



Kelayakan Modul Digital Berbasis Project Pada Mata Kuliah Metodologi Pengembangan Motorik Anak Usia Dini

Rizki Ramadhani¹, Roni Sinaga², Santa Murni Asih³

^{1,2,3} Prodi PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan,

Email : rizkiramram@unimed.ac.id

Abstrak : Seiring perkembangan teknologi yang semakin masiv. Tidak dapat mengenyampingkan teknologi yang harus mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran, hal ini sering disebut dengan *e-learning*, dampak perubahan ini pada pembelajaran adalah meningkatnya kualitas dan nilai pembelajaran mahasiswa karena akses yang lebih besar pada konten pembelajaran dan pendukungnya, dan adanya kolaborasi dan interaksi belajar, meningkatnya jangkauan dan fleksibilitas yang memungkinkan pembelajaran kapan saja dan dimana saja, disisi lain teknologi mendukung penurunan biaya dalam pembelajaran, serta perubahan sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan dunia kerja (Luppacini & Haghi, 2012), dalam perkembangan tersebut budaya mengajar juga mengalami perubahan dimana budaya mengajar saat ini adalah *learned to learn*. Namun berdasarkan hasil pengamatan ternyata pada pembelajaran mata kuliah metodologi pengembangan motorik aud belum ada bahan ajar berupa buku yang sesuai dengan kebutuhan perkuliahan, disisi lain pembelajaran berbasis *project* menjadi metode perkuliahan untuk mempertajam kemampuan analisis, memberikan solusi atas suatu masalah, serta ketelitian mahasiswa, berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin melakukan pengembangan bahan ajar digital berbasis *project* pada mata kuliah metodologi pengembangan motorik aud, dengan menguji validitas dan reabilitas produk yang dikembangkan dan menguji kepraktisan penggunaan bahan ajar tersebut. pengembangan bahan ajar tersebut akan dilaksanakan menggunakan metode pengembangan oleh Borg & Gall. Hasil penelitian ini menunjukkan kelayakan pada produk e-modul untuk dilakukan uji coba.

Kata Kunci : kelayakan, motorik, anak usia dini

1. Pendahuluan

Tahapan panjang dan tak ada henti setiap harinya yang dialami seorang individu dalam proses tumbuh dan kembangnya membuat kita merasa bahwa pertumbuhan dan perkembangan itu adalah yang yang penting dan tak bisa terulang kembali. Kata tumbuh dan kembang memiliki makna yang berbeda. Keduanya memiliki peran yang sangat penting dan saling keterikatan. Perkembangan usia mempengaruhi individu tersebut untuk melakukan suatu aktivitas. Karena dengan bertambahnya usia, berarti menunjukkan tercapainya kematangan organ-organ fisik. Kemudian ditopang pula oleh fungsinya sistem syaraf pusat yang mengkoordinasikan organ-organ tubuh, sehingga seseorang dapat melakukan aktivitas motorik kasar dan motorik halus. Tercapainya Kematangan Organ-organ Fisiologis Kematangan organ fisik ditandai dengan tercapainya jaringan otot yang makin kompleks, kuat dan bekerja secara teratur. Pada masa pertumbuhan bayi maupun anak, kematangan fisiologis ini dipengaruhi oleh



faktor usia, nutrisi dan kesehatan individu. Makin tinggi usia seseorang, makin matang organ-organ fisiologisnya.

Seiring perkembangan teknologi seperti yang sudah dijelaskan diatas menuntut juga ada perubahan pada bagaimana pembelajaran di prodi PG PAUD sebagai upaya menyediakan sumber daya manusia yang unggul. Tidak bisa mengenyampingkan teknologi harus mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran, hal ini sering disebut dengan e-learning, dampak perubahan ini pada pembelajaran adalah meningkatnya kualitas dan nilai pembelajaran mahasiswa dan siswa oleh karena akses yang lebih besar pada konten pembelajaran dan pendukungnya, dan adanya kolaborasi dan interaksi belajar, meningkatnya jangkauan dan fleksibilitas yang memungkinkan pembelajaran kapan saja dan dimana saja, disisi lain teknologi mendukung penurunan biaya dalam pembelajaran, serta perubahan sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan dunia kerja (Luppacini & Haghi, 2012), dalam perkembangan tersebut budaya mengajar juga mengalami perubahan dimana budaya mengajar saat ini adalah *learned to learn* (Oprian, 2006), yaitu setiap mahasiswa harus mampu menemukan cara untuk belajar.

Perkembangan pembelajaran juga membawa metode *cooperative learning* sebagai metode yang lebih tepat digunakan (Johnson & Johnson, 1986) karena metode ini memfasilitasi mahasiswa untuk mampu bekerja sama, bertukar pikiran, berkomunikasi dengan cara lebih menyenangkan. Perubahan model pembelajaran juga harus difasilitasi dengan instrumen pembelajaran dimana pada metode tradisional sering menggunakan papan tulis sebagai media mengajar namun pada saat ini sudah berubah dengan menggunakan berbagai aplikasi atau perangkat dengan materi audio dan video.

Pengaruh teknologi pada pembelajaran sebaiknya didukung dengan bahan ajar yang sesuai, bahan ajar yang dibutuhkan pada saat ini adalah bahan ajar yang praktis dapat diakses kapan saja dan dimana saja, dapat diperoleh dengan biaya yang murah, dan berorientasi sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Untuk mendukung pembelajaran pada mahasiswa sebaiknya mahasiswa dibekali dengan buku sebagai bahan ajar, namun berdasarkan hasil pengamatan ternyata pada pembelajaran mata kuliah metodologi pengembangan motorik belum ada bahan ajar berupa buku yang sesuai dengan kebutuhan perkuliahan, selama ini proses perkuliahan berjalan dengan menggunakan beberapa buku cetak yang tentunya belum menintegrasikan pemanfaatan teknologi secara baik dan materi yang dimuat tidak terlalu dalam. pengembangan bahan ajar pada mata kuliah metodologi pengembangan motorik aud untuk anak usia dini dinilai penting untuk dilakukan, berdasarkan penelitian ditemukan bahwa penggunaan bahan ajar digital dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa (Fauziyah & Anistiyasari, 2020), bahan ajar digital juga dinilai layak menjadi bahan ajar yang praktis digunakan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini (Khairrani, 2019).

Pengembangan bahan ajar juga perlu memperhatikan metode perkuliahan yang dilaksanakan di prodi PG-PAUD, metode perkuliahan yang diterapkan saat ini adalah



pembelajaran berbasis proyek ini mengajarkan untuk menguasai keterampilan proses penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat proses pembelajaran menjadi bermakna. Dalam penerapannya akan melibatkan mahasiswa dalam kegiatan untuk memecahkan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang untuk bekerja secara otonom, mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan pada akhirnya menghasilkan produk nyata yang bernilai dan realistis (Padiya, 2008). Dampak yang sama juga terlihat pada penelitian lainnya. Melihat metode yang digunakan dan dampak metode tersebut pada mahasiswa, bahan ajar digital akan dikembangkan berbasis proyek.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D dengan menggunakan model pengembangan Borg and Gall. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengukuran yang digunakan pada pengumpulan data menggunakan skala Likert. Evaluasi dilakukan oleh 2 ahli, yaitu ahli media dan materi. Ahli media digunakan sebagai pemberi saran terkait modul ajar yang dikembangkan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam kelayakan modul ajar digital ini menggunakan angket untuk mendapatkan data dari ahli para ahli, ahli media dan ahli materi. Setiap angket dari setiap ahli yang berbeda dikumpulkan data tentang evaluasi berupa masukan, kritik dan saran para ahli.

3. Hasil dan Diskusi

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan bahan ajar digital berbasis proyek yang dapat diakses di smartphone, tablet, laptop maupun gadget lainnya yang memungkinkan untuk mendukung proses pembelajaran daring maupun luring. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan dan Borg & Gall. Berikut penjelasan tiap tahap yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini :

a. Tahap pengumpulan informasi

Pada tahap ini, informasi diperoleh melalui FGD Bersama dosen pengampu matakuliah dan selanjutnya dengan mewawancarai mahasiswa. Berdasarkan hasil FGD diperoleh informasi tentang materi mata kuliah dalam RPS dan strategi pembelajaran yang akan diterapkan serta rencana tugas mahasiswa. Hasil wawancara dengan mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa kesulitan untuk menemukan buku referensi materi pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara mahasiswa berharap mereka memiliki buku terkait materi materi perkuliahan yang dapat diakses kapan saja, dimana saja. Sehingga memudahkan mahasiswa saat belajar mandiri.



b. Tahap Perencanaan

Tahap kedua dari penelitian ini adalah merencanakan tujuan dari penelitian, kemudian menyusun perkiraan dana, tenaga dan waktu dari tim peneliti, dan dilanjutkan dengan pembagian tugas pada tim peneliti sesuai dengan kualifikasi masing-masing anggota peneliti..

c. Tahap pengembangan produk awal

Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk berupa bahan ajar digital berbasis proyek. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu; 1) Membuat story board terkait materi perkuliahan hasil diskusi atau FGD dengan dosen pengampu mata kuliah. Story board dibuat dengan tujuan mempermudah dalam pembuatan bahan ajar digital berbasis proyek, untuk menentukan tahap tahap pengembangan selanjutnya, agar bagian-bagian dari bahan ajar dapat tersusun dengan baik. 2) Story board lalu dijadikan acuan membuat tahapan-tahapan pembuatan proyek pada bahan ajar ini. 3) Tahapan tahapan yang telah selesai dibuat lalu dikombinasikan dengan tugas tugas wajib mahasiswa pada mata kuliah Metodologi Pengembangan Motorik Anak Usia Dini.

d. Tahap Uji Coba Produk Awal

Sebelum melakukan uji coba, bahan ajar berbasis digital ini terlebih dahulu divalidasi oleh pakar yang sudah berpengalaman menulis buku ajar dan menilai buku ajar untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan dari produk.

Tabel 1. Hasil Penilaian Dua Ahli M terhadap Ketiga Aspek

No	Aspek	Validator		Jumlah	Rerata Skor
		I	II		
1	Pembelajaran	2,3	3,5	5,8	2,9
2	Materi	2,6	3,3	6,0	3,0
3	Bahasa	2,7	3,7	6,3	3,2
Jumlah Keseluruhan					18,1
Rerata Skor Keseluruhan					3,0
Kategori					Layak

e. Tahap Revisi Produk Utama

Berdasarkan validasi desain, ahli validator menyarankan agar dalam buku yang dikembangkan memiliki desain user centric yang “clean” serta sesuai dengan konten materi yang harus dioptimalisasi semaksimal mungkin sehingga diharapkan dapat menambah pengetahuan serta meningkatkan motivasi pembaca.

f. Uji Coba Produk Utama

Tim peneliti melanjutkan pengembangan produk awal dengan mengikuti arahan ahli, lalu dilakukan tahap uji coba produk utama melibatkan 6 orang sampel, hasil uji coba produk utama sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Uji Coba Produk

No	Aspek	Rata-Rata
1	Pembelajaran	2,9
2	Tampilan	2,9
3	Penggunaan	2,8
Jumlah Keseluruhan		8.7
Rerata Skor Keseluruhan		2.9
Kategori		Layak

g. Revisi Produk Utama

Revisi produk utama dilakukan dengan fokus pada aspek dengan nilai rerata paling rendah, berdasarkan hasil uji coba produk utama ternyata aspek tampilan bukanlah aspek dengan rerata paling rendah, namun aspek penggunaan ternyata menjadi aspek dengan nilai rerata paling rendah sehingga peningkatan kualitas pada aspek kelayakan penyajian perlu ditingkatkan, revisi pada produk utama dilakukan dengan memperhatikan penggunaan dari bahan ajar digital tersebut.

i. Uji Coba Penggunaan

Tujuan dari pengujian terhadap kecil untuk mengetahui respon mahasiswa/i terhadap produk bahan ajar digital berbasis project yang dikembangkan sebelum diuji coba ke kelompok besar. Angket respon mahasiswa pada kelompok kecil terhadap bahan ajar digital berbasis project yang dikembangkan terdapat 3 aspek diantaranya aspek pembelajaran, tampilan, dan penggunaan.

Pengujian produk bahan ajar digital dilakukan oleh 30 orang mahasiswa/i yang berasal dari Prodi PG PAUD. Kemudian kesepuluh mahasiswa ini diminta untuk mengeksplor semua menu dan fitur yang terdapat dalam bahan ajar digital dan pada akhir pengujian kelompok kecil, kesepuluh mahasiswa/i diminta untuk mengisi angket respon yang sudah disediakan.

j. Revisi Produk Akhir



Bahan ajar yang dikembangkan sudah mencapai nilai rerata 3.2 dengan kategori sangat layak, sehingga revisi produk akhir tidak perlu dilaksanakan dan dapat dilanjutkan dengan tahap selanjutnya yaitu desiminasi dan implementasi.

Tabel 3. Hasil Revisi Produk Akhir

No	Aspek	Rata-Rata
1	Pembelajaran	3,2
2	Tampilan	3,3
3	Penggunaan	3,2
Jumlah Keseluruhan		9,7
Rerata Skor Keseluruhan		3,2
Kategori		Sangat Layak

k. Deseminasi dan Implementasi

Deseminasi dan sosialisasi dilakukan pada dosen dan mahasiswa yang sudah pernah mengikuti pembelajaran pada mata kuliah metodologi pengembangan motorik anak usia dini di prodi pendidikan guru pendidikan anak usia dini, sedangkan pada mahasiswa pendidikan guru pendidikan anak usia dini yang belum mengikuti perkuliahan tersebut akan disosialisasikan pada awal pembelajaran di semester berikutnya.

4. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini berdasarkan hasil dari kelayakan e-modul yang telah divalidasi oleh para ahli materi dan media. Hal ini merujuk dari hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli materi dengan nilai rata rata 3,2 dengan kategori sangat layak. Artinya, Melalui hasil diatas oleh ahli materi dan media maka dapat disimpulkan bahawa e-modul berbasis project dikatakan layak dan dapat digunakan selanjutnya oleh mahasiswa program studi PG PAUD.

5. Daftar Rujukan

Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2006). Educational Research: An Introduction, 8thEdition. *Educational An Introduction*

Fauziyah, Dyah, and Yeni Anistyasari. 2021. "STUDI LITERATUR PENGARUH IMPLEMENTASI MEDIA E-BOOK TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN RESPON SISWA PADA PENDIDIKAN TINGGI". *IT-Edu : Jurnal Information*



Technology and Education 5 (01), 406-16.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/37758>.

Khairrani, A. (2019). *E-Book sebagai media pembelajaran di masa depan*.

Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., O'neill, J. R., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H., & Pate, R. R. (2008). Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity, 16*(6), 1421–1426.