



PENGEMBANGAN MEDIA GAME EDUKASI BERBASIS *BOARD GAME* DALAM PENGENALAN PENDIDIKAN SEX UNTUK SISWA AUTIS DI SLB C-YPPLB MAKASSAR.

Afifah Thaliah Tenrisau^{1*}, Tatiana Meidina², & Abdul Hadis³

¹²³Universitas Negeri Makassar, Indonesia

¹E-mail: doafifah@gmail.com

²E-mail: tatiana.meidina@unm.ac.id

³E-mail: abdulhadis@unm.ac.id

Artikel Info

Received:

Accepted:

Published:



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2024 by Author. Published by CV Arthamara Media.

Abstrak

Penelitian ini mengkaji mengenai pengembangan media game edukasi berbasis *board game* dalam mengenalkan pendidikan sex kepada siswa autis di SLB C-YPPLB Makassar, rumusan masalah pada penelitian ini adalah: 1). Bagaimanakah hasil analisis kebutuhan media game edukasi berbasis *board game* bagi siswa autis dalam mengenal pendidikan sex di SLB C-YPPLB Makassar? 2) Bagaimanakah tahap pengembangan media game edukasi berbasis *board game* dalam mengenalkan pendidikan sex siswa autis? 3) Bagaimanakah tingkat validitas media game edukasi berbasis *board game* untuk mengenalkan pendidikan sex siswa autis? 4) Bagaimanakah tingkat kepraktisan media game edukasi berbasis *board game* dalam pengenalan pendidikan sex untuk siswa autis. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (RnD) dengan model pengembangan 4-D. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik wawancara angket, dan instrumen uji kepraktisan. Teknik analisis data yang digunakan melalui analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji validitas dan uji kepraktisan pengembangan media game edukasi berbasis *board game* dinyatakan layak serta dapat digunakan untuk mengenalkan pendidikan sex kepada siswa autis di SLB C-YPPLB Makassar.

Kata Kunci: *Game edukasi, Pendidikan sex, Autis*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting bagi seseorang, artinya setiap individu berhak belajar dan berkeinginan untuk selalu berkembang. Secara umum pendidikan bermakna sebuah proses kehidupan dalam mengembangkan diri agar dapat hidup dan melangsungkan kehidupan (Alpian et al., 2019). Oleh karena itu tidak terkecuali dalam pengajaran pendidikan seks tentunya juga penting untuk diajarkan kepada tiap individu. Pendidikan tentang sex penting untuk diajarkan pada anak bahkan sejak usia dini, diajarkan secara bertahap sesuai dengan wawasan serta usianya. Edukasi seks dapat diberikan kepada anak sejak usia 1 hingga 5 tahun. Tujuan dari adanya pendidikan sex adalah mendorong sikap sehat akan seksualitas, menyampaikan informasi penting, dan mendidik keterampilan yang diperlukan dalam kesejahteraan seksual (Ayuningtyas & Moekahar, 2022).

Pendidikan sex diberikan sebagai upaya untuk membantu dan memahami anak mengenai gender secara jelas sehingga mereka dapat mengenal karakteristik laki-laki dan perempuan secara baik



sehingga dapat melindungi dirinya di kemudian hari. Tanggung jawab dalam memberikan pendidikan mengenai sex adalah orang tua, mereka memiliki peran penting dalam hal tersebut. Sebab pendidikan sex dapat menjadi bekal dan merupakan modal utama bagi anak untuk melindungi dirinya dari berbagai bentuk penyimpangan serta kekerasan seksual yang bahkan dapat terjadi di kalangan terdekat. Pubertas merupakan tahap transisi dari masa anak ke remaja. Rata-rata perubahan secara fisik dan psikologis ini dapat terjadi pada usia 12 tahun bagi anak perempuan dan 14 tahun bagi anak laki-laki. Anak pada usia ini umumnya dapat mempelajari perubahan yang ia alami melalui komunikasi dengan orang tuanya, televisi, atau membaca. Sedangkan bagi anak autis, kemungkinan mempelajari hal tersebut dengan cara berkomunikasi dengan orang tua, membaca, ataupun menonton televisi tidak dapat dilakukan sehingga hal ini tentunya menimbulkan kekhawatiran dari keluarga.

Pendidikan sex tidak melulu membahas mengenai hubungan seksual, tetapi juga mencakup memahami tentang fisik, perkembangan hormonal, serta batas antara laki-laki dan perempuan. Pada anak autis tentunya memiliki kebutuhan khusus terkait dengan pendidikan sex. Anak autis mengalami kesulitan dalam berkomunikasi, bertindak, berpikir mandiri dan logis, serta interaksi sosial membuat posisinya rentan sebagai korban kekerasan seksual. Sebagai upaya pencegahan kekerasan seksual, pendidikan sex juga perlu diajarkan kepada anak autis untuk mengenali, memahami, serta mengelola perubahan pada aspek biologis dan hasrat seksualnya secara sehat. Perubahan pada fisik, seperti mimpi basah, menstruasi, pertumbuhan payudara, perubahan suara, dan tumbuhnya jakun dapat menyebabkan serta rasa bingung dan frustrasi pada anak dengan gangguan autis. Anak autis juga sering ditemukan terlibat dalam perilaku seksualitas yang tidak pantas seperti menyentuh organ seksualnya di tempat umum sebagai salah satu contoh perubahan perilaku yang dapat terjadi dari masa purber yang dialaminya.

Hal ini sejalan dengan hasil temuan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 20-21 Oktober 2023 di SLB-C YPPLB Makassar berdasarkan hasil observasi didapati subjek anak autis dengan tipe cenderung aktif, suka membeo, sulit mengontrol volume suaranya utamanya ketika ketika ada peristiwa yang tidak disenangi, kesulitan dalam berkomunikasi yaitu pengulangan kata yang diucapkan oleh orang lain atau tidak dapat menggunakan kata secara fleksibel, subjek juga sudah dapat duduk dengan tenang ketika pembelajaran berlangsung dan dapat mengikuti perintah atau arahan. Berdasarkan hasil wawancara dengan orangtua subjek berinisial NST berjenis kelamin perempuan usia 12 tahun telah memasuki masa pubertas pada usia 10 tahun ditandai dengan periode menstruasi. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan orangtua secara fisik NST telah mengalami perubahan seperti perubahan bentuk tubuh yaitu mulai tubuhnya payudara dan menghadapi siklus menstruasi. Masa pubertas tentunya membawa perubahan emosi dan perilaku pada NST, perilaku yang dapat terlihat seperti menaikkan rok di dalam kelas dan menggaruk alat vitalnya serta perubahan perilaku berupa suka memeluk lawan jenis apabila NST mengenalnya walaupun orang tersebut bukan bagian dari keluarga.



Bersumber pada hasil wawancara dengan guru kelas VI berinisial S diketahui bahwa upaya yang dilakukan guru mengenai pendidikan sex terhadap siswa autis di kelas langsung kepada tahap pengenalan akan pentingnya kesehatan reproduksi dan hal ini juga diajarkan secara sekilas, kemudian guru juga telah mengajarkan mengenai bagian-bagian tubuh yang tidak boleh disentuh namun pemberian materi tidak diberikan secara spesifik. Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara dengan orangtua pada tanggal 25 Oktober 2023 sebelum menghadapi masa puber, orangtua NST telah melakukan persiapan berupa menambah pemahaman mengenai penanganan menstruasi pada subjek dengan melakukan pengajaran menggunakan pembalut, orangtua tidak pernah mengajarkan secara spesifik mengenai batasan dan pengenalan gender kepada subjek. Pemberian materi atau pengajaran mengenai batasan kontak fisik yang tidak boleh dilakukan diberikan hanya kepada lingkungan subjek NST saja, seperti kakak dan ayahnya.

Timbulnya rasa tertarik dan minat terhadap lawan jenis selama mulai memasuki masa remaja dan pada saat masa remaja autis tentunya akan menimbulkan hasrat seksual yang memunculkan beberapa penyimpangan perilaku terkait kegiatan seksual, hal ini dapat disebabkan karena rendahnya kontrol pada diri, kurangnya pemahaman akan kesadaran mengenai bagian tubuh pribadi serta kontrol diri mengenai pemahamannya akan penyaluran hasrat seksual (Tri Widyasti, 2009). Sayangnya pendidikan sex di Indonesia sendiri bukanlah mata pelajaran umum. Pendidikan sex semakin rumit untuk diajarkan bagi anak-anak berkebutuhan khusus seperti autis sebab pengajaran mengenai pendidikan sex bagi anak penyandang disabilitas masuk kurang dari segi referensi (kurikulum yang tidak memadai), dan perangkat pembelajaran.

Anak-anak serta remaja penderita autis memerlukan materi pendidikan seksualitas umum yang sama dengan teman sekelas, namun perlu disadari juga bahwa karakteristik khusus pada anak autis memerlukan metode pengajaran eksplisit (Davies et al., 2021). Dalam rangka mengajarkan pendidikan sex, anak perlu dibimbing untuk mengenal perbedaan gender, kontak fisik yang boleh dan tidak boleh dilakukan, serta bagian tubuh yang tidak boleh disentuh dan dilihat selain ibunya. Mengenali dan memahami terkait hal yang telah disebutkan sebelumnya sangat penting dilakukan agar anak dapat menghindari perilaku tidak pantas terkait perubahan yang dialami anak autis selama masa puber seperti memegang area sensitifnya di tempat umum ataupun kontak fisik dengan lawan jenis secara berlebihan.

Pendidikan seks yang secara berkelanjutan pada anak akan dapat membantu mengurangi stres serta perasaan terisolasi yang biasa muncul pada remaja autis (Rachmawati, 2012). Pembelajaran mengenai hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan model, cermin, atau melalui bahan tertulis dan visual. Anak autis mempunyai hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan termasuk pendidikan seks, dengan membekali anak pengetahuan mengenai pendidikan seks dimaksudkan agar anak nantinya dapat menjadi lebih dewasa serta bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri. Dengan adanya penggunaan media *board game* bisa membantu anak memahamai tentang pengajaran pendidikan sex.



Menurut (Mufida & Abidin, 2021) mendefinisikan *board game* dari segi fungsi sebagai media edukasi serta menjadi wadah hiburan yang menyenangkan bagi siswa karena bisa dimainkan kapan saja. Adapun (Maulana & Asmarani, 2021) menyatakan bahwa *board game* dari segi bentuk sebagai suatu permainan yang sejumlah alat atau bagiannya dapat diletakkan, dipindahkan, dan digerakkan pada permukaan yang telah dibagi ataupun ditandai dengan aturan yang telah ditetapkan

Berdasarkan hasil uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan media game edukasi berbasis *board game* dengan beberapa kartu gambar yang mengilustrasikan karakteristik tubuh dan bagian tubuh yang tidak boleh disentuh disertai dengan adanya lagu pada awal permainan sebelum dimulai. Diharapkan media game edukasi ini menjadi alat bantu pengenalan dalam pembelajaran pendidikan sex untuk siswa autis di SLB C-YPPLB Makassar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) media pembelajaran. *Research and Development* (RnD) sering diartikan sebagai sebuah metode untuk menciptakan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada (Zakariah et al., 2020). Produk yang akan dihasilkan merupakan media game edukasi berbasis *board game* dalam mengajarkan pendidikan sex dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif.

Penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran, yang merupakan langkah dari model pengembangan 4D (*Four-D-Models*) (Muqdamien et al., 2021) mengembangkan sebuah produk sebagai tujuannya. Produk yang dimaksud di sini adalah media game edukasi berbasis *board game* yang bertujuan untuk mengajarkan pendidikan sex kepada siswa autis. Namun pada penelitian ini, pengembangan penelitian hanya sampai pada tahap *development* atau pengembangan saja karena tujuan pada penelitian ini hanya sampai kepada tahap mengembangkan dan menghasilkan produk media yang valid untuk digunakan berdasarkan hasil dari penilaian validator, respon guru, serta siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara, angket, dan instrumen uji kepraktisan. Wawancara dilakukan kepada guru kelas dengan tujuan untuk mengumpulkan data awal terkait dengan metode dan media yang telah digunakan guru terkait pendidikan sex kepada siswa autis di kelas serta untuk mengetahui sejauh mana pemberian materi terkait pendidikan sex diberikan. Jumlah pertanyaan yang diberikan kepada guru sebanyak 6 pertanyaan. Kegiatan wawancara juga dilakukan dengan orangtua untuk mengetahui pemberian materi terkait dengan pendidikan sex di lingkungan rumah telah sampai kepada tahap apa dan perubahan apa saja yang telah dialami oleh subjek pada masa pubertas. Pertanyaan yang diberikan kepada orangtua siswa sebanyak 10 pertanyaan. Angket diberikan kepada validator ahli untuk menilai validitas media game edukasi berbasis *board game* dalam pengenalan pendidikan sex kepada siswa autis. Instrumen uji



validasi digunakan untuk memperoleh data validasi ahli terhadap media *game* edukasi yang peneliti kembangkan yaitu *board game*. Lembar validasi terdiri dari 12 indikator yang akan diberikan kepada para ahli (validator) media meliputi aspek desain media dan aspek isi/materi guna memperoleh masukan data mengenai penelitian terhadap media *game* edukasi berbasis *board game*. Validator akan memvalidasi *board game* berdasarkan aspek desain serta aspek isi/materi. Uji kepraktisan yang dilaksanakan pada media *game* edukasi sebagai media pembelajaran pendidikan sex siswa autisme dengan memberikan angket respon guru. Kemudian hasil dari angket respon guru jawabannya diberikan skala 1-5 dengan jumlah indikator penilaian sebanyak 10 pernyataan. Pemberian angket respon diberikan setelah penggunaan media oleh guru dan siswa. Dengan persentase terhadap analisis data respon menggunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel 1. Persentase Kriteria Kepraktisan Media menurut (Nurhusain & Hadi, 2021)

No	Persentase%	Kategori
1	$P \geq 100$	Sangat Praktis
2	$80 \leq P < 90$	Praktis
3	$70 \leq P < 80$	Cukup Praktis
4	$60 \leq P < 70$	Kurang Praktis
5	$P < 60$	Tidak Praktis

Teknik analisis data dalam penelitian ini dianalisis atau diolah dan pada penelitian ini instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket, yang dimana menggunakan skala *Likert*. Pada penelitian ini akan memperoleh dua macam data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Menurut (Arifin & Aunillah, 2022) proses pemetaan dengan skala *Likert* menggunakan beberapa tahapan mengumpulkan data, menjumlahkan data, memberikan bobot dengan masing-masing bobotnya 5, 4, 3, 2, 1 dengan kriteria penilaian sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Skala Likert Angket Validasi (Arifin & Aunillah, 2022)

No.	Kategori	Skor
1	Sangat Sesuai (SS)	5
2	Sesuai (S)	4
3	Cukup Sesuai (CS)	3
4	Tidak Sesuai (TS)	2
5	Sangat Tidak Sesuai (STS)	1

Data yang telah diperoleh melalui angket dijumlahkan dan dikelompokkan kemudian



dipersentasekan dengan menggunakan rumus yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Peresentase (%)

$\sum x$ = Jumlah Skor yang diperoleh

$\sum y$ = Jumlah Skor Maksimal

Selanjutnya peresentase kelayakan yang diperoleh kemudian diinterpretasikan kedalam kategori kelayakan produk menurut (Mahardika & Siswoyo, 2021) dengan kriteria kevalidan produk adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Validasi Media

No.	Skor dalam persen	Kategori
1.	85,01%- 100%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
2.	70,01%-85%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu sedikit revisi
3.	50,01%-70%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu banyak revisi
4.	01,01%-50%	Tidak valid, tidak dapat digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan mulai pada tanggal 13 Mei s/d 13 Juli 2024. Penelitian ini dilakukan dengan mengembangkan Media Game Edukasi Berbasis *Board Game* dalam mengenalkan pendidikan sex terhadap siswa autis. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan proses pengembangan Model 4-D oleh Thiagarajan yang terdiri atas empat tahap : (1) *define*, (2) *design*, (3) *development*, dan (4) *dissemination*. Pada penelitian ini, peneliti hanya sampai ke pada tahap pengembangan (*dissemination*) yang berdasarkan uji validasi dan kepraktisan media sebelum dilanjutkan kepada tahap yang lebih kompleks dengan biaya lebih besar yaitu tahap 4D kemudian daripada hal tersebut pertimbangan seperti terbatasnya sumber daya serta alokasi waktu menjadi alasan mengapa penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan.

Thiagarajan dalam *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook* yang menyatakan bahwa proses pengembangan model 4-D walaupun langkahnya telah diatur secara sistematis, tahapan pada proses pengembangan yang dilakukan dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan spesifik dari produk atau proyek yang sedang dijalankan. Karena pada setiap



tahap memainkan peran penting dalam proses pengembangan, dan penting untuk mengalokasikan waktu serta sumber daya secara tepat (Thiagarajan & Others, 1974). Pada buku “*The Instructional Design Knowledge Base: Theory, Research, and Practice*” oleh Richey, Klein, dan Tracey mengenai pembahasan terhadap pemotongan satu langkah dari model pengembangan 4D bisa dilakukan menekankan terhadap efektivitas biaya termasuk menghitung laba dan semua faktor keputusan terkait dengan pengembangan yang dilakukan (Richey et al., 2010). Sehingga dalam buku ini dapat dipahami bahwa pemotongan satu tahap dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan secara spesifik berkaitan dengan cakupan penelitian dari proyek desain instruksional. Sehingga didapat diketahui bahwa model pengembangan 4D dapat diterapkan secara *fleksibel*.

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Sebelum memulai pembuatan atau perancangan media, tahap pendefinisian dilakukan dengan melakukan studi kepustakaan dan studi lapangan. Analisis kebutuhan adalah bagian dari rangkaian kegiatan pengumpulan data awal di tahap ini, yang dilaksanakan untuk memahami kebutuhan guru ketika proses pembelajaran serta mengumpulkan informasi berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Studi kepustakaan yang dimaksud pada tahap ini berupa mengkaji teori mengenai autisme, pendidikan seksual, *personal boundaries*, serta karakteristik masa pubertas pada anak autisme. Kemudian studi lapangan yang dilakukan berupa wawancara kepada guru dan orangtua siswa hal ini dimaksudkan untuk memperoleh data serta informasi tersebut kegiatan pendahuluan yang dilaksanakan adalah *need-assessment* atau analisis kebutuhan berkaitan dengan media game edukasi berbasis *board game*.

Kegiatan wawancara yang dilakukan kepada guru kelas memiliki tujuan untuk mengetahui perubahan perilaku dan emosi yang terjadi pada masa puber siswa autisme, hal apa yang dilakukan guru untuk mengenalkan pendidikan seksual kepada siswa autisme dan kendala yang dihadapi guru dalam mengenalkan pendidikan seksual terhadap siswa utamanya terkait dengan sarana yang digunakan di dalam kelas, dan wawancara yang dilakukan dengan orangtua siswa memiliki tujuan untuk mengetahui sejauh mana peran orangtua dan bagaimana cara mengajarkan pendidikan seksual kepada subjek di lingkungan rumah dan perubahan-perubahan apa saja yang terjadi pada masa puber subjek.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini mempunyai tujuan untuk merancang produk yang akan dikembangkan dengan langkah-langkah sebagai berikut ini:

a. Rancangan awal media game edukasi berbasis *board game*

Dalam kegiatan ini dihasilkan beberapa hal sebagai rancangan awal media. Desain *layout* awal media game edukasi berbasis *board game* dan kartu dirancang menggunakan aplikasi Canva yang kemudian desain tersebut dicetak. *Layout* papan dicetak menggunakan bahan spanduk dengan ukuran 33,5x33,5 cm dengan ukuran keseluruhan papan 36x36 cm, kartu dibagi atas menjadi 3 warna yaitu



kuning, hijau, dan biru sebagai pembeda tiga materi pokok dengan ukuran kartu 6x8 cm. Pemilihan latar belakang warna di setiap kartu menggunakan warna cerah agar lebih menarik perhatian siswa.

b. Pembuatan desain awal media game edukasi berbasis *board game*

Setelah melakukan tahap perancangan *layout* dan pemilihan bahan selanjutnya membuat media game edukasi berbasis *board game* untuk mengenalkan pendidikan sex sebagai *prototype-1* sejalan dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Setelah *prototype-1* media dalam mengenalkan pendidikan sex siswa autisme tercipta maka dilanjutkan kepada tahap pengembangan, berupa penyempurnaan *prototype-1*. Kegiatan yang dilakukan adalah melakukan validasi atau penilaian oleh ahli terhadap *prototype-1*, melakukan revisi terhadap *prototype-1*, menghasilkan produk akhir (media game edukasi berbasis *board game* untuk mengenalkan pendidikan sex siswa autisme).

Tingkat validitas adalah 80% sehingga dapat diartikan bahwa media game edukasi berbasis *board game* untuk mengenalkan pendidikan sex siswa autisme yang dikembangkan pada penelitian ini berada pada kriteria cukup baik, dapat digunakan namun perlu sedikit revisi.

Tabel 4. Hasil Validasi Tahap Pertama

No.	Validator	Nilai Validasi	Keterangan
1.	Validator Media	80%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu sedikit revisi
2.	Validator Isi Materi	80%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu sedikit revisi

4. Hasil Uji Kepraktisan Respon Guru

Langkah berikutnya dengan melakukan revisi berdasarkan masukan serta saran dari kedua validator. Saran pertama dari validator ahli materi adalah mengubah jenis *font* yang sebelumnya memiliki jenis yang berbeda menjadi satu jenis saja. Kedua, revisi yang dilakukan adalah dengan mengubah ilustrasi gambar animasi menjadi gambar hidup atau asli. Selanjutnya saran dari validator media yang pertama adalah menambahkan indikator instrumen yaitu memasukkan indikator pemilihan warna, *font*, dan gambar. Kedua, mengganti ilustrasi gambar animasi menjadi gambar hidup dengan gambar yang disesuaikan dengan usia anak-anak.

Tabel 5. Hasil Validasi Tahap Kedua

No.	Validator	Nilai Validasi	Keterangan
-----	-----------	----------------	------------



1.	Validator Media	92%	Valid
2.	Validator Isi Materi	93%	Valid

5. Produk Akhir Hasil Revisi Media Game Edukasi Berbasis *Board Game*

Akhir tahap produk media game edukasi berbasis *board game* untuk pengenalan pendidikan sex siswa autisme dilaksanakan berdasarkan hasil analisis data kualitatif dan kuantitatif yang telah diperoleh menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berada pada kriteria cukup valid sehingga diperlukan sedikit revisi dari *prototype-1* yang dihasilkan. Produk akhir media berupa *layout board game* terdiri dari 16 petak permainan dengan tiga jenis warna berbeda sesuai warna kartu yaitu kuning, hijau, dan biru. Terdapat buku panduan, tiga kartu materi yang terbagi atas tiga topik yang dibedakan berdasarkan warna kuning pengenalan gender atau jenis kelamin, hijau kontak fisik yang boleh dilakukan dan tidak boleh dilakukan perempuan dan laki-laki, kartu biru yaitu bagian tubuh yang boleh dipegang dan dilihat hanya ibunya.

Pembahasan

Proses pengembangan media game edukasi berbasis *board game* dalam mengenalkan pendidikan sex siswa autisme kelas VI di SLB C-YPPLB Makassar menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau penelitian R&D (*Research and Development*) dengan proses pengembangan menggunakan model pengembangan 4-D hasil modifikasi Thiagarajan terdiri atas 4 tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Tahap pertama adalah pendefinisian berupa studi lapangan dengan melakukan *need assesment* kepada guru mengenai kebutuhan media game edukasi berbasis *board game* serta kondisi anak dengan cara wawancara pada tahap ini diketahui bahwa guru dalam proses pembelajaran atau pengenalan mengenai pendidikan seksual belum sampai diajarkan secara spesifik dengan menggunakan atau memanfaatkan media secara maksimal dan dalam pengembangan media ini guru meminta untuk materi pembelajaran mengenai pendidikan sex hanya terdiri atas tiga sub saja yaitu pengenalan gender, kontak fisik yang boleh dan tidak boleh dilakukan, serta bagian tubuh yang tidak boleh disentuh dan dipegang selain ibunya sedangkan pembelajaran mengenai perubahan fisik pada masa pubertas dihilangkan saja.

Setelah melakukan tahap pertama dan mengumpulkan data yang dibutuhkan, peneliti melakukan tahap berikutnya yaitu perancangan dengan tujuan untuk merancang media game edukasi berbasis *board game* dan menyusun instrumen. Kemudian berikutnya merupakan tahap pengembangan media, tujuannya adalah menghasilkan draf atau *prototype* awal media game edukasi berbasis *board game* berdasarkan masukan ahli yang diharapkan digunakan untuk menunjang proses pengenalan pendidikan seksual. Adapun langkah pengembangan produk adalah sebagai berikut:



- a) Melakukan perancangan desain kartu dan *layout* papan yang disesuaikan dengan permainan dengan menggunakan aplikasi Canva.
- b) Menentukan warna tiap kartu, jenis *font* yang digunakan, jumlah kartu materi dan warna pada petak *layout* papan permainan. Warna dipilih pada kartu dan tiap petak yang ada pada *layout* papan permainan merujuk pada penelitian terdahulu yaitu (Kurniawan et al., 2017) dan warna yang digunakan adalah hijau, kuning, dan biru. *Font* yang digunakan adalah *font* dengan jenis League Spartan, *font* yang sama pada setiap tulisan pada belakang kartu. Penggunaan *font* yang sama dimaksudkan agar tidak terjadi banyak perubahan yang signifikan selain itu juga memberikan fasilitas yang dimana salah satu karakter anak autis yang tidak menyukai perubahan secara drastis.
- c) Menentukan ilustrasi gambar pada setiap kartu dan ornamen gambar pada *layout* papan game edukasi.
- d) Kuis dirancang sebagai bentuk babak terakhir permainan. Pada ronde dua sebagai tahap akhir dirancang dengan bentuk pemain tidak dapat melanjutkan pada pertanyaan selanjutnya apabila belum dapat menjawab kuis. Pada ronde ini kuis dirancang dengan jumlah sedikit agar tingkat kesulitannya tidak terlalu tinggi.

Selanjutnya pada tahap ini adalah tahap terakhir yaitu melakukan evaluasi media game edukasi melalui proses validasi dan revisi media sehingga menghasilkan produk media game edukasi yang valid, praktis, serta efektif. Hasil tingkat uji validasi dievaluasi oleh dua orang ahli yaitu ahli materi serta ahli media. Media game edukasi berbasis *board game* yang dikembangkan untuk mengenalkan pendidikan sex kepada siswa autis dalam penelitian ini memenuhi kriteria valid, dengan tingkat validitas 93% berdasarkan hasil angket ahli materi. Dengan demikian dapat digunakan tanpa revisi. Kemudian, berdasarkan hasil angket ahli media menunjukkan bahwa media game edukasi berbasis *board game* yang digunakan untuk mengenalkan pendidikan sex kepada siswa autis dalam penelitian ini memenuhi kriteria valid, dengan validitas 92% yang berarti media dapat digunakan tanpa revisi. Respon guru terhadap media yang diukur melalui angket yang diberikan saat guru telah menggunakan media game edukasi berbasis *board game* memiliki tingkat kepraktisan sebesar 90% dengan yang berarti media memenuhi kriteria praktis. Hal ini menunjukkan bahwa hasil penilaian guru SLB C-YPPLB Makassar mengenai media game edukasi berbasis *board game* dalam mengenalkan pendidikan sex untuk siswa autis dapat digunakan dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat disimpulkan bahwa (1) Kebutuhan media game edukasi didapatkan melalui wawancara dengan guru kelas diketahui bahwa diperlukannya media sebagai penunjang dalam pengenalan pendidikan sex kepada siswa autis (2) *Prototype* media game



edukasi berbasis *board game* sebagai media belajar terdiri dari papan bermain dengan ukuran 36x36 cm, kartu terdiri dari 3 jenis warna berbeda dengan topik materi yang dibedakan sesuai warna (3) Tingkat validitas dari ahli media dan ahli materi terhadap media layak untuk digunakan. (4) Tingkat hasil uji kepraktisan media yang dinilai dari hasil respon guru sebesar 90% dengan kriteria praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya pendidikan bagi manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581>
- Arifin, M. B. U. B., & Aunillah. (2022). *Buku ajar statistik pendidikan*. Umsida Press. <https://doi.org/10.21070/2021/978-623-6292-33-4>
- Ayuningtyas, F., & Moekahar, F. (2022). Sexuality education for children and youth with autism at Rumah Autis Depok. *Asia Social Issues*, 15(4), 4. <https://doi.org/10.48048/asi.2022.254907>
- Davies, A., Balter, A.-S., van Rhijn, T., Spracklin, J., Maich, K., & Soud, R. (2021). Sexuality education for children and youth with autism spectrum disorder in Canada. *Intervention in School and Clinic*, 58, 105345122110510. <https://doi.org/10.1177/10534512211051068>
- Kurniawan, R., Mahtarami, A., & Rakhmawati, R. (2017). GEMPA: Game edukasi sebagai media sosialisasi mitigasi bencana gempa bumi bagi anak autis. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi*, 6(2), 2.
- Mahardika, C., & Siswoyo, A. A. (2021). Pengembangan media pembelajaran kotak komponen ekosistem (KOKOSIS) untuk sekolah dasar. *JUDIKNAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i1.184>
- Maulana, P., & Asmarani, R. (2021). Development of board game media in art culture and craft learning at 5th grade of elementary school. *IJPSE Indonesian Journal of Primary Science Education*, 2(1), 99–106. <https://doi.org/10.33752/ijpse.v2i1.2083>
- Mufida, A., & Abidin, M. R. (2021). Perancangan board game sebagai media pembelajaran bahasa Inggris anak usia 6–10 tahun. *BARIK - Jurnal S1 Desain Komunikasi Visual*, 2(3), 44–59.
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). 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: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>
- Nurhusain, M., & Hadi, A. (2021). Desain pembelajaran statistika terapan berbasis kasus berkualitas baik (valid, praktis, dan efektif) untuk mahasiswa pendidikan matematika. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 3(2), 2. <https://doi.org/10.31605/ijes.v3i2.951>
- Rachmawati, F. (2012). *Pendidikan seks untuk anak autis*. Elex Media Komputindo.
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Tracey, M. W. (2010). *The instructional design knowledge base: Theory, research, and practice*. Routledge.



Available online at <http://www.jurnal.arthamamedia.co.id/index.php/jmp>

JURNAL METAFORA PENDIDIKAN

Vol 2, No 4, November 2024, hal 1-12

E-ISSN: 3025-0102

-
- Thiagarajan, S., & Others, A. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*. Council for Exceptional Children. <https://eric.ed.gov/?id=ED090725>
- Tri Widyasti, F. (2009). Seksualitas remaja autisme pada masa puber: Pendekatan studi kasus. [Other, Universitas Diponegoro]. <http://eprints.undip.ac.id/10958/>
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. M. (2020). *Metodologi penelitian kualitatif, kuantitatif, action research, research and development (R & D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.