

Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Sains Komik Digital untuk Menstimulus Perkembangan Nilai Moral dan Agama Anak

Siti Raihani Sholehah, Suci Utami Putri, Finita Dewi

Universitas Pendidikan Indonesia

E-mail: sitiraihanisholehah@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya kebutuhan media pembelajaran sains berbasis teknologi digital untuk menstimulus kemampuan nilai moral dan agama anak usia dini. Dalam konteks pembelajaran sains untuk anak usia dini bukan hanya sekedar fakta, akan tetapi harus melibatkan beberapa aktivitas yang berkaitan dengan objek nyata yang mudah diamati oleh anak. Pembelajaran sains dalam konteks anak usia dini memiliki peran untuk menstimulus berbagai aspek perkembangan salah satunya adalah aspek nilai moral dan agama. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data kebutuhan akan media pembelajaran sains komik digital yang dapat menstimulus perkembangan nilai moral dan agama anak. Subjek pada penelitian ini adalah guru PAUD yang mengajar anak usia 5 – 6 tahun untuk memberikan informasi mengenai diperlukannya media pembelajaran sains komik digital untuk mengembangkan nilai moral dan agama apa saja yang harus ditekankan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey, instrumen kuesioner yang disebarakan secara daring melalui google form dan analisis datanya menggunakan teknik persentase untuk menghitung persentase kebutuhan pengembangan media pembelajaran sains komik digital dan aspek kemampuan nilai moral dan agama yang perlu distimulus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (76,1%) guru PAUD memilih tema pembelajaran sains yaitu alam semesta yang perlu menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Sekitar (92,5%) memilih aspek kemampuan nilai moral dan agama berperilaku jujur, penolong, sopan, hormat, sportif, dan lain sebagainya yang sangat perlu distimulus. Kemudian sebanyak (100%) responden mendukung atau menyetujui dikembangkannya media pembelajaran sains komik digital terutama untuk menstimulus perkembangan nilai moral dan agama anak.

Kata kunci: Komik Digital, Nilai Moral dan Agama, Anak Usia Dini

Pendahuluan

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya kebutuhan media pembelajaran sains berbasis teknologi digital untuk menstimulus kemampuan nilai moral dan agama anak usia dini. Sains atau IPA adalah suatu kajian ilmu yang berhubungan dengan berbagai fenomena alam yang dilakukan dengan proses ilmiah (Putri, 2019). Carin dan Sund (1993) memaparkan bahwa sains adalah pengetahuan yang tersusun secara teratur dan sistematis. Hal senada juga diutarakan Abrucasto (1996) (dalam Putri, 2019) bahwa sains merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui serangkaian proses yang sistematis untuk mengungkapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan alam semesta. Dapat disimpulkan bahwa sains adalah pengetahuan tentang alam yang dilakukan melalui serangkaian langkah-langkah ilmiah untuk memperoleh fakta atau informasi sehingga menghasilkan sebuah penjelasan.

Dalam konteks pembelajaran PAUD terdapat delapan tema pembelajaran yang meliputi diriku, keluargaku, lingkunganku, binatang, tanaman, kendaraan, alam semesta, dan negaraku. Sebagian besar tema di PAUD tersebut berhubungan dengan konsep Sains. Pada tema sains di PAUD, tidak semua materinya bersifat konkret melainkan masih ada beberapa materinya yang bersifat abstrak, contohnya tema tentang alam semesta atau gejala alam, dan lain sebagainya. Maka dari itu terdapat adanya keterbatasan sarana dan prasarana di sekolah yang membatasi kegiatan eksplorasi sains, misalnya kesulitan dalam mengamati objek yang besar dan berbahaya (mengamati ular, mengamati gajah, harimau, dan lain sebagainya). Kesulitan mengamati peristiwa yang berbahaya, seperti peristiwa banjir, gunung meletus, longsor, kebakaran dan lain sebagainya. Kesulitan mengamati objek yang jauh, seperti mengamati bintang, matahari, bulan dan lain sebagainya. Kendala-kendala tersebut dapat diatasi dengan menggunakan bantuan media pembelajaran. Hamalik (1994) menyatakan pendapatnya bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar, membangkitkan keinginan serta minat yang baru, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap anak didik (Cholid, 2015, hlm. 10). Pembelajaran sains untuk anak usia dini bukan hanya

sekedar fakta, akan tetapi harus melibatkan beberapa aktivitas yang berkaitan dengan objek nyata yang mudah diamati oleh anak. Maka, media yang dapat membantu mengatasi kendala tersebut seperti melalui video, gambar, lalu komik digital interaktif juga menjadi sarana yang dapat mengatasi kendala tersebut.

Komik digital merupakan gambar-gambar yang secara tersusun berdampingan dalam urutan tertentu dengan tujuan untuk menyampaikan informasi atau mencapai tanggapan keindahan dari pembacanya dengan format elektronik (McCloud, 2008). Dalam segi interaktifitasnya pengguna dapat terlibat dengan program aplikasi yang ada di dalam komik digital. Keunggulan komik interaktif berbentuk digital dibandingkan dengan media lain sehingga direkomendasikan untuk menunjang pembelajaran sains di PAUD adalah komik digital memiliki bentuk atau ukuran yang tidak terbatas, misalnya bisa memanjang ke samping atau ke bawah, sedangkan komik cetak memiliki ukuran kertas yang terbatas. Selain itu, dapat membantu anak-anak menjadi lebih mengkonkretkan konsep sains yang bersifat abstrak. Karena di dalam komik digital interaktif ini terdapat gambar, video, yang dilengkapi dengan narasi atau teks sehingga bisa lebih membantu anak memahami konsep-konsep sains yang sulit untuk dibayangkan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data kebutuhan akan media pembelajaran sains komik digital yang dapat menstimulus perkembangan nilai moral dan agama anak. Komik digital interaktif ini dapat digunakan oleh orang tua maupun guru untuk mengajarkan anak didik mengenai penanaman pendidikan nilai moral dan agama. Aspek perkembangan nilai moral dan agama dalam konsep pembelajaran sains terdapat indikator yaitu anak harus menjaga kebersihan diri dan lingkungan, anak harus berperilaku jujur, penolong, sopan, hormat, sportif, dan lainnya terhadap sesama. Terkait dengan kondisi tersebut, maka diperlukan stimulus pada aspek nilai moral dan agama di dalam proses memahami konsep-konsep sains melalui media pembelajaran interaktif. Dengan pemanfaatan media dalam pembelajaran seharusnya mendapatkan perhatian guru untuk setiap kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan dapat meningkatkan keaktifan anak didik dalam pembelajaran serta memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit. Maka dari itu untuk penanaman nilai-nilai moral dan agama pada anak harus tersusun melalui beberapa aktivitas menarik serta menyenangkan yang tercantum dalam komik digital interaktif.

Kajian Teori

Digital berasal dari bahasa Yunani yaitu “digitus”, yang artinya jari jemari. Sedangkan menurut istilah, digital merupakan sinyal atau data dalam angka 0 dan 1 atau disebut dengan bilangan *binner* (Batubara, 2021, hlm. 3). Media digital biasa dikenal sebagai perangkat yang dapat mengakses, memproduksi dan bekerja dengan data digital. Maka, yang dimaksud dengan media pembelajaran digital adalah media yang berhubungan dengan teknologi yang dapat membantu dalam proses pembelajaran di kelas dan di luar kelas serta dapat dimanfaatkan dalam menyampaikan materi atau tugas peserta didik menggunakan perangkat digital. Munir (2013, hlm. 2) mendefinisikan multimedia adalah suatu gabungan berbagai media berupa gambar, teks, grafik, animasi, sound, video, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital dan digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik. Sedangkan interaktif diartikan sebagai komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Pernyataan ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan penggunanya. Pengguna dapat memperoleh informasi yang interaktif dari tampilannya yang telah dirancang.

Dalam konteks penelitian ini komik digital interaktif erat kaitannya dengan multimedia interaktif. Dari sisi multimedia pada komik digital interaktif dapat dilihat pada perpaduan berbagai elemen atau komponen media (Gambar, teks, audio, video, animasi) yang telah dirancang dalam tampilan komik digital interaktif. Sedangkan keinteraktifan pada komik digital dengan memberi aktivitas bagi pengguna misalnya berupa latihan interaktif, permainan interaktif dan navigasi yang hanya dapat ditampilkan di *handphone*, *laptop* atau komputer sehingga pengguna dapat terlibat dalam mengakses atau mengontrol berbagai elemen yang ada sesuai yang diperlukan.

Adapun Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, namun penelitian tentang komik digital interaktif untuk PAUD masih sangat jarang dilakukan.

Penelitian yang relevan tentang *e-comic* atau komik digital yaitu yang pertama penelitian dari Indriasih (2020) dengan judul *E-comic* sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Kecakapan Hidup Anak Usia Dini menunjukkan bahwa mengembangkan *e-comic* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kecakapan hidup mampu menarik perhatian, memudahkan, serta merangsang anak didik untuk mengingat materi pelajaran secara lebih mudah. Penelitian ini sangat berkaitan dengan komik digital interaktif pada konsep sains karena dari segi tampilannya dibuat secara menarik dan dapat memudahkan anak didik untuk memahami materi pelajaran.

Kedua, penelitian dari Olisna dkk. (2022) dengan judul Pengembangan Game Interaktif *Wordwall* untuk Meningkatkan Akhlak Terpuji Siswa Sekolah Dasar menunjukkan bahwa media game interaktif *wordwall* sebagai media untuk menyampaikan materi tentang akhlak terpuji mampu meningkatkan motivasi dan keinginan belajar siswa kelas 1 SD. Penelitian ini berhubungan dengan media komik digital interaktif yang dikembangkan karena di dalamnya terdapat komponen game interaktif yang menarik dan menyenangkan sehingga anak terlibat secara aktif dalam memainkan game interaktif untuk mengembangkan kemampuan nilai moral dan agamanya.

Ketiga, penelitian dari Saraswati (2020) dengan judul Buku Dongeng Antik untuk Mengenalkan Nilai-nilai Moral Anak Usia Dini menunjukkan bahwa melalui cerita, anak mudah memahami maksud dari cerita tersebut dan mulai memikirkan apa yang akan mereka lakukan secara tidak langsung moral dan agama anak dapat berkembang. Dalam penelitian tersebut memiliki unsur cerita pada media buku dongeng, ternyata unsur cerita juga dapat mendukung keefektifan untuk mengembangkan kemampuan moral pada anak jika dimasukkan dalam media komik digital interaktif. Karena adanya unsur cerita seperti yang ada pada komik digital interaktif di dalam media pembelajaran PAUD memiliki potensi yang besar dalam mengembangkan kemampuan moral anak

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 29) metode survey merupakan metode yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Selain itu, metode ini juga digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan menyebarkan kuesioner, tes, wawancara, terstruktur dan lain sebagainya. Sedangkan instrumennya berupa kuesioner yang disebarkan secara daring melalui *platform online google form*. Kemudian analisis datanya menggunakan teknik persentase untuk menghitung persentase kebutuhan pengembangan media pembelajaran sains komik digital dan aspek kemampuan nilai moral dan agama apa saja yang perlu distimulus.

Temuan dan Pembahasan

Temuan

Analisis kebutuhan media pembelajaran dilakukan dengan cara menyebarkan angket melalui google form kepada guru PAUD yang mengajar pada anak usia 5 – 6 tahun, di mulai dari tanggal 17 Februari 2022 sampai tanggal 20 Februari 2022. Sebanyak 67 orang guru PAUD dari 56 sekolah yang berbeda telah mengisi angket ini. Hasil angket analisis kebutuhan media pembelajaran ditampilkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

No.	Kriteria	Persentase
1.	Media pembelajaran berbasis teknologi diperlukan di dalam pembelajaran sains untuk PAUD	
	● Sangat perlu	56,7%
	● Perlu	38,8%
	● Cukup perlu	4,5%
	● Tidak perlu	-
2.	Pernah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi pada pembelajaran sains	

No.	Kriteria	Persentase
	• Ya	94%
	• Tidak	6%
3.	Media pembelajaran berbasis teknologi yang pernah digunakan dalam kegiatan pembelajaran sains di kelas	
	• Presentasi dalam bentuk power point	41,8%
	• Video pembelajaran	95,5%
	• Aplikasi game/kuis interaktif	29,9%
	• Augmented Reality	13,4%
	• Melalui alat peraga	1,5%
	• Mikroskop dan lcd tv	1,5%
	• STEAM Project based learning	1,5%
4.	Media pembelajaran sains berbasis teknologi diperlukan untuk menstimulus perkembangan nilai moral dan agama	
	• Ya	97%
	• Tidak	3%
5.	Aspek kemampuan nilai moral dan agama apa saja yang sangat perlu distimulus untuk anak usia 5-6 tahun pada media pembelajaran sains berbasis teknologi	
	• Mengenal agama yang dianut	55,2%
	• Mengerjakan ibadah	44,8%
	• Berperilaku jujur, penolong, sopan, hormat, sportif, dan lain sebagainya	92,5%
	• Menjaga kebersihan diri dan lingkungan	35,8%
	• Menghormati (toleransi agama lain)	28,4%
6.	Tema pembelajaran sains apa yang perlu menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi	
	• Diriku	7,5%
	• Alam semesta	76,1%
	• Tanaman	
	• Binatang	9%
	• Lingkunganku	6%
	• Keluargaku	1,5%
7.	Aspek yang perlu ada di dalam media pembelajaran sains berbasis teknologi	
	• Gambar	64,2%
	• Audio	71,6%
	• Video	91%
	• Animasi	71,6%
	• Teks	34,3%
8.	Media pembelajaran berbasis teknologi yang dikembangkan perlu memperhatikan unsur interaktif	
	• Ya	100%
	• Tidak	-
9.	Bapak/Ibu mengetahui media pembelajaran komik digital interaktif	
	• Ya	67,2%
	• Tidak	32,8%
10.	Bapak/Ibu setuju jika dikembangkan media pembelajaran sains berbasis teknologi dalam bentuk komik digital interaktif	
	• Ya	100%

No.	Kriteria	Persentase
•	Tidak	-

Pembahasan

Berdasarkan hasil angket kebutuhan media pembelajaran, diketahui bahwa 56,7% media pembelajaran berbasis teknologi diperlukan di dalam pembelajaran sains untuk PAUD. Kemudian 94% guru PAUD pernah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi pada pembelajaran sains. Sebanyak 95,5% media pembelajaran berbasis teknologi yang pernah digunakan guru PAUD dalam kegiatan pembelajaran sains di kelas adalah video pembelajaran. 97% guru PAUD mengatakan bahwa media pembelajaran sains berbasis teknologi diperlukan untuk menstimulus perkembangan nilai moral dan agama. Sebagian besar guru PAUD yaitu sekitar 92,5% memilih aspek kemampuan nilai moral dan agama berperilaku jujur, penolong, sopan, hormat, sportif, dan lain sebagainya yang sangat perlu distimulus untuk anak usia 5-6 tahun pada media pembelajaran sains berbasis teknologi. Sebanyak 76,1% guru PAUD memilih tema pembelajaran sains yaitu alam semesta yang perlu menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, guru PAUD yang memilih video sebanyak 91%, audio sebanyak 71,6%, animasi sebanyak 71,6%, gambar sebanyak 64,2% dan teks sebanyak 34,3% sebagai aspek yang perlu ada di dalam media pembelajaran sains berbasis teknologi. Sebanyak 100% guru PAUD menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi yang dikembangkan perlu memperhatikan unsur interaktif. Sebagian besar guru PAUD yaitu sekitar 67,2% mengetahui media pembelajaran komik digital interaktif. Sebanyak 100% guru PAUD mendukung atau setuju dikembangkannya media pembelajaran sains berbasis teknologi dalam bentuk komik digital interaktif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terkait analisis kebutuhan pengembangan komik digital interaktif, dapat disimpulkan bahwa media berbasis teknologi dalam bentuk komik digital interaktif sangat diperlukan sebagai alternatif media pembelajaran sains untuk menstimulus nilai moral dan agama pada anak 5-6 tahun. Hal ini dapat diketahui dari hasil angket kebutuhan media pembelajaran terkait pengembangan komik digital interaktif pada konsep sains menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi diperlukan di dalam pembelajaran sains untuk PAUD. Media pembelajaran berbasis teknologi yang pernah digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran sains di kelas adalah video pembelajaran. Kemudian media pembelajaran sains berbasis teknologi diperlukan untuk menstimulus perkembangan nilai moral dan agama. Aspek kemampuan nilai moral dan agama berperilaku jujur, penolong, sopan, hormat, sportif, dan lain sebagainya sangat perlu distimulus untuk anak usia 5-6 tahun pada media pembelajaran sains berbasis teknologi. Tema pembelajaran sains yang dipilih yaitu alam semesta yang perlu menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Aspek yang perlu ada di dalam media pembelajaran sains berbasis teknologi yaitu video, audio, animasi, gambar dan teks. Selain itu, media pembelajaran berbasis teknologi yang dikembangkan perlu memperhatikan unsur interaktif dan media pembelajaran komik digital interaktif telah diketahui oleh guru PAUD.

Referensi

- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran Digital*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Carin, & Sund. (1993). *Metode Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Cholid, N. (2015). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Indriasih, A., Sumaji, & Santoso. (2020). Pengembangan E-Comic sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Kecakapan Hidup Anak Usia Dini. *REFLEKSI EDUKATIKA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 154-162.
- McCloud. (2008). *Memahami Komik*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Munir. (2013). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Olisna. dkk. (2022). Pengembangan Game Interaktif Wordwall untuk Meningkatkan Akhlak Terpuji Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal: Basicedu*, 6(3), 4133-4143.

Putri, S. U. (2019). *Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini*. Sumedang: UPI Sumedang Press.

Saraswati, G., Hikmayani, A., & Irawan, D. (2020). Pengembangan Dongeng Antik (Anti Kekerasan) Sebagai Upaya Mengenalkan Nilai-Nilai Moral bagi Anak Usia Dini. *Child Education Journal*, 10-23.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.