

Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKWU Kelas X TKJ di SMK Insan Kamil Trowulan Mojokerto

Mustain
Universitas Negeri Malang, Jawa Timur
e-mail: mustaininka@gmail.com

Abstrak

Perkembangan jumlah pengguna *smartphone* sudah merambah di kalangan siswa. Hal ini dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung proses pembelajaran. Penggunaan media merupakan salah satu komponen metode untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan observasi di SMK Insan Kamil Trowulan Mojokerto, media pembelajaran masih terbatas pada *slide show power point* yang monoton, *e-book*, dan LKS (Lembar Kerja Siswa) atau buku-buku teks lainnya yang dinilai kurang memenuhi kelayakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: pengembangan media, kelayakan media, penilaian kemudahan dan kemanfaatan penggunaan media oleh siswa dan guru. *Mobile learning* didefinisikan sebagai model pembelajaran menggunakan perangkat IT (*information technology*) genggam dan bergerak. Model pengembangan yang digunakan adalah 4-*(Four D Models)*, yaitu: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Berdasarkan penilaian kelayakan oleh validator media menunjukkan bahwa: aplikasi mendapat penilaian sebesar 86,93% dari ahli media dan 87% dari ahli materi. Sedangkan hasil uji coba menunjukkan nilai kemudahan dan kemanfaatan penggunaan aplikasi sebesar 87,5% oleh guru dan 82,27% oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media sangat layak untuk digunakan, mudah, dan bermanfaat dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Mobile Learning*, Android, Hasil Belajar

Pendahuluan

Salah satu bentuk dari inovasi teknologi di bidang pendidikan yaitu pembelajaran menggunakan media *mobile learning* (*m-learning*). *Mobile learning* adalah pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan media berbasis IT genggam dan bergerak (*mobile*) dan menggunakan Perangkat antara lain PDA, *handphone*, dan tablet PC. Karakteristik perangkat *mobile* ini memiliki tingkat fleksibilitas dan portabilitas yang tinggi sehingga memungkinkan siswa dapat mengakses materi, arahan dan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran kapanpun dan dimanapun (Firdan, 2011). *Mobile learning* menambah variasi media pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional yang bersumber pada buku teks.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus terjadi membuat siswa cenderung lebih tertarik belajar dengan sesuatu yang baru, mudah dan menarik seperti melihat gambar, video atau animasi pada tv, komputer maupun gadget. Media pembelajaran yang diterapkan guru disekolah memiliki peranan penting dalam pada keberhasilan atau tidaknya suatu pembelajaran (Ismail, E. Enawaty, 2016). Guru harus dapat mengaplikasikan berbagai media pembelajaran yang tepat agar mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan semestinya menyelaraskan dengan perkembangan IPTEK agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien sehingga memperoleh hasil belajar yang diharapkan.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat, membuat banyak dari siswa SMK mempunyai satu atau lebih *smartphone* pribadi (Ahmad, Khudlori 2019). Penggunaan *smartphone* pada usia siswa SMK lebih kepada browsing, telepon, media sosial, game, berfoto, buat video dan sebagai broker (makela) sehingga dengan intensitas penggunaan *smartphone* yang kerap dilakukan maka diharapkan *smartphone* juga dapat memberikan dampak yang positif seperti penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran *Mobile Learning* berbasis android dapat diconvert ke dalam bentuk aplikasi dan dapat di instal ke dalam *smartphone* masing – masing siswa. Dengan dilakukannya pengembangan media pembelajaran *mobile learning* berbasis android tidak memberikan beban adaptasi pada penggunaannya dikarenakan banyaknya siswa telah memiliki dan terbiasa dalam penggunaan *smartphone* android.

Pada saat ini diperlukannya pengembangan media pembelajaran yang lebih beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan mudah dimengerti oleh siswa di era serba digital ini. Menurut (Aulianita et al., 2020) sejalan dengan perlunya keaktifan siswa dalam pembelajaran maka dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi seperti penggunaan *smart phone* dalam menyampaikan Kwumateri pembelajaran. Penggunaan *smartphone* di kalangan siswa mengalami peningkatan, hal ini disebabkan semakin tingginya aktivitas serta interaksi belajar mengajar dengan memanfaatkan teknologi salah satunya yaitu *smartphone*. Selain itu banyaknya penggunaan

Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android

smartphone di kalangan siswa mengalami peningkatan (Istifadah, Rahma 2018), hal tersebut disebabkan semakin tingginya aktivitas serta interaksi belajar dan sumber belajar yang dapat diperoleh melalui *smarthphone*.

Salah satu media pembelajaran yang memiliki kualifikasi pembelajaran yang mengkombinasikan teknologi yaitu Mobile Learning berbasis Android. Menurut (Mahardika & Farida, 2019) hal ini perlu dilakukan guna mengembangkan pembelajaran yakni dengan menciptakan media pembelajaran yang merujuk pada suatu rangkaian pengembangan agar praktis dalam belajar. Proses pembelajaran dapat lebih muda tersampaikan kepada siswa dengan menggunakan media pembelajaran *mobile learning* (Susilo & Prasetyo, 2020). *Mobile Learning* merupakan sebuah media pembelajaran yang mengadopsi perkembangan teknologi telepon seluler yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan *mobile learning* berbasis android dapat menyesuaikan keadaan yang terjadi saat ini terlebih android yang digunakan sebagai sistem operasi di sebuah *smartphone*.

Guru diharapkan untuk mampu memanfaatkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis android maka dapat digunakan sebagai media pembelajaran komplementer atau pelengkap yang dapat digunakan oleh siswa dalam memberikan pengayaan, penguatan materi pembelajaran, alat evaluasi, serta dapat digunakan dalam melakukan pengulangan pembelajaran ketikan siswa tersebut belajar secara mandiri (Miftah, 2019). Media pembelajaran *Mobile Learning* berbasis android merupakan salah satu alternatif pada proses pembelajaran siswa karena memberikan kesempatan pada siswa untuk mempelajari materi yang kurang dikuasai dimanapun dan kapanpun. Dengan menggunakan media pembelajaran *mobile learning* akan membuat siswa maupun guru lebih praktis dibandingkan menggunakan laptop sebagai media pembelajaran akan menyulitkan siswa membawa perangkat tersebut karena berat, selain itu dapat dijadikan sebagai variasi dalam proses pembelajaran. Kemajuan teknologi saat ini semakin berkembang dan berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran di sekolah. Pada umumnya, mayoritas siswa saat ini sudah memiliki ponsel pintar (gawai) yang digunakan untuk berkomunikasi dan bermain *games*. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung memainkan gawai di saat pelajaran berlangsung karena gawai lebih menarik dibandingkan belajar dengan media konvensional.

Pemanfaatan *mobile learning* diperlukan untuk menunjang kegiatan pembelajaran di sistem meningkatkan motivasi belajar dan meningkatkan minat belajar siswa karena visualisasi yang menarik pada *mobile learning*. Menurut Kusuma (2016), konsep pembelajaran pada *mobile learning* membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat diakses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, diperlukan pengembangan media pembelajaran *mobile learning* di SMK Insan kamil Kec. Trowulan, Kab. Mojokerto.

Kerangka Teori

Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis Android merupakan sebuah alat bantu dalam proses pembelajaran untuk guru maupun siswa yang dapat diakses melalui smartphone dalam suatu aplikasi berbasis android yang berisikan serangkaian konten pembelajaran. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Sistem operasi mobile yang dikembangkan oleh Google berdasarkan hasil modifikasi dari versi *kernel linux* dan dirancang khusus untuk perangkat layar sentuh seperti smartphone dan tablet (Jiwaji University, 2012.). Menurut Anggaraeni (dalam Astuti et al., 2017) Android merupakan sistem operasi yang paling diminati di masyarakat karena memiliki kelebihan seperti sifat *opensource* yang memberikan kebebasan para pengembang untuk menciptakan aplikasi.

Hasil belajar siswa adalah suatu kegiatan yang menunjukkan sebuah pencapaian setelah melalui suatu kegiatan atau aktifitas tes hasil belajar, dimana hasilnya merupakan angka atau nilai. Hasil belajar yang dimaksudkan adalah pada aspek kognitif ranah pengetahuan, pemahaman dan analisis materi pembelajaran pada mata pelajaran marketing kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran. Hasil belajar diukur dalam ranah kognitif, afektif, psikomotorik melalui tes tulisan. Menurut Hamalik (dalam Rahma & Arwin, 2021) hasil belajar adalah apabila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, seperti misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Perubahan tingkah laku yang terjadi dapat diukur dan diamati. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru hal ini dapat diartikan, tindak mengajar di akhiri dengan penilaian hasil belajar sedangkan dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya proses belajar. Sebab pengertian kompetensi adalah kecakapan, mengetahui, berwenang, dan berkuasa memutuskan atau menentukan atas sesuatu. Definisi kompetensi menurut Depdikbud (1994)

Materi *Marketing* adalah salah satu bagian Mapel Pkwtu pada Bab Bisnis Daring dan Pemasaran, pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Insan kamil. Hal ini berkaitan dengan visi Smk Insan Kamil “Mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas, mandiri, unggul, berbudaya berlandaskan IMTAQ yang menguasai IPTEK dan berwawasan lingkungan.”.

Mata pelajaran marketing merupakan mata pelajaran program keahlian dengan pengetahuan mengenai proses pengelanaan produk dan jasa. Mata pelajaran marketing merupakan salah satu mata pelajaran kurikulum 2013 sebagai Pengembangan mata pelajaran produktif dari jurusan TKJ pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pada mata pelajaran ini siswa diajarkan untuk mampu melakukan bauran pemasaran (marketing mix), melakukan strategi pemasaran barang dan jasa, membuat merek serta melakukan promosi produk. Menurut pernyataan (N.W. Putri & Dwijayanti, 2020)

marketing adalah mata pelajaran yang harus ditempuh di kelas X jurusan TKJ. Mata pelajaran ini mempunyai 11 kompetensi dasar yang wajib diajarkan.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Dalam Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Universitas Negeri Malang, 2017:47) dijelaskan mengenai “Model Penelitian dan Pengembangan dapat berupa model procedural, model konseptual, dan model teoritis”. Metode penelitian dan pengembangan dipakai agar menghasilkan produk tertentu, dan dapat di uji kevalidan dan keefektifannya. Sugiyono (dalam Izzaty et al., 2006) menjelaskan metode penelitian dan pengembangan atau disebut *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menghasilkan produk pembelajaran tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi dalam masyarakat luas. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah model penelitian yang menghasilkan produk kemudian produk tersebut divalidasi oleh ahli materi dan ahli media yang kemudian diuji cobakan kepada siswa.

Dalam desain penelitian pengembangan produk media pembelajaran dibutuhkan model penelitian yang sesuai sehingga dapat mempermudah perencanaan dan pengerjaan penelitian dan pengembangan ini.

Pada penelitian dan pengembangan ini peneliti menggunakan model penelitian ADDIE dalam mengembangkan produk media pembelajaran. ADDIE yakni: *Analysis* (analisa), *Design* (desain/perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi/eksekusi), dan *Evaluation* (evaluasi) yang dapat digunakan dalam mengembangkan produk seperti model, strategi, metode pembelajaran, media pembelajaran dan bahan ajar, Allen (dalam Tegeh & Kirna, 2013).

PENUTUP

Pada jurnal ini si peneliti menjelaskan tentang pengembangan profesional guru secara terperinci dengan menrefleksikan diri. Serta menggunakan metode-metode penelitian sebagai sampel pengembangan profesional guru. Pada bagian materi di perkuat dengan pendapat para ahli sehingga menambah wawasan pada jurnal ini. Jurnal ini memberi solusi bagaimana pengembangan profesionalisme guru dengan cara merefleksikan diri.

Kelemahan Penelitian

Jurnal ini tidak memberi langkah-langkah pada saat melakukan penelitian. Referensi yang digunakan juga masih ada yang terlalu jauh tahun terbit referensi

jurnal ini. Pada keterangan tabel saat di pembahasan ada yang kurang mengerti dari isi tabel tersebut.

Kesimpulan

Guru harus banyak belajar bagaimana mengajar, yaitu tentang bagaimana lebih banyak mendesain sejumlah aktivitas yang digunakan di kelas sehingga proses pembelajaran berlangsung secara efektif. Selain itu, juga guru harus memahami bagaimana siswa belajar dan mengingat sejumlah faktor yang mempengaruhi kualitas belajar siswa serta pemahaman mendasar tentang pemilihan dan penggunaan pendekatan dan strategi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, refleksi diri merupakan bagian penting dalam pengembangan profesi profesionalisme guru.

Daftar Pustaka

- Ahmad, K. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Android Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Kelas X Di SMK NU Ungaran. 1– 102. <https://lib.unnes.ac.id/33322/>
- Aripin, I. (2018). Konsep-Dan-Aplikasi-Mobile-Learning. *Jurnal Bio Educatio*, 3(1), 1–9.
- Ariyati, Y., & Nadiar, F. (2021). Sparkol Videoscribe sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Konstruksi Jalan Jembatan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, 7(1), 1–8.
- Astuti, I. A. D., Sumarni, R. A., & Saraswati, D. L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning berbasis Android. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 57. <https://doi.org/10.21009/1.03108>
- Aulianita, R., Utami, L. A., Musyaffa, N., Wijaya, G., Mukhayaroh, A., & Yoraeni, A. (2020). Sentiment Analysis Review of Smartphones with Artificial Intelligent Camera Technology Using Naive Bayes and n-gram Character Selection. *Journal of Physics: Conference Series*, 1641(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1641/1/012076>
- Ekayani, P. (n.d.). *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*.
- Fahri, H., & Samsudin, K. (2012). Mobile Learning Environment System (MLES): The Case of Android-based Learning Application on Undergraduates' Learning. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 3(3), 1– 5. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2012.030311>
- Gunawan, I., & Paluti, A. R. (2017). Taksonomi Bloom–Revisi Ranah Kognitif. *E- Journal. Unipma*, 7(1), 1–8. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>

Irawan, C. (2018). Developing Instructional Media Mobile Learning Based Android To Improve Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Manajemen*, 4(3), 117-124. <https://doi.org/10.17977/um003v4i32018p11>