak mitra.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di laboratorium Komputer SMK Muhammadiyah 2 Mertoyudan Magelang. Pelatihan dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan praktek membuat *e-book*. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dilakukan oleh 2 orang dosen dan 2 mahasiswa dari Program Studi Teknik Informatika UMMgl.

Pada tahap ini, tim pengabdian melaksanakan evaluasi kegiatan dengan menguji secara praktik untuk mengetahui peningkatan yang terjadi setelah pelatihan. Siswa diberikan tugas untuk membuat *e-book* sesuai modul mata pelajaran siswa. Kemudian tim pengabdian menilai hasil *e-book* yang telah dibuat siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal perencanaan pelatihan diawali dengan pertemuan dosen dari Program Studi Teknik Informatika UMMgl dengan pihak mitra yang diwakili oleh bagian humas SMK Negeri 2 Mertoyudan Magelang. Pihak humas kemudian mempertemukan dari pihak dosen dengan Wakil Kepala Sekolah bagian kurikulum. Berdasarkan pertemuan di awal tersebut, disepakati bahwa pihak mitra masih mempunyai kesulitan dalam bidang pengajaran khususnya saat penyampaian materi di kelas sehingga diperlukan suatu metode agar materi pelajaran dapat disampaikan dengan lebih menarik. Tim pengabdian UMMgl memberikan solusi yaitu penyampaian materi pelajaran dilakukan dengan melakukan pemanfaatan teknologi seperti misalnya dengan adanya *e-book* interaktif. Oleh karena itu perlu diadakan pelatihan pembuatan *e-book* interaktif dengan tujuan agar materi pembelajaran di sekolah disajikan dalam bentuk *e-book* interaktif sehingga memudahkan siswa dalam belajar.

Pelatihan *e-book* interaktif dilaksanakan di laboratorium Komputer SMK Negeri 2 Mertoyudan Magelang yang dilaksanakan mulai tanggal 2-16 Februari 2019. Untuk keperluan pelatihan maka telah disiapkan satu perangkat keras komputer dan perangkat lunak yang meliputi Microsoft Office, Adobe Photoshop CS3 dan Calibre. Jumlah peserta sebanyak 27 siswa yang terdiri dari siswa jurusan Program Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH), Program Agribisnis Perikanan Air Payau dan Laut (APiAPL), Program Teknik Kapal Penangkap Ikan (TKPI), dan Program Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian (APHP). Materi pelatihan meliputi pengenalan *e-book*, pembuatan kerangka *e-book*, design *e-book* menggunakan Adobe Photoshop CS3 dan manajemen *e-book* menggunakan Calibre.

Pada tahap awal pelatihan disampaikan materi tentang pengenalan *e-book*. Dalam materi ini disampaikan mengenai pengertian, fungsi, tujuan, manfaat dan jenis format *e-book*. Materi pembuatan kerangka *e-book* disampaikan materi mengenai teknis menulis *e-book* seperti cara pemilihan topik, pembuatan judul dan kerangka *e-book*. Melatih siswa untuk kreatif dapat dilakukan ketika menentukan judul dari suatu *e-book*. Siswa dibimbing dan diarahkan untuk membuat judul yang menarik dan sesuai dengan isi dari materi *e-book*. Dalam pembuatan kerangka *e-book* disampaikan tentang struktur *e-book* dan juga teknis pembuatannya misalnya tentang pembuatan daftar isi dan daftar pustaka otomatis. Pelaksanaan praktek pembuatan *e-book* didampingi oleh dosen dan mahasiswa dari tim pengabdian UMMgl seperti disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Pelaksanaan pelatihan pembuatan e-book

Menggali bakat dan kreatifitas siswa dapat dilakukan saat melakukan desain cover dari *e-book*. Siswa diberikan ruang untuk menuangkan ide-ide kreatif dalam membuat desain yang meliputi desain warna, desain tulisan, desain bentuk sehingga menghasilkan produk desain yang menarik. Untuk

membuat desain yang menarik, siswa dilatih melakukan desain grafis menggunakan perangkat lunak Adobe Photoshop CS3 seperti disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan desain cover e-book

Studi kasus yang digunakan saat pelatihan *e-book* adalah pembuatan *e-book* modul pembelajaran. Masing-masing peserta diberikan tugas pembuatan *e-book* yang berbeda-beda sesuai jurusannya masing-masing. Pembuatan *e-book* interaktif menggunakan cara dengan melakukan konversi ke *software* Calibre. Kreativitas masing-masing peserta digali dan dikembangkan saat membuat desain cover yaitu bagaimana membuat desain yang menarik dan memuat informasi dari isi materi *e-book*. Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan dan aktif bertanya mengenai penggunaan Adobe Photoshop CS3. Hal tersebut ditunjang oleh penggunaan perangkat lunak yang mudah digunakan dan menarik sehingga peserta bersemangat menuangkan ide-ide kreatifnya.

Setelah kerangka *e-book* selesai maka selanjutnya para peserta dilatih melakukan manajemen *e-book* menggunakan calibre. Banyak fungsi dari Calibre yaitu dapat mengurutkan *e-book* menurut judul, pengarang, ukuran, tanggal, dan lain-lain sehingga memudahkan dalam pencarian. Pengguna juga dapat menambahkan kategori dan komentar untuk *e-book*. Selain itu Calibre dapat menemukan metadata *e-book* berdasarkan judul, pengarang, atau informasi ISBN melalui koneksi internet. File *e-book* yang telah dikonversikan ke Calibre maka akan berubah formatnya menjadi epub.

Tahap akhir dari kegiatan pelatihan adalah evaluasi. Dalam tahap ini para peserta diberikan tugas untuk membuat *e-book* pembelajaran materi sesuai jurusan masing-masing. Setelah melalui penilaian dan pendampingan, diperoleh 15 *e-book* interaktif tentang modul pembelajaran yang siap digunakan. Hasil kreativitas para peserta ditungkan dalam desain *e-book* yang telah dibuat. Beberapa contoh hasil kreativitas peserta pelatihan dalam pembuatan desain cover *e-book* disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Hasil desain cover e-book interaktif

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan *e-book* interaktif bagi siswa SMK yang dilaksanakan telah mencapai tujuan yaitu mampu meningkatkan bakat kreatifitas para siswa khususnya kreatifitas dalam melakukan desain grafis. Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatnya aspek pengetahuan tentang desain grafis dan meningkatnya aspek ketrampilan yaitu mampu melakukan penggunaan dan pengelolaan aplikasi dengan benar. *E-book* interaktif yang digunakan dalam proses pembelajaran mampu menjadi media dalam kegiatan membaca dan menulis secara terintegrasi sehingga siswa mampu mengolah informasi secara cepat, tepat dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian Pengembangan dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Magelang atas dana hibah internal dengan skema Program Kemitraan Universitas (PKU) tahun anggaran 2018/2019 dan juga kepada SMK Negeri 2 Mertoyudan Magelang yang menjadi mitra kegiatan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Darlen, R. F., Sjarkawi, & Lukman, A. (2015). Pengembangan E-Book Interaktif untuk Pembelajaran Fisika SMP. *Jurnal Tekno-Pedagogi*, 5(1), 13–23. <https://doi.org/10.1111/j.1462-2920.2010.02164.x>

- Halidi, H. M., & Saehana, S. N. H. dan S. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis TIK Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu. *Jurnal Mitra Sains*, 3, 53–60.
- Hasan, H. (2015). Kendala Yang Dihadapi Guru Dalam Proses Belajar Mengajar Matematika Di Sd Negeri Gani Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Pesona Dasar*, 1(4), 40–51.
- Hasanah, A., Ilyas, A., & Afdal, A. (2018). Kreativitas Siswa dan Upaya Guru Bimbingan dan Konseling/Konselor dalam Pengembangannya. *Insight: Jurnal Bimbingan Konseling*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.21009/insight.071.01>
- Jannah, N., Fadiawati, N., & Tania, L. (2017). Pengembangan E-book Interaktif Berbasis Fenomena Kehidupan Sehari-hari tentang Pemisahan Campuran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, 6(1), 186–198.
- Kenedi. (2017). Pengembangan Kreativitas Siswa dalam Proses Pembelajaran di Kelas II Smp Negeri 3 Rokan IV Koto. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 3(2), 329–348.
- Tamaya, E., E., Suyono, dan R. (2018). Membaca-Menulis sebagai Metode Belajar Analisis Meta-Teori. *Jurnal Pendidikan*, 3(3), 349–356.
- Waryanto, N. H., Marwoto, B. S. H., Hernawati, K., Emut, E., & Insani, N. (2017). Pelatihan Pembuatan Buku Elektronik Interaktif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 1(1), 33. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v1i1.12971>