

Validitas Pengembangan *Spentika-Pedia* Sebagai Media Integratif Berbasis Android

Mety Liesdiani*¹, Siska Pratiwi², Mariatul Kiptiyah³

¹Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Bangkalan, Jawa Timur

²Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Bangkalan, Jawa Timur

³Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP PGRI Bangkalan, Jawa Timur

e-mail: *¹metyliesdiani@stkippgri-bkl.ac.id, ²siskapратиwi@stkippgri-bkl.ac.id,

³mariyatulkiptiyah@stkippgri-bkl.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan pengembangan aplikasi Spentika-Pedia sebagai media integrative berbasis android berdasarkan kevalidan. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pengembangan model Research and Development (R&D). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner yang diberikan kepada dua tim validator yang ahli dalam materi dan kegrafikaan. Hasil nilai rata-rata tim validator dari dua aspek penilaian yaitu tampilan dan pemrograman memperoleh nilai sebesar 91,67% dan termasuk dalam kategori sangat layak. Kesimpulan dari nilai tersebut menunjukkan aplikasi Spentika-Pedia yang dikembangkan valid dan layak digunakan sebagai media integrative berbasis android.

Kata Kunci: aplikasi, android, media, spentika-pedia, pembelajaran

1. PENDAHULUAN

Saat ini adalah era revolusi industry 4.0, dimana perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang semakin cepat dan pesat. Hal ini menimbulkan tuntutan dan tantangan yang semakin tinggi terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia. Di dunia pendidikan, untuk mendukung adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, diciptakan literasi numerik dan literasi digital [1]. Perkembangan teknologi memungkinkan semua orang untuk meninggalkan benda, alat dan informasi yang bersifat manual dan beralih pada benda berbasis multimedia. Penerapan berbasis multimedia juga diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, kemampuan dan kompetensi guru harus dapat menyeimbangkan dengan perkembangan teknologi. Kreativitas dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih modern dan mampu mengoperasikan komputer merupakan salah satu penunjang dalam proses pembelajaran agar siswa mampu mengembangkan kompetensinya, sehingga diharapkan guru juga harus memilikinya [2]. Hal ini sesuai dengan fungsi pendidikan nasional berdasarkan Undang-Undang Tahun 2003 Pasal 3 Nomor 20 yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa [3]. Tujuannya untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kurikulum merupakan salah satu cara yang dapat ditempuh dalam mencapai tujuan nasional. Kurikulum dipandang sebagai suatu rencana yang dapat digunakan sebagai pedoman atau pegangan dalam proses pembelajaran di kelas [4]. Kurikulum tersusun atas perangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang diberikan oleh suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pelajaran yang akan diberikan kepada peserta pelajaran dalam satu periode jenjang pendidikan (Salinan Lampiran UU Sisdiknas, 2003:1) [5]. Kurikulum dapat membuat

proses pembelajaran menjadi terarah. Proses pembelajaran merupakan suatu system dimana adanya interaksi satu dengan yang lain dari semua komponen yang terlibat agar tujuan pembelajaran tercapai. Komponen penting yang harus ada dalam proses pembelajaran meliputi guru, siswa, material, dan lingkungan belajar [6].

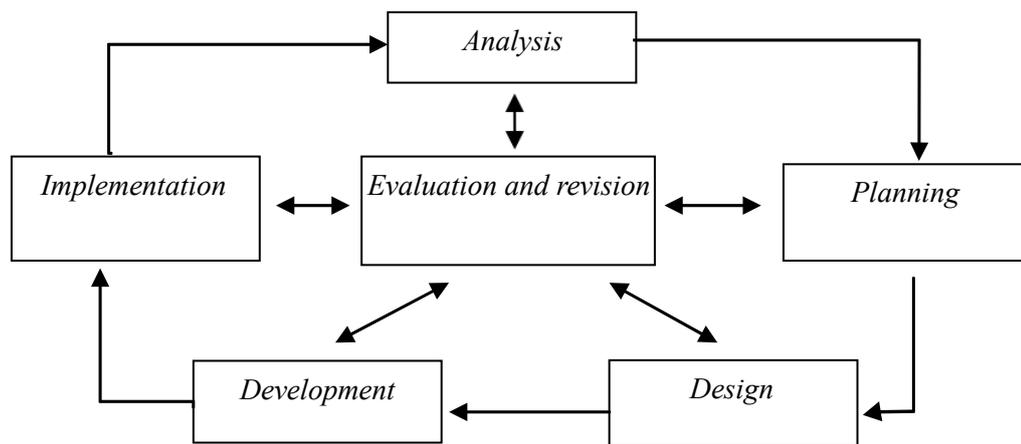
Suatu lembaga pendidikan, salah satunya sekolah, memiliki aturan dan mekanisme yang berbeda dalam pengaturan anggaran pembelajaran setiap tahunnya. Sekolah harusnya mengembangkan fasilitas dalam segala aspek, bukan hanya fasilitas fisik saja, namun infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), sehingga sekolah memiliki arah yang jelas dalam pengembangan TIK. Penggunaan TIK membuat lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu: (1) dari pelatihan ke penampilan, (2) dari ruang kelas ke dimana dan kapan saja, (3) dari kertas ke "online" atau saluran, (4) fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, (5) dari waktu siklus ke waktu nyata [7]. Arah yang jelas dalam pengembangan TIK juga telah banyak dilakukan oleh sekolah swasta, dimana fasilitas TIK dapat menjadikan nilai jual bagi suatu lembaga pendidikan. Suatu lembaga pendidikan dapat mengembangkan layanan informasi yang jauh lebih baik dengan perkembangan TIK yang sangat cepat dan pesat, khususnya internet. *School Net* merupakan wujud salah satu system dari pemanfaatan TIK. *Information Communication Technology* (ICT) dapat digunakan sebagai sarana alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi yang bertujuan untuk membantu dan mengembangkan layanan Pendidikan yang baik kepada komunitasnya, baik di dalam Lembaga maupun di luar Lembaga melalui internet [8]. Selain itu, dapat menyediakan materi belajar secara online dengan aneka konten yang dapat diakses oleh penggunaannya.

Penelitian tentang pengembangan aplikasi dalam menunjang pembelajaran telah banyak dilakukan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa TIK memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil bahwa pemanfaatan TIK dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran [9]. Disisi lain, media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dan diterapkan di kelas-kelas dinyatakan layak untuk digunakan [10]–[12]. Dalam memanfaatkan TIK, kemampuan dalam mengoperasikan software sederhana sangat dibutuhkan oleh guru untuk menunjang dan meningkatkan proses pembelajaran dan kegiatan administratif. Kegiatan administratif diantaranya adalah mampu menggunakan *Microsoft office* seperti *Microsoft word*, *Microsoft powerpoint*, dan *Microsoft excel*. Ketiganya memiliki fungsi penggunaan yang berbeda, namun dapat digunakan guru untuk mempermudah dalam penyelesaian pekerjaan [13]. *Microsoft Word* dapat digunakan guru untuk menuliskan perangkat pembelajaran, menulis hasil penelitian tindakan kelas. *Microsoft Powerpoint* dapat digunakan untuk membuat materi ajar dan menampilkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa. *Microsoft Excel* dapat digunakan untuk proses penilaian.

Hasil pengamatan yang telah dilakukan di SMPN 3 Kamal menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam proses belajar-mengajar di kelas belum digunakan maksimal oleh guru. Berdasarkan jumlah guru, yaitu sebanyak 43 guru di SMPN 3 Kamal, 33% dapat mengoperasikan komputer, 67% belum dapat mengoperasikan komputer khususnya pada aplikasi *Microsoft office*. Hal ini disebabkan antara lain usia, sehingga kurangnya semangat dalam mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan dan teknologi. Selain itu para guru juga belum mampu mengoperasikan *Microsoft office* secara lebih rinci dan membutuhkan sarana lain agar dapat mengoperasikan software secara mandiri. Faktanya pada era saat ini, teknologi merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Siswa lebih menguasai kemajuan teknologi dengan menggunakan berbagai aplikasi dibandingkan dengan gurunya. Oleh sebab itu, dibutuhkan kesadaran dan usaha yang besar bagi guru untuk mampu menyeimbangkan dengan teknologi yang telah berkembang saat ini atau dengan kata lain guru harus bisa melek teknologi. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan aplikasi *Spentika-Pedia* sebagai media integrative berbasis android bagi guru yang berisi tutorial langkah-langkah dalam mengoperasikan *Microsoft word*, *Microsoft excel*, dan *Microsoft power point* dari tingkat dasar sampai tingkat tinggi.

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kuantitatif untuk mengukur kelayakan produk aplikasi yang dikembangkan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan model *Research and Development* (R&D). Metode R&D adalah metode penelitian yang menghasilkan inovasi baik suatu produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada untuk lebih menarik yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dari pokok bahasan tertentu [14]. Prosedur penelitian pengembangan ini menggunakan rancangan penelitian pengembangan Fenrich yang diadaptasi dari Spitzer [15] yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan angket (kuesioner). Angket untuk validasi ini diisi oleh dua ahli materi, yakni ahli materi dan ahli kegrafikaan. Angket untuk validasi terdiri atas dua aspek yaitu aspek tampilan dan aspek pemrograman. Pada aspek tampilan terbagi atas enam komponen yaitu desain layout atau tata letak, teks atau tipografi, image, bahasa, video, dan kemasan. Pada aspek pemrograman terbagi atas dua komponen, yaitu penggunaan dan navigasi dan link. Hasil angket dari dua tim validator dianalisis dengan menggunakan persamaan (1) untuk mengetahui kelayakan dari aplikasi yang dikembangkan.

$$P = \frac{\text{Jumlah skor seluruh validator}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \quad (1)$$

Berdasarkan hasil angket dapat disimpulkan bahwa aplikasi Spentika-Pedia yang dikembangkan layak untuk digunakan bila telah memenuhi standar pendeskripsian sesuai dengan kualifikasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Kualifikasi Penilaian

Tingkat pencapaian	Kategori
0 - 25 %	Tidak layak
26 - 50 %	Cukup layak
51 - 75 %	Layak
76 - 100 %	Sangat layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kevalidan pengembangan aplikasi ini diperoleh dari hasil angket dua validator. Penilaian validasi aplikasi yang dikembangkan berdasarkan aspek tampilan dan aspek pemrograman. Aspek tampilan terdiri atas penilaian tata letak, tipografi, image, bahasa, video dan kemasan. Aspek kedua adalah pemrograman terdiri dari penggunaan dan navigasi link pada aplikasi. Adapun hasil penilaian terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Validator

Aspek	Komponen	Indikator	Skor				Total Skor	Presentase	
			4	3	2	1			
Tampilan	Desain Layout	Ketepatan pemilihan background dengan materi	2				8	100.00	
		Ketepatan proporsi layout	1	1			7	87.50	
	Teks/ tipografi	Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca	1	1			7	87.50	
		Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca	1	1			7	87.50	
		Ketepatan wana teks agar mudah dibaca	1	1			7	87.50	
	Image	Komposisi gambar		2			6	75.00	
		Ukuran gambar	1	1			7	87.50	
		Kualitas tampilan gambar	1	1			7	87.50	
	Bahasa	Bahasa mudah dipahami	2				8	100.00	
		Ketepatan suara dan bunyi ucapan	2				8	100.00	
	Video	Ketepatan pilihan video dengan materi	2				8	100.00	
		Kualitas video		2			6	75.00	
	Kemasan	Kemenarikan cover depan	1	1			7	100.00	
		Kesesuaian tampilan dengan isi	2				8	100.00	
		Keawetan media	2				8	100.00	
	Pemrograman	Penggunaan	Kesesuaian dengan pengguna	2				8	100.00
			Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	2				8	100.00
Kelengkapan petunjuk penggunaan			1	1			7	87.50	
Tampilan petunjuk penggunaan			1	1			7	87.50	

Aspek	Komponen		Indikator	Skor				Total Skor	Presentase
				4	3	2	1		
	Navigasi link	dan	Ketepatan penggunaan tombol navigasi	1	1			7	87.50
			Ketepatan kinerja link	2				8	100.00
	Jumlah			28	14	0	0	154	
			Rata-rata						91.67

Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli TIK dan ahli media pembelajaran diperoleh hasil dengan deskripsi sebagai berikut:

Aspek Tampilan pada komponen desain tata letak yang meliputi indikator ketepatan pemilihan latarbelakang dengan materi dan ketepatan proporsi tata letak memperoleh presentase 100%. Di bagian komponen tipografi yang meliputi indikator ketepatan pemilihan jenis huruf, ukuran huruf, dan warna teks agar mudah dibaca memperoleh memperoleh presentase sebesar 87.50%. Di bagian komponen image yang meliputi komposisi gambar presentase 75%, ukuran gambar 87.50%, dan kualitas tampilan gambar 87.50%. Komponen kebahasaan yang meliputi indikator pemahaman bahasa yang mudah, ketepatan suara dan bunyi ucapan masing-masing memperoleh presentase 100%. Pada komponen video dengan indikator ketepatan pemilihan video dengan materi memperoleh presentase 100%, kualitas video 75%. Komponen kemasan dengan indikator kemenarikan cover depan memperoleh presentasi nilai 87.50%, kesesuaian tampilan dengan isi memperoleh presentase nilai 100% dan keawetan media memperoleh presentase nilai sebesar 100%.

Pada aspek pemrograman di bagian komponen penggunaan dengan indikator kesesuaian dengan pengguna memperoleh presentase nilai 100%, fleksibilitas atau dapat digunakan secara mandiri dan terbimbing memperoleh presentase sebesar 100%, indikator kelengkapan dan petunjuk penggunaan memperoleh presentase 87.50%, dan tampilan petunjuk penggunaan memperoleh nilai presentase 87.50%. Pada komponen navigasi dan link dengan indikator ketepatan penggunaan tombol navigasi memperoleh penilaian dengan presentase 87.50% dan indikator kinerja link memperoleh presentase nilai 100%.

Berdasarkan rekapitulasi diperoleh nilai rata-rata 91.67% yang menyatakan bahwa aplikasi yang dikembangkan termasuk dalam katagori sangat layak digunakan sebagai aplikasi untuk guru dalam bentuk tutorial terbimbing dalam pembelajaran dan aplikasi microsoft office sebagai sarana penunjang proses belajar-mengajar dan administrasi.

4. KESIMPULAN

Kevalidan aplikasi *Spentika-Pedia* mendapatkan nilai rata-rata presentasi 91.67% yang berarti aplikasi ini sangat layak digunakan sebagai media integrative berbasis android. Aspek tampilan pada komponen *Desain Layout* yang meliputi indikator ketepatan pemilihan background dengan materi dan ketepatan proporsi layout memperoleh nilai rata-rata presentasi 100% dan 87%. Komponen Teks atau tipografi yang meliputi indikator ketepatan pemilihan *font* agar mudah dibaca, ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca dan ketepatan wana teks agar mudah dibaca memperoleh nilai rata-rata presentase 87.50% untuk setiap indikator. Pada komponen *image* yang meliputi Komposisi gambar, Ukuran gambar, dan Kualitas tampilan gambar memperoleh nilai rata-rata presentase 75%, 87.50%, dan 87,50%. Pada komponen bahasa yang meliputi bahasa mudah dipahami dan ketepatan suara dan bunyi ucapan memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 100% untuk setiap indikator. Komponen video meliputi Ketepatan pilihan video dengan materi dan Kualitas video memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 100% dan 75%. Komponen kemasan meliputi Kemenarikan cover depan, Kesesuaian tampilan dengan isi dan Keawetan media memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 100% untuk setiap indikator. Aspek Pemrograman pada komponen Penggunaan meliputi Kesesuaian dengan pengguna,

Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing), Kelengkapan petunjuk penggunaan, dan Tampilan petunjuk penggunaan memperoleh nilai rata-rata presentase 100%, 100%, 87.50%, dan 87.50%. Komponen Navigasi dan link meliputi Ketepatan penggunaan tombol navigasi dan Ketepatan kinerja link memperoleh nilai rata-rata presentase 87.50% dan 100%.

5. SARAN

Aplikasi *Spentika-Pedia* yang dikembangkan adalah berbasis *Android* yang hanya dapat digunakan pada *smartphone* dengan sistem operasi *android*. Saran yang dapat diberikan oleh peneliti selanjutnya adalah pengembangan aplikasi dengan sistem operasi lain mengikuti perkembangan system operasi *smartphone*. Perlu adanya tampilan yang lebih menarik pada aplikasi yang sudah dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. H. Salsabila, D. M. Ramandhani, R. Ayunissa, A. Qurrata'ayun, and H. Sadiyah, "Peran Teknologi Dalam Mengembangkan Kreativitas Guru Pendidikan Agama Islam Di Era Merdeka Belajar," *al-Afkar, J. Islam. Stud.*, vol. 6, no. 1, pp. 260–270, 2023.
- [2] R. Awwaliyah, "Pendekatan Pengelolaan Kurikulum dalam Menciptakan Sekolah Unggul," *Insa. J. Pemikir. Altern. Kependidikan*, vol. 24, no. 1, pp. 35–52, 2019.
- [3] W. T. Kholifah, "Upaya Guru Mengembangkan Karakter Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Pendidikan Ramah Anak," *J. Pendidik. Dan Konseling*, vol. 2, no. 1, pp. 115–120, 2020.
- [4] M. Mahrus, "Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran dalam Sistem Pendidikan Nasional," *JIEMAN J. Islam. Educ. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 41–80, 2021.
- [5] Y. Rahayu, "Problematika Kurikulum Di Sekolah Dasar," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 1, pp. 3176–3187, 2023.
- [6] A. P. Wulandari, A. A. Salsabila, K. Cahyani, T. S. Nurazizah, and Z. Ulfiah, "Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar," *J. Educ.*, vol. 5, no. 2, pp. 3928–3936, 2023.
- [7] I. A. Huda, "Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Dan Konseling*, vol. 2, no. 1, pp. 121–125, 2020.
- [8] R. Purnama, "Pemanfaatan TIK/ICT (Information and Communication Tehnology) dalam Pengembangan Manajemen Pendidikan," *J. Islam. Pedagog.*, vol. 3, no. 1, pp. 18–28, 2023.
- [9] A. Zainuri and S. Saepuloh, "Evaluasi Manajemen Media Pembelajaran Pada Madrasah Ibtidaiyah," *Munaddhomah J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 3, no. 3, pp. 255–263, 2022.
- [10] J. Kuswanto and Y. Walusfa, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Kelas VIII," *Innov. J. Curric. Educ. Technol.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–7, 2017.
- [11] M. L. Hakim, A. Asrowi, and A. Akhyar, "Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Arab Materi Profesi Bagi Siswa Kelas VIII SMP IT Al-Huda Wonogiri," *JTP-Jurnal Teknol. Pendidik.*, vol. 20, no. 3, pp. 249–263, 2018.
- [12] S. Suyantiningsih, I. Munawaroh, and S. Rahmadona, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Scientific Approach Terintegrasi Nilai Karakter Untuk Siswa

- Sekolah Dasar Di Yogyakarta,” *J. Kependidikan Penelit. Inov. Pembelajaran*, vol. 46, no. 1, pp. 1–13, 2016.
- [13] H. Purnama, “Pengaruh Pembelajaran Microsoft Office Terhadap Kemampuan Mahasiswa/I Politeknik LP3I Jakarta dalam Menerima Berbagai Studi Kasus Baru,” *J. Lentera Bisnis*, vol. 9, no. 1, pp. 36–48, 2020.
- [14] B. Muqdamien, U. Umayah, J. Juhri, and D. P. Raraswaty, “Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun,” *Intersections*, vol. 6, no. 1, pp. 23–33, 2021.
- [15] P. Fenrich, *Creating Instructional Multimedia Solutions: Practical Guidelines For The Real World*. Informing Science, 2005.