

## PENGEMBANGAN PENGAYAAN MATERI BERBASIS *E-LEARNING* DI SD MUHAMMADIYAH BLAWONG I

Joko Pitoyo

Universitas Ahmad Dahlan  
Jopi64236@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The research was conducted based on the fact in the field that there was a lack of student interest in the material enrichment activities as well as a lack of learning media available at SD Muhammadiyah Blawong I. The research aims at developing material enrichment media that can be used by student to develop their understanding in the materials of animal movement organs. The research in Research and Development (RnD) with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. The data collection method used was questionnaire, which was then analyzed by using qualitative and quantitative data analysis. The results of the research indicated that research and development were conducted with ADDIE model. The average score of the material assessment from teachers in small group and large group trials was 85. Therefore, the average score of all assessment was 88.34, which was categorized as "Very Good".*

**Keywords:** *development, movement organ, material, e-learning.*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fakta di lapangan yaitu kurang tertariknya peserta didik dalam kegiatan pengayaan materi serta kurangnya media pembelajaran di SD Muhammadiyah Blawong I. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu media pengayaan materi yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk mengembangkan tingkat pemahaman dalam materi organ gerak hewan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan Research and Development (RnD) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Teknik pengumpulan data berupa angket, kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian dan pengembangan telah dilakukan dengan menggunakan model ADDIE. Hasil rata-rata penilaian dari ahli media, materi, dan pembelajaran adalah 91,67. Kemudian hasil rata-rata penilaian yang dilakukan oleh guru dari uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar yaitu 85. Dengan demikian rata-rata seluruh penilaian mendapatkan nilai 88,34 dengan kategori "Sangat Baik".

**Kata kunci:** *pengembangan, materi, organ gerak, E-Learning.*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi dewasa ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal tersebut dapat dilihat dengan begitu banyaknya teknologi-teknologi yang telah berhasil dikembangkan dan dapat berguna bagi kehidupan manusia. Teknologi tersebut dapat membantu kehidupan manusia pada bidang kesehatan, sosial, sampai dengan bidang pendidikan. Di dalam dunia pendidikan, pemanfaatan teknologi digunakan antara lain untuk penggunaan media pembelajaran, sistem penerimaan peserta didik, dan lain sebagainya.

Menurut Darmawan (2014:1) seiring dengan perkembangan zaman dan era globalisasi yang ditandai dengan pesatnya produk dan pemanfaatan teknologi informasi, maka konsepsi penyelenggaraan pembelajaran telah bergeser pada upaya perwujudan pembelajaran modern. Pembelajaran yang semula mengandalkan guru sebagai pusat untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik, perlahan akan berganti dengan peserta didik sebagai pusat untuk memperoleh materi dengan kegiatan yang mereka lakukan. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat kita pahami perkembangan teknologi juga dapat mendorong terciptanya pola pembelajaran yang semula berpusat kepada guru, kemudian seiring dengan perkembangan zaman, peserta didiklah yang berperan sebagai pusat dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan survei Kementrian Kominfo (2014) setidaknya 30 juta anak-anak dan remaja di Indonesia merupakan pengguna internet, dan media digital saat ini menjadi pilihan utama saluran komunikasi yang mereka gunakan. Perubahan struktur media di Indonesia, terutama dengan meningkatnya penggunaan ponsel, telah mengubah akses dan penggunaan media digital internet di kalangan anak dan remaja, yang cenderung menggunakan smarphone dalam kegiatan sehari-hari. Selain itu, mereka juga mengakses internet dengan menggunakan perangkat komputer yang tersedia di warnet.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Husni dan Fatullah (2016) menunjukkan bahwa dari 1551 orang siswa kelompok SD dan SMP yang menjadi sampel penelitian, sekitar 94,84% menyatakan pernah menggunakan internet, sementara jika sampel khusus para pelajar SMP dengan jumlah sampel penelitian 1115 orang siswa, sekitar 99,73% menyatakan pernah menggunakan internet. Fakta ini menunjukkan bahwa penggunaan internet di kalangan pelajar sudah tinggi. Tempat yang paling sering digunakan untuk mengakses internet adalah di rumah dan warnet. Tugas sekolah masih menjadi tujuan utama dalam penggunaan internet.

Menurut Prianggoro (dalam Warisyah 2015:131) penggunaan gadget tidak hanya beredar dikalangan orang-orang yang membutuhkan saja. Akan tetapi gadget beredar dikalangan anak usia dini. Bahkan ironisnya lagi gadget bukan barang asing untuk anak usia dini yang kenyataannya belum layak menggunakan gadget. Hal tersebut dapat menjadi hal yang memprihatinkan apabila tidak diarahkan dengan baik. Sebaliknya, dengan kemampuan peserta didik untuk menggunakan smartphone, guru atau orang tua dapat mengarahkan kegiatan anak saat menggunakan smartphone untuk mengakses konten-konten yang berguna bagi peserta didik. Hal ini tentu dapat memberikan timbal balik positif bagi guru maupun orang tua peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu ekstrakurikuler komputer di SD Muhammadiyah Blawong I pada tanggal 6 November 2018, beberapa hal yang ditemukan di sekolah tersebut antara lain adalah sekolah ini mempunyai potensi dalam penggunaan komputer, sekolah ini memiliki laboratorium komputer dengan jumlah komputer yang dapat dipakai adalah 10 unit sedangkan jumlah peserta didik dalam satu kelas kurang lebih 30 orang. Komputer tersebut awalnya digunakan sebagai sarana pembelajaran bagi kelas 5 dalam mata pelajaran Matematika. Namun, beberapa tahun

belakangan tidak dipakai lagi karena keterbatasan waktu. Setelah tidak dipakai untuk kegiatan pembelajaran, laboratorium komputer ini kemudian dialih gunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler. Peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler komputer berjumlah 20 orang yang terdiri dari peserta didik kelas 5. Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari sabtu.

Sementara itu, kegiatan pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan media berupa buku paket dan papan tulis serta jarang menggunakan media pembelajaran lain. Hal tersebut disebabkan karena belum adanya media yang memadai serta keterbatasan waktu dalam pemakaiannya. Dengan kondisi ini, tingkat penyerapan materi oleh peserta didik menjadi berkurang, hal tersebut dibuktikan dengan saat evaluasi di akhir kegiatan pembelajaran ada beberapa peserta didik yang tidak dapat menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan. Hal tersebut membuat guru harus lebih sabar dan lebih mendekati peserta didik agar mampu menguasai materi.

Pada akhir dari setiap tema, guru akan mengadakan evaluasi bagi peserta didik untuk mengetahui tingkat penyerapan materi yang telah mereka pelajari dalam setiap kegiatan pembelajaran. Evaluasi tersebut berupa mengerjakan soal-soal yang telah disediakan oleh guru. Bagi peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata atau belum tuntas akan diberikan ujian perbaikan untuk memperbaiki nilai. Sementara bagi peserta didik yang nilainya telah tuntas, mereka diminta untuk membaca buku mengenai tema yang akan dipelajari selanjutnya. Namun hal tersebut tidak diperhatikan oleh peserta didik, mereka lebih memilih untuk bermain bersama teman-teman lain yang nilainya juga telah tuntas sampai menunggu temannya yang sedang melaksanakan ujian perbaikan bersama gurunya selesai. Hal tersebut menciptakan ketidak kondusifan di dalam kelas. Peserta didik yang telah tuntas seharusnya memiliki sarana baru yang lebih menarik perhatian mereka untuk dapat mengembangkan pemahaman materi yang telah mereka dapat.

Menurut Suryabrata (2014:17) hal yang menarik perhatian adalah yang sangat bersangkut-paut dengan pribadi si subjek. Hal tersebut berkaitan dengan kebutuhan, kegemaran, maupun keahlian yang berkaitan dengan si subjek. Pengertian tersebut dapat dikaitkan dengan peserta didik yang akan tertarik dengan sesuatu yang berkaitan dengan apa yang mereka butuhkan, apa yang mereka gemari dan apa yang mereka sukai. Dengan membuat suatu media yang berkaitan dengan sesuatu yang menarik perhatian mereka, maka peserta didik akan lebih tertarik untuk mengakses atau menggunakan media tersebut sebagai media pembelajaran bagi mereka.

Dengan penggunaan media, guru yang berperan sebagai pendidik telah memberikan suatu usaha untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan potensi atau bakat dan minatnya masing-masing. Menurut UU. RI No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik harus diberikan suatu fasilitas yang memungkinkan untuk dapat mengembangkan potensi-potensi yang ada pada dirinya.

Peserta didik tentu memiliki cara yang berbeda untuk dapat menerima materi dan mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Menurut Deporter & Hernacki (dalam Bire 2014:169) terdapat tiga modalitas (type) dalam gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Hal tersebut tidak semua didapatkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas, terutama jika hanya menggunakan metode ceramah dan membaca buku siswa yang telah disediakan. Menurut Bire (2014:169) penggunaan gaya belajar yang dibatasi hanya dalam satu bentuk, terutama yang bersifat verbal atau dengan jalur auditorial, tentunya dapat

menyebabkan adanya ketimpangan dalam menyerap informasi. Sedangkan dengan penggunaan e-learning, guru dapat mengunggah berbagai macam sumber belajar seperti teks materi, video, audio, maupun gambar yang dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi dengan gaya belajar mereka masing-masing.

Menurut Naim (2016:223) peserta didik dapat dimaksimalkan potensi dirinya dengan menggunakan sarana-sarana seperti media gambar, media auditif, dan media audio-visual. Membangaun iklim pembelajaran yang inspiratif dan kreatif dapat dikembangkan oleh seorang guru agar mempunyai cakupan yang lebih luas. Para guru inspiratif hendaknya memaksimalkan berbagai usaha untuk memberikan para siswanya dalam menciptakan iklim pembelajaran yang inspiatif.

E-Learning adalah salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam proses pemberian materi kepada peserta didik. Menurut Darmawan (2014:32) e-learning mempermudah interaksi antara peserta didik dan materi pelajaran. Demikian juga interaksi antara peserta didik dan pendidik ataupun dengan sesama peserta didik. Sedangkan Siahaan (dalam Darmawan 2014:32) melihat manfaat e-learning bagi peserta didik antara lain dapat memungkinkan berkembangnya fleksibilitas belajar yang tinggi. Artinya peserta didik dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang. Sedangkan manfaat bagi instruktur/pendidik antara lain dapat memudahkan melakukan pemutakhiran bahan-bahan belajar yang menjadi tanggung jawabnya sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuan, sarana untuk mengembangkan diri, dan mengontrol kegiatan belajar peserta didik. Dari pernyataan di atas, menyebutkan bahwa penggunaan e-learning dapat meningkatkan atau mengembangkan tingkat penyerapan materi bagi peserta didik.

Menurut Hernawan (dalam Hapsari 2016:24) dalam belajar tuntas siswa diharapkan dapat menguasai secara tuntas standar kompetensi dari suatu unit pelajaran sebelum berpindah ke unit pembelajaran berikutnya. Hal tersebut menyebutkan bahwa peserta didik harus menguasai standar kompetensi yang telah ditetapkan dalam suatu materi pembelajaran yang telah disampaikan. Oleh karena itu, pengayaan juga diperlukan untuk membuat peserta didik tuntas dalam menguasai standar kompetensi yang telah ditetapkan. Pengayaan diperlukan untuk memaksimalkan waktu yang dimiliki peserta didik agar tidak terbuang dengan percuma.

Menurut Hapsari (2016:24) salah satu bahan ajar yang dapat membantu pembelajaran pengayaan dan meningkatkan kemandirian belajar adalah modul pengayaan. Modul merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan dirancang secara sistematis untuk membantu siswa mencapai tujuan belajar. Dalam hal ini, modul dapat dikemas dengan sedemikian rupa agar lebih menarik dan mampu membantu peserta didik dalam memahami materi lebih dalam maupun sebagai media pengayaan materi bagi peserta didik. Dengan mengkombinasikan penggunaan modul dengan e-learning sebagai media pengayaan materi, peserta didik dapat mengakses atau mengunduh materi pengayaan yang telah disediakan menggunakan smartphone di rumah masing-masing. Hal ini akan memungkinkan penggunaan smartphone dengan lebih bijak dan lebih bermanfaat khususnya bagi peserta didik di usia sekolah dasar.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana langkah-langkah dalam mengembangkan pengayaan materi berbasis e-learning di SD Muhammadiyah Blawong I, dan bagaimana kelayakan pengembangan pengayaan materi berbasis e-learning di SD Muhammadiyah Blawong I. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah dalam pengembangan pengayaan materi berbasis e-learning di SD Muhammadiyah Blawong I, dan untuk mengetahui kelayakan pengembangan pengayaan materi berbasis e-learning di SD Muhammadiyah Blawong I.

## METODE PENELITIAN

Pengembangan media ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (research and development). Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry. ADDIE merupakan singkatan dari Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations. Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Dick and Carry (dalam Sugiyono, 2016:28) menggunakan istilah ADDIE yang dapat diterjemahkan menjadi penelitian pengembangan (Sugiyono, 2016). Produk ini akan diuji cobakan kepada peserta didik kelas V SD Muhammadiyah Blawong I, di luar jam pembelajaran. Materi yang digunakan adalah Materi pada Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia. Subtema 1 Organ Gerak Hewan. Peserta didik akan dibagi menjadi satu kelompok kecil yang terdiri dari 5 peserta didik, dan satu kelompok besar yang terdiri dari 23 peserta didik. Masing-masing kelompok akan melaksanakan kegiatan pengayaan materi dengan menggunakan e-learning. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Muhammadiyah Blawong I, Jetis, Bantul, yang berjumlah 28 peserta didik. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah E-Learning dengan materi Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia, Subtema 1 Organ Gerak Hewan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari lembar validasi ahli dan angket respon guru. Data tersebut digunakan sebagai bahan untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari saran atau masukan dari validasi ahli dan hasil wawancara dengan peserta didik dan guru. Data yang telah diperoleh kemudian di analisis dan digunakan untuk revisi produk. Instrumen pengumpulan data dari penelitian ini berupa angket validasi ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, angket respon guru, dan angket peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data uji coba menjelaskan hasil media pengayaan materi berbasis *e-learning* di SD Muhammadiyah Blawong I telah melalui beberapa tahap telah disesuaikan dengan model penelitian dan pengembangan ADDIE. Pada tahap ini akan menerapkan langkah-langkah pengembangan media pengayaan materi berbasis *e-learning* dengan materi organ gerak hewan dan manusia. Penjelasan hasil penelitian pengembangan berdasarkan model penelitian sebagai berikut.

### 1. *Analysis*

Tahap ini penulis mengumpulkan informasi yang ada di SD Muhammadiyah Blawong I meliputi analisis kebutuhan peserta didik, bahwa peserta didik kelas V di SD Muhammadiyah Blawong I membutuhkan media baru yang menarik dan dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran. Analisis Pembelajaran, dalam kegiatan ini dilakukan untuk menentukan materi yang akan dikembangkan yaitu materi organ gerak hewan dan manusia. Merumuskan tujuan, penelitian pengembangan media ini bertujuan untuk mengembangkan tingkat pemahaman peserta didik dalam materi organ gerak hewan dan manusia dengan lingkup yang lebih luas.

### 2. *Design*

Hasil dari tahap desain adalah sebagai berikut,

- a. Perencanaan produk, perencanaan dimulai dengan membuat desain tampilan *e-learning*, menyusun materi, menyusun tombol-tombol pendukung dalam

- e-learning*, serta memberikan petunjuk singkat yang terdapat dalam tampilan *e-learning*.
- b. Perencanaan Pembelajaran, perencanaan pembelajaran dilakukan untuk membuat suatu kegiatan pembelajaran menggunakan media pengayaan materi berbasis *e-learning* agar mampu berjalan dengan efektif dan efisien. Perencanaan pembelajaran dilakukan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
3. *Development*
    - a. Pengembangan desain media, pengembangan media pengayaan materi berbasis *e-learning* dikembangkan dengan LMS Moodlecloud versi 3.7.1 bebas biaya. Dengan kapasitas pengguna mencapai 50 pengguna serta kapasitas penyimpanan mencapai 200MB.
    - b. Jenis Materi, materi yang dimasukkan ke dalam media pengayaan materi berbasis *e-learning* berupa gambar, video, dan teks yang disesuaikan dengan KI dan KD yang berlaku dengan bersumber dari buku siswa dan buku penunjang lainnya.
    - c. Soal-soal, penggunaan soal-soal dalam *e-learning* dimaksudkan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik dengan materi yang telah disajikan. Soal-soal mempunyai beberapa jenis antara lain menjodohkan, pilihan ganda, benar/salah, pilihan ganda, serta isian singkat.
  4. *Implementation*, pada pengembangan media pengayaan materi berbasis *e-learning* terbatas pada tahap *development* / pengembangan.
  5. *Evaluation*, kegiatan evaluasi dilakukan pada setiap tahap penelitian dengan dibantu oleh validasi dari para ahli media, materi, dan pembelajaran.

## KAJIAN PRODUK AKHIR

Pengembangan media pengayaan materi berbasis *e-learning* di SD Muhammadiyah Blawong I selesai dikembangkan dengan pengembangan terbatas sampai dengan tahap *development*. Hasil perhitungan dari tiga ahli, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar terhadap pengembangan media pengayaan materi berbasis *e-learning* telah memperoleh hasil rata-rata sebesar 88,34 yang termasuk dalam kategori sangat baik dan layak untuk digunakan. Hasil penilaian yang diberikan oleh ahli media 100, ahli materi 75, ahli pembelajaran 100. Serta hasil penilaian yang dilakukan oleh guru dalam uji coba kelompok besar dan kecil yaitu 85 dan 85.

Materi yang digunakan dalam media ini adalah materi Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia, Subtema 1 Organ Gerak Hewan. Materi-materi yang terdapat dalam subtema ini antara lain adalah pengertian organ gerak, fungsi organ gerak, alat gerak aktif dan pasif, hewan vertebrata dan hewan avertebrata, nama organ gerak hewan, dan organ gerak hewan berdasarkan habitatnya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan hasil dari uji validasi para ahli yaitu ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran dan respon guru, media pengayaan materi berbasis *e-learning* dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pengayaan. Berikut hasil penilaian media pengayaan materi berbasis *e-learning* sebagai berikut : Pengembangan media pengayaan materi berbasis *e-learning* di SD Muhammadiyah Blawong I menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ini meliputi beberapa langkah yaitu : analysis, design, development, implementation, evaluation. Pengembangan media pengayaan materi berbasis *e-learning* telah melalui beberapa tahap tersebut sehingga media tersebut telah selesai dalam menggunakan model

pengembangan ADDIE. Seluruh penilaian dari para ahli dan angket respon guru serta hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar terhadap media pengayaan materi berbasis e-learning dapat dicari rata-rata yaitu 88,34%. Berdasarkan hasil nilai rata-rata, maka media pengayaan materi berbasis e-learning di SD Muhammadiyah Blawong I dapat disimpulkan layak untuk digunakan dalam kegiatan pengayaan materi dan dalam kategori sangat baik

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amara Sasmita, K. F. (2018). Pengembangan Modul Berbasis Quantum Learning Tema Ekosistem Untuk Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Refleksi Edukatika* 8 (2) , 163-170.
- Arylien Ludji Bire, dkk. (2014). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik. *Jurnal Kependidikan* , 168-174.
- Darmawan, D. (2014). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hapsari, N. (2016). Pengembangan E-Modul Pengayaan Materi Pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan Biologi* , 23-31.
- Naim, N. (2016). *Menjadi Guru Inspiratif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, S. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: PT Rajagrafindo Persada.