

## **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS MOBILE LEARNING**

**Hadi Hardiansyah, Dr. Ir. Rusmono, M.Pd, Dr. Murni Winarsih, M.Pd**

Universitas Negeri Jakarta

[hadiwatson@gmail.com](mailto:hadiwatson@gmail.com)

**Abstrak:** Pemanfaatan teknologi menjadi alternatif yang sangat kompetitif dalam pengembangan bahan pembelajaran mobile yang praktis, menarik dan efektif. Hal ini disebabkan teknologi yang sudah sangat akrab terhadap dunia pendidikan, diantaranya guru dan peserta didik. Maka dari itu, pengembangan bahan ajar ini ditujukan untuk menyediakan bahan ajar berbasis teknologi yang sangat digandrungi peserta didik saat ini dan masih belum banyak tersedia di sekolah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan model yang dikembangkan oleh Dick dan Carrey. Hasilnya 89% siswa menyukai pembelajaran ini dan berjalan dengan efektif.

**Kata kunci:** Pengembangan, Bahan ajar, Mobile learning, Teknologi, Efektif.

**Abstract:** The use of technology is a very competitive alternative in the development of practical, interesting and effective mobile learning materials. This is due to technology that is very familiar with the world of education, including teachers and students. Therefore, the development of teaching materials is intended to provide technology-based teaching materials that are highly loved by students today and are still not widely available in schools. The method used in this study is research and development with a model developed by Dick and Carrey. The result is 89% of students like this study and run effectively.

**Keywords:** Development, Learning Materials, Mobile Learning, Technology, Effective.

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kini telah mempengaruhi perkembangan dunia pendidikan khususnya dalam proses belajar dan mengajar. Paradigma pendidikan yang semula sederhana kini mampu berjalan berdampingan dengan kemajuan zaman, sehingga proses belajar dan mengajar menjadi suatu hal yang lebih modern, efektif dan praktis dalam pelaksanaannya. Hal ini dikarenakan pendidikan adalah investasi jangka panjang bagi manusia, bangsa dan negara. Deni Darmawan (2016:4), mengungkapkan:

Pemanfaatan teknologi menjadi alternatif yang sangat kompetitif dalam pengembangan media pembelajaran mobile yang praktis, menarik dan efektif. Program pengembangan

pendidikan yang terpadu , terarah berbasis teknologi paling tidak akan memberikan *multiplier effect* dan *nurturing effect* terhadap hampir semua sisi pembangunan pendidikan : sehingga TIK berfungsi untuk memperkecil kesenjangan penguasaan teknologi mutakhir, khususnya dalam dunia pendidikan.

Peserta didik di sekolah dasar pada kelas rendah, khususnya kelas 2 di Kecamatan Pinang telah pandai dalam menggunakan *smartphone* milik orang tua mereka. Bahkan beberapa dari peserta didik ada yang telah memilikinya sendiri. *Smartphone* memiliki banyak fitur yang menarik dan menyenangkan bagi anak-anak, membuat para peserta didik betah untuk berlama-lama didepan layar kaca *smartphone*. Hal ini berbanding terbalik dengan kondisi pembelajaran di kelas saat ini, bahan pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran masih sangat konvensional seperti buku LKS dan buku paket. Pembelajaran dikelas terasa sangat kaku, beberapa peserta didik merasa tidak tertarik dengan pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga hasil belajar peserta didik pun menjadi rendah.

Kendala lain juga dialami oleh para guru dalam pembelajaran tematik K13 saat ini, diantaranya adalah guru masih perlu banyak bimbingan dalam pengembangan isi materi pembelajaran tematik K13, hal ini dimaklumi karena beberapa guru disekolah ini merupakan guru dengan usia yang sudah lanjut sehingga perlu waktu yang cukup lama untuk beradaptasi dengan kurikulum baru yang berlaku saat ini. Para Guru juga merasa isi materi yang disajikan dalam buku guru dan siswa kurang lengkap tidak seperti kurikulum sebelumnya karena ada beberapa materi yang dihilangkan sehingga guru harus mengajarkan dasar-dasar materi tersebut yang tidak ada dalam buku guru dan buku siswa, hal ini menjadi sulit kembali mengingat waktu yang diberikan untuk pembahasan satu subtema hanya berjarak satu minggu.

Masyarakat dewasa ini, dalam konteks ini guru dan peserta didik sudah sangat akrab dengan teknologi, khususnya aplikasi telepon seluler berbasis Android yang dapat di unduh dengan sangat mudah bahkan tidak perlu membayar. Kecanggihan dunia teknologi seperti ini menjadi momentum bagi peneliti untuk mengembangkan sebuah bahan pembelajaran berbasis android atau dikenal dengan *mobile learning*. bahan pembelajaran ini cukup mudah untuk dipraktikan dikelas maupun di rumah, karena praktis, menarik dan efektif. Pembelajaran berbasis *mobile learning* kini telah banyak dijumpai dalam berbagai bentuk aplikasi dan juga kegiatan belajar, ada yang bertema kan cerita interaktif, belajar membaca interaktif, mengenal huruf ataupun angka. Semuanya dikemas dalam sebuah

menu aplikatif dan tampilan yang menarik untuk peserta didik. Keselarasan antara pendidikan dan teknologi menjadi sebuah pasangan serasi dalam memajukan kehidupan bangsa dalam era kehidupan global. Menjadikan smartphone sebagai media belajar, dengan *mobile learning* sebagai ide pokok dari produk bahan ajar yang akan dikembangkan dalam penelitian ini. Susan Smith Nash (2007:811), mengungkapkan:

“*Mobile learning* adalah istilah untuk materi untuk pembelajaran maupun aktivitas belajar yang disampaikan menggunakan media perangkat bergerak yang mengakomodasi keterbatasan penyampaian multimedia, terutama dalam bentuk suara, gambar, animasi (video), dan teks.”

Wexler (2007:214), mengungkapkan:

“*Mobile-learning* didefinisikan sebagai aktivitas(pembelajaran) yang memberikan setiap peserta didik untuk lebih produktif saat mengkonsumsi, berinteraksi, atau memberi informasi. Serta menjadi media belajar melalui perangkat *digital* kecil yang dapat dibawa kemana-mana, dapat terhubung pada jaringan internet, dan juga pas dikantong.”

Atas dasar masalah itulah peneliti mengembangkan bahan ajar berbasis *mobile learning*. Peneliti ingin merancang sebuah aplikasi pembelajaran yang menarik, mudah untuk digunakan dan tentu bermuatan pembelajaran yang sesuai dengan peta kompetensi yang telah dicanangkan dalam kurikulum yang berlaku saat ini.

## **METODE**

Berdasarkan pemaparan dari tujuan penelitian yang dikemukakan di atas, yaitu mengembangkan bahan pembelajaran berbasis *mobile learning* yang praktis, menarik dan efektif dalam penggunaannya, maka metode penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Adapun model yang dipilih adalah model yang dikembangkan oleh Dick & Carey.

Berdasarkan metode dan prosedur yang digunakan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah:

a. Wawancara

Instrumen wawancara digunakan untuk memperoleh data hasil dari uji kelayakan ahli materi, media, dan bahasa. Dalam instrumen wawancara tersebut, para ahli akan dimintai komentar, saran, masukan, kritikan, dan perbaikan dari setiap indikator yang belum mencapai hasil yang maksimal.

b. Angket

Instrumen angket digunakan untuk untuk memperoleh data hasil dari uji kelayakan siswa, baik itu pada saat uji coba perorangan, kelompok kecil, maupun lapangan. Data angket yang berupa nilai kemudian dianalisa dengan menggunakan teknik Skala Likert. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam riset yang menggunakan kuisioner sebagai instrumen pengambilan data. Skala likert sendiri merupakan alat untuk mengukur baik dan kurang mengenai sebuah item berdasarkan yang pilihan yang berjenjang. Adapun jenjangnya tersusun mulai dari sangat suka, suka, Biasa saja, Tidak suka, dan Sangat tidak suka. Jenjang tersebut diinterpretasikan ke dalam angka 1-5, masing-masing menunjukkan (1) sangat kurang, (2) kurang, (3) cukup, (4) baik, dan (5) sangat baik. Adapun tabel kriteria keberhasilannya sebagai berikut:

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapat hasil sebagai berikut.

1. Pengembangan bahan ajar berbasis mobile learning cukup mudah untuk dibuat, apabila menggunakan bantuan aplikasi pembuat aplikasi, karena pengembang bahan ajar tidak memerlukan *coding* untuk membuat bahan ajar tersebut.
2. Pembelajaran berlangsung efektif karena peserta didik sudah memahami cara menggunakan *smartphone*.

## **KESIMPULAN**

Pengembangan bahan ajar berbasis *mobile learning* terbukti efektif digunakan oleh peserta didik di tingkat sekolah dasar. Bahan ajar ini mudah dibuat karena menggunakan dengan aplikasi *non coding*, sehingga pengembang dan guru dapat membuat sendiri aplikasi pembelajaran yang mereka ingin susun. Bahan ajar berbasis mobile learning ini pun sangat efektif digunakan oleh peserta didik, karena sebagian besar telah akrab dengan aplikasi *smartphone*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Darmawan, Deni. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.
- Susan Smith Nash, *Mobile Learning, Cognitive Architecture and The Study of Literature*.  
Issues in Informing Science and Information Technology, Vol.4, Ebsco 2007, h. 811

Wexler, *Development of a Casual gamer for Mobile Learning with Kiili Experiential Gaming Model*.  
Vol.4, Ebsco 2007, h. 214.