

## COMIC DIGITAL INTERACTIVE SEBAGAI MEDIA PENGENALAN PENDIDIKAN SEKSUAL TERHADAP ANAK USIA DINI

Rizki Romadhan<sup>1</sup>, Finita Dewi<sup>2</sup>, Risty Justicia<sup>3</sup>

PG PAUD Kampus Purwakarta, Universitas Pendidikan Indonesia<sup>1,2,3</sup>

Email: rizkromadhn@upi.edu<sup>1</sup>, finita@upi.edu<sup>2</sup>, risty@upi.edu<sup>3</sup>

Romadhan, Rizki. Dewi, Finita. Justicia, Risty. (2023). *Comic Digital Interactive* Sebagai Media Pengenalan Pendidikan Seksual Terhadap Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 8(1), 1-10.  
doi: <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v8i1.3301>

Diterima:26-08-2023

Disetujui: 12-10-2023

Dipublikasikan: 26-10-2023

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang bisa mengenalkan pendidikan seksual kepada anak usia dini secara mudah dan menarik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Educational Design Research (EDR)*. Desain ini merupakan *design research* yang digunakan untuk bidang pendidikan. Penelitian ini menempatkan desain sebagai bagian yang penting. Desain ini juga dimasukkan ke dalam penelitian pengembangan (*developmental research*) karena berkaitan dengan pengembangan materi dan bahan pembelajaran. Hasil dari perancangan komik digital interaktif menghasilkan komik digital interaktif yang layak untuk dilakukan uji validitas, oleh ahli media digital dan ahli materi pendidikan seksual menggunakan angket validasi dan di uji keterpakaian. Berdasarkan hasil dari uji validitas dan uji keterpakaian menyatakan bahwa media komik digital interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk mengenalkan pendidikan seksual kepada anak usia dini.

**Kata kunci:** komik digital interaktif, pendidikan seksual, anak usia dini

**Abstract:** This research aims to develop learning media that can introduce sexual education to early childhood in an easy and interesting way. This study used the Educational Design Research (EDR) method. This design is a research design used for education. This study places design as an important part. This design is also included in developmental research because it relates to the development of learning materials and materials. The results of designing interactive digital comics produce interactive digital comics that are feasible to be tested for validity, by digital media experts and sexual education material experts using a validation questionnaire and tested for usability. Based on the results of the validity test and usability test stated that interactive digital comic media can be used to introduce sexual education to early childhood.

**Keywords:** comic digital, sex education, early childhood

## PENDAHULUAN

Pendidikan seksual adalah upaya pengajaran, penyadaran, dan penerangan tentang masalah - masalah seksual yang diberikan pada anak, berupa pengetahuan tentang fungsi organ reproduksi dengan menanamkan moral, etika, komitmen, dan agama agar tidak terjadi "penyalahgunaan" organ reproduksi dan menutup segala kemungkinan terjadinya masalah ke arah penyimpangan - penyimpangan seksual (Justicia, 2017).

Anak usia dini merupakan periode awal yang paling penting dan mendasar sepanjang rentang pertumbuhan serta perkembangan kehidupan manusia (Isnaeni & Latipah, 2021). Masa ini ditandai oleh berbagai periode penting yang fundamental dalam kehidupan anak selanjutnya sampai periode akhir perkembangannya. Salah satu periode yang menjadi penciri masa usia dini adalah periode keemasan (Muarifah dkk., 2020). Salah satu perkembangan yang penting di masa keemasan ini adalah pendidikan seksual, Pada fase ini anak belum dapat secara mendalam memahami suatu hal termasuk yang berkaitan dengan pendidikan seksual (Fitriani dkk., 2021).

Anak usia dini masih sangat membutuhkan bimbingan, arahan dan bantuan serta perhatian khusus agar anak tidak salah arah dalam memahami pendidikan seksual dan dapat berkembang dengan baik (Hasiana, 2020). Hal ini bertujuan agar kemampuan anak berkembang dalam mencari tahu sikap yang dilakukan pelaku kejahatan seksual (Vagni dkk., 2015).

Faktor yang turut mempengaruhi perkembangan seksual pada anak adalah pengaruh lingkungan seperti orang tua, keluarga, dan teman. Pengetahuan terkait pendidikan seksual akan berpengaruh untuk membentuk jenis kelamin, identitas seksual dan perilaku seksual anak di masa depan (Azzahra, 2020). Selain itu pemerintah, masyarakat umum, orang tua maupun lembaga pendidikan PAUD memiliki peran penting untuk mendidik anak usia dini sehingga resiko pelecehan seksual terhadap anak dapat dicegah dan dihindari (Justicia dkk., 2020). Memperhatikan perkembangan seksual anak sama pentingnya dengan memperhatikan perkembangan kognitif, sosial emosional atau

perkembangan fisik motoriknya (Zubaedah, 2016).

Survei oleh WHO (dalam Zuhra 2011) tentang Pendidikan seksual sudah membuktikan bahwa pendidikan seksual bisa mengurangi atau mencegah perilaku hubungan seksual sembarangan yang berarti dapat mengurangi terjadinya kekerasan seksual yang dialami oleh korban dan dapat mengurangi tertularnya penyakit akibat hubungan seks bebas, Namun masih banyak orangtua yang tidak memberikan pendidikan seks kepada anak dikarenakan hal tersebut masih tabu jika diberikan pada anak usia dini (Arika & Ichsan, 2022). Hingga saat ini pendidik di rumah maupun prasekolah masih berfokus pada aspek perkembangan kognitif, sosial emosional dan fisik motorik saja (Aulia & Himawanti, 2020).

Perlunya inovasi baru dalam pembelajaran tentang pendidikan seksual, salah satu inovasinya yaitu media pembelajaran menggunakan media komik digital, komik digital merupakan sebuah komik yang dikemas dalam bentuk digital. Menurut Setyaningsih (2022). menjelaskan bahwa media e-comic atau komik digital merupakan komik berbentuk digital yang bukan hanya menyajikan alur cerita bergambar, akan tetapi dapat dikombinasikan dengan animasi, *game*, *film*, dan aplikasi lain. Dewasa ini, pengembangan komik digital sampai pada tahap komik digital interaktif, yang mana dalam sebuah komik tersebut terdapat interaksi antara komik tersebut dengan pengguna atau pembaca. Menurut Arifin (2021) menyatakan bahwa komik interaktif adalah salah satu metode penyajian cerita komik yang melibatkan pembaca secara langsung, tujuan dibuatkannya komik digital interaktif agar pengguna dapat memahami secara langsung isi dari sebuah komik tersebut, karena pengguna terlibat dalam penggunaan komik digital interaktif. Inovasi pembelajaran komik digital ini bisa menjadi media dan langkah awal untuk mengenalkan pendidikan seksual kepada anak usia dini, media komik digital yang digunakan dalam penelitian kali ini berbeda dengan komik digital pada umumnya, komik digital pada umumnya biasanya hanya ada gambar dan tulisan, sedangkan komik digital yang

digunakan dalam penelitian ini berisikan suara, video, dan permainan interaktif yang bisa menstimulus dan mengenalkan pendidikan seksual kepada anak usia dini, dalam pembuatan media komik digital ini terdapat beberapa aplikasi dan web pendukung yaitu, *Canva, scratch, Capcut, Youtube, Dan Learning Apps.*

Berdasarkan latar belakang penelitian, rumusan masalah pada penelitian kali ini yaitu, apakah komik digital bisa mengenalkan pendidikan seksual kepada anak usia dini Berdasarkan latar belakang penelitian, rumusan masalah pada penelitian kali ini yaitu, apakah komik digital bisa mengenalkan pendidikan seksual kepada anak usia dini, Bagaimana proses pengembangan *Comic Digital Interactive* terhadap materi pembelajaran pendidikan seksual bagi anak usia dini, Bagaimana hasil uji validitas oleh para ahli terkait pengembangan media pembelajaran *Comic Digital Interactive* terhadap materi Pendidikan seksual, dan hasil uji keterpakaian komik digital sebagai Media Pengenalan Pendidikan seksual Pada Anak Usia Dini.

Pembahasan materi akan dijelaskan dan dihubungkan dengan analisis kebutuhan komik digital, pemahaman konsep komik digital (*storyboard*), pembuatan *Comic Digital Interactive*, pengujian validitas komik digital oleh ahli media digital dan ahli materi, implementasi uji keterpakaian *Comic Digital Interactive* kepada guru-guru PAUD yang mengajar di kelas B (anak usia 5-6 tahun), dan pengujian/percobaan penggunaan komik digital pada anak usia dini.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Educational Design Research* (EDR). Desain ini merupakan *design research* yang digunakan untuk bidang pendidikan. Penelitian ini menempatkan desain sebagai bagian yang penting (Nieveen & Folmer, 2013). Desain ini juga dimasukkan ke dalam penelitian pengembangan (*developmental research*) karena berkaitan dengan pengembangan materi dan bahan pembelajaran (Bakker, 2004). *Design research* bertujuan untuk merancang dan mengembangkan alat bantu seperti (*Comic Digital Interactive*) yang berfungsi sebagai

media dan sarana pembelajaran, *Comic Digital Interactive* yang di desain berisikan materi belajar untuk Anak Usia Dini yang akan menstimulus pengetahuan Anak terkait pendidikan seksual, sebagai solusi untuk masalah pendidikan serta untuk memajukan pengetahuan tentang alat bantu ini dan proses untuk merancang dan mengembangkannya dengan tujuan untuk mengembangkan atau memvaliditas teori Hasil dari design research ini adalah alat bantu pendidikan yang berbasis penelitian serta pengetahuan tentang alat bantu tersebut atau teori yang mendukungnya (Plomp, 2013).

Akker dkk., (2006) menjelaskan bahwa EDR adalah pendekatan yang dilakukan untuk menghasilkan teori, strategi, metode atau perangkat pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk praktik di lapangan dan memberikan pengaruh kepada pembelajaran. EDR adalah suatu sistem instruksional yang dikembangkan melalui tahapan analisis, desain, evaluasi, dan revisi sehingga memperoleh desain instruksional yang lebih baik Plomp & Nieveen, dalam (Suryadi, 2013) Plomp (2013). mengemukakan secara umum desain penelitian ini dibagi dalam sejumlah fase sebagai berikut.

- 1) *Preliminary phase* atau fase pendahuluan berisi analisis kebutuhan dan konten untuk pengembangan kerangka konseptual melalui wawancara.
- 2) *Development or prototyping phase* yaitu fase pengembangan berisi perancangan petunjuk desain, pengoptimalan prototipe, serta evaluasi formatif dan revisi.
- 3) *Assessment phase* atau fase penilaian berupa evaluasi sumatif atau justifikasi oleh 3 orang ahli, (Ahli media digital, ahli materi pendidikan seksual, dan tenaga pendidik) untuk menyimpulkan apakah prototipe yang dikembangkan memenuhi tujuan penelitian.

### Partisipan, Lokasi, Dan Waktu Penelitian

Partisipan pada penelitian ini dilakukan dengan melibatkan Dosen ahli media digital, Dosen PAUD, dan tenaga pendidik AUD sebagai *Validator* dan justifikasi, serta 5 orang siswa/i untuk uji coba terbatas terhadap *Comic Digital Interactive* yang dibuat untuk mengetahui potensi *Comic Digital Interactive* untuk menstimulus pengetahuan dan pemahaman

siswa/i terhadap pendidikan seksual. Waktu penelitian dilakukan dari akhir bulan juli hingga bulan agustus.

### Prosedur Penelitian, Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan data

Peneliti menggunakan teknik *nontes* dengan melakukan *Focus Group Discussion* dan Angket untuk teknik pengumpulan data. *Focus Group Discussion* dilakukan bersama para praktisi yang terlibat untuk mengetahui bagaimana penerapan pembelajaran pendidikan seksual, *Focus Group Discussion* dilaksanakan pada tahap awal penelitian. Sedangkan angket digunakan untuk memvaliditas komik digital oleh ahli dan menilai keterpakaian komik digital oleh pengguna dalam hal ini guru TK.

#### 1) *Focus group discussion*.

*Focus Group Discussion* adalah salah satu cara pengumpulan data yang berbentuk wawancara yang dilakukan secara berkelompok antara peserta penelitian untuk menghasilkan informasi mengenai pandangan kolektif dan makna dari pandangan tersebut (Gill dkk., 2008). FGD bersama para praktisi PAUD ini dilakukan untuk mengeksplorasi informasi mengenai permasalahan dalam pembelajaran pendidikan seksual yang dilaksanakan di TK sekaligus mengkomunikasikan terkait penelitian pengembangan yang akan dilaksanakan secara kolaboratif.

Kisi-kisi panduan pertanyaan untuk FGD disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi – kisi panduan pertanyaan FGD

<i>Kisi-Kisi Panduan Pertanyaan Focus Group Discussion</i>		
No.	Panduan Pertanyaan	Nomor Item
1.	Pemahaman dan tanggapan guru terkait Pendidikan seksual di PAUD	1
2.	Materi dan Tema yang sering dan jarang digunakan dalam pendidikan seksual PAUD	2
3.	Aspek/domain yang diprioritaskan oleh guru dalam pendidikan	3

seksual		
4.	Bagaimana implementasi pendidikan seksual di PAUD	4
5.	Kesulitan dalam mengajarkan Pendidikan seksual di PAUD	5

#### 2) Angket

Penggunaan angket bertujuan untuk menilai validitas dan keterpakaian Comic digital, angket yang digunakan berupa angket validasi ahli dan angket penilaian keterpakaian .

##### a. Angket validasi ahli

Angket validasi ahli ditujukan untuk menilai dan memvalidasi konten dan tampilan dari produk yang dikembangkan. Kisi – Kisi angket validasi ahli materi dan ahli media yang telah diadaptasi dari BNSP dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kisi – kisi Instrumen Validasi ahli Materi  
*Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi*

No	Aspek	Indikator	Nomor butir
1.	Kelayakan Komponen Isi	a. Kesesuaian isi dengan materi pendidikan seksual.	1, 2, 3
		b. keakuratan isi.	4, 5
		c.kemutakhiran isi.	6, 7
		d. kualitas isi	8,9,10,
Jumlah butir keseluruhan			: 10

Tabel 3. Kisi – kisi Instrumen Validasi ahli Media  
*Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media*

No	Aspek	Indikator	Nomor butir
1.	Kualitas desain	a. Keterbacaan	1, 2, 3
		b. Desain Ilustrasi	4, 5, 6
2.	Kualitas teknis	a. Kebergunaan	7, 8, 9, 10
Jumlah butir keseluruhan			: 10

##### b. Angket penilaian keterpakaian

Angket penilaian keterpakaian ditujukan untuk guru dalam rangka menilai bagaimana respon keterpakaian komik digital . Kisi-kisi angket keterpakaian oleh guru disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kisi – kisi angket keterpakaian *Comic digital interactive*

<i>Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Keterpakaian Comic digital</i>			
No	Aspek	Indikator	No butir
1.	Kemudahan	Bahasa	1
		Konten	2
		Materi	3
		Prosedur	4
2.	Kemenarikan	Tampilan	5
		Aktivitas pembelajaran	6
		Sistematika pembelajaran	7
3	Kebermanfaatan	Motivasi Guru	8
		Pemahaman guru	9
		Stimulasi anak	10
		Jumlah butir keseluruhan	10

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik campuran dengan menggunakan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif deskriptif.

#### 1) Analisis data kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data dari hasil FGD yang dikumpulkan pada saat fase pendahuluan. Untuk Langkah - langkah yang ditempuh untuk menganalisa dan menginterpretasi data kualitatif yaitu dengan prosedur umum analisis data kualitatif yang dipaparkan oleh Creswell (2010, hlm. 276) .

#### 2) Analisis data kuantitatif deskriptif

Analisis data kuantitatif deskriptif digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan hasil validasi ahli dan praktisi (Yusup, 2018) melalui uji terbatas terhadap komik digital.

##### a) Analisis validasi

Analisis data kuantitatif deskriptif digunakan untuk menganalisis kevalidan yang didasarkan pada hasil validasi (Ardiansyah dkk., 2023) menggunakan angket dengan skala likert 1 – 4. Berikut kriteria dari skala penilaian

menggunakan skala likert yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pedoman hasil validasi komik digital  
*Pedoman hasil validasi Comic digital*

Skor	Kriteria
1	Sangat kurang
2	Kurang
3	Baik
4	Sangat baik

( Sumber : Sugiyono, 2017, hlm 93 )

Dari skor penilaian tersebut dapat diketahui data hasil penelitian yang diberikan oleh ahli materi, ahli media, Selanjutnya menghitung rata - rata pada setiap data item berdasarkan rumus sebagai berikut (Sopingi, 2015, hlm. 77) :

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum X}{N}$$

$(\bar{X})$  : Skor rata - rata

$\sum X$  : Jumlah total skor

$N$  : (Indikator X Responden)

Setelah menghitung jumlah rata-rata skor pada setiap aspek, akan menentukan garis kontinum dengan menentukan jarak interval antar tiap kriteria terlebih dahulu menggunakan rumus :

$$\text{Perkiraan luas interval} = \frac{\text{rentang}}$$

$\frac{\text{banyaknya kelas interval}}$

( Hadjar, 2019 hlm, 40 )

Dari tabel di atas diketahui skor maksimal pada setiap item adalah 4 dan skor minimal adalah 1, maka jarak interval yang digunakan adalah  $(4-1)/4= 0,75$ . maka dapat ditentukan kriteria yang ditampilkan pada tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Skala penilaian

Kriteria skala penilaian	
Skala	Kriteria
3,26 – 4,00	Sangat baik
2,51 – 3,25	Baik
1,76 – 2,50	Kurang
1,00 – 1,75	Sangat kurang

Selanjutnya menghitung data validasi ahli media dan data validasi ahli materi sesuai dengan kriteria indikator kisi kisi instrumen validasi merujuk kepada tabel 2 dan 3.

Pada penilaian validasi ahli materi komik digital interaktif memiliki 1 Aspek yaitu kelayakan isi materi dan 4 kriteria indikator penilaian kesesuaian isi, keakuratan isi, kemutakhiran isi, dan kualitas isi. Kriteria penilaian 4 indikator tersebut disajikan pada tabel 6, 7, 8, dan 9

Tabel 6. Kriteria penilaian kesesuaian isi

Kriteria skala penilaian kesesuaian isi	
Skala	Kriteria
9,76 – 12,00	Sangat baik
7,51 – 9,75	Baik
5,26 – 7,50	Kurang
3,25 – 5,25	Sangat kurang

Tabel 7. Kriteria penilaian keakuratan isi

Kriteria skala penilaian keakuratan isi	
Skala	Kriteria
6,51 – 8,00	Sangat baik
5,01 – 6,50	Baik
3,51 – 5,00	Kurang
2,00 – 3,50	Sangat kurang

Tabel 8. Kriteria penilaian kemutakhiran isi

Kriteria skala penilaian kemutakhiran isi	
Skala	Kriteria
6,51 – 8,00	Sangat baik
5,01 – 6,50	Baik
3,51 – 5,00	Kurang
2,00 – 3,50	Sangat kurang

Tabel 9. Kriteria penilaian kualitas isi

Kriteria skala penilaian kualitas isi	
Skala	Kriteria
9,76 – 12,00	Sangat baik
7,51 – 9,75	Baik
5,26 – 7,50	Kurang
3,00 – 5,25	Sangat kurang

Pada penilaian validasi ahli media komik digital interaktif memiliki 2 aspek penilaian dan 3 kriteria indikator penilaian, Keterbacaan, Desain Ilustrasi, kebergunaan, Kriteria penilaian 3 indikator tersebut disajikan pada tabel 10, 11, dan 12

Tabel 10. Skala penilaian keterbacaan

Kriteria skala penilaian keterbacaan	
Skala	Kriteria
9,76 – 12,00	Sangat baik
7,51 – 9,75	Baik
5,26 – 7,50	Kurang
3,00 – 5,25	Sangat kurang

Tabel 11. Skala penilaian Desain Ilustrasi

Kriteria skala penilaian Desain Ilustrasi	
Skala	Kriteria
9,76 – 12,00	Sangat baik
7,51 – 9,75	Baik
5,26 – 7,50	Kurang
3,00 – 5,25	Sangat kurang

Tabel 12. skala penilaian kebergunaan

Kriteria skala penilaian kebergunaan	
Skala	Kriteria
13,01 – 16,00	Sangat baik
10,01 – 13,00	Baik

7,01 – 10,00	Kurang
4,00 – 7,00	Sangat kurang

#### b) Analisis keterpakaian

Analisis data kuantitatif juga digunakan untuk menganalisis keterpakaian *Comic Digital Interactive* oleh guru yang didasarkan pada hasil penilaian menggunakan angket dengan skala likert 1 – 4 seperti yang tertera pada Tabel 13.

Tabel 13. Pedoman uji keterpakaian komik digital

Pedoman uji keterpakaian <i>Comic digital</i>	
Skor	Kriteria
1	Tidak setuju
2	Kurang setuju
3	Setuju
4	Sangat setuju

Adapun untuk menghitung skor dan mengkonversi skor menjadi nilai kuantitatif dilakukan dengan rumus pada tabel 5.

Pada penilaian keterpakaian terdapat 3 aspek yang dinilai, aspek kemudahan, aspek kemenarikan, aspek kebermanfaatan yang akan ditampilkan pada tabel 14, 15, 16

Tabel 14. Penilaian aspek kemudahan

Kriteria skala penilaian kemudahan	
Skala	Kriteria
13,01 – 16,00	Sangat setuju
10,01 – 13,00	Setuju
7,01 – 10,00	Kurang setuju
4,00 – 7,00	Tidak setuju

Tabel 15. Penilaian aspek Kemenarikan

Kriteria skala penilaian kemenarikan	
Skala	Kriteria
9,76 – 12,00	Sangat setuju
7,51 – 9,75	Setuju
5,26 – 7,50	Kurang Setuju
3,00 – 5,25	Tidak setuju

Tabel 16. Penilaian aspek Kebermanfaatan

Kriteria skala penilaian kebermanfaatan	
Skala	Kriteria
9,76 – 12,00	Sangat setuju
7,51 – 9,75	Setuju
5,26 – 7,50	Kurang setuju
3,00 – 5,25	Tidak setuju

Sedangkan untuk keseluruhan teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 17.

Tabel 17. Keseluruhan teknik analisis data

No	Tahap penelitian	Teknik analisis data	Keterangan
1.	Analisis dan identifikasi masalah	Analisis kualitatif	Data hasil dari FGD
2.	Penyusunan pengembangan <i>prototype</i> komik digital	Analisis kualitatif	Data hasil masukan para ahli
3.	Uji validitas	Analisis deskriptif kuantitatif	Data hasil validasi ahli
4.	Uji Keterpakaian	Analisis deskriptif kuantitatif	Data hasil angket uji keterpakaian oleh guru

Pelaksanaan tahap – tahap Penelitian ini mulai dilaksanakan pada akhir bulan juli untuk menganalisis identifikasi masalah terkait penerapan pendidikan seksual melalui forum group discussion bersama para guru di TK cendekia dalam penerapan pendidikan seksual, dari hasil temuan analisis masalah selanjutnya mulai merancang penyusunan pengembangan *prototype* komik digital interaktif sebagai media pengenalan pendidikan seksual dengan review dan masukan para ahli hingga rancangan mendapatkan revisi berulang hingga di uji validitas dan terlaksananya uji keterpakaian di TK cendekia bersama para praktisi Guru.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan komik digital interaktif sebagai inovasi media yang valid dan praktis untuk membantu guru menerapkan pendidikan seksual di TK Cendekia. Adapun hasil temuan berkaitan dengan upaya pengembangan Comic digital untuk mengenalkan pendidikan seksual di TK Cendekia dalam penelitian adalah sebagai berikut ini.

### Kebutuhan Pengembangan

Berdasarkan data analisis masalah melalui wawancara bersama guru terkait pengembangan pendidikan seksual di TK Cendekia didapatkan bahwa di TK Cendekia sudah menerapkan Pendidikan Seksual melalui tema pembelajaran Diriku, untuk penerapannya berupa pembelajaran mengenai identitas diri, bagian tubuh, dan *toilet training*, hal ini sesuai dengan pendapat (Angraini

dkk., 2017) tentang pembelajaran pendidikan seksual.

Dalam hal ini belum menjadi prioritas dikarenakan terdapat kendala dalam kebijakan tentang pendidikan seksual dan kurangnya pemahaman guru terkait materi tentang pendidikan seksual, selain itu juga masih ada anggapan tabu hal ini diperkuat dengan statment dari (Arika & Ichsan, 2022) tentang anggapan orang tua tentang penerapan pendidikan seksual, yang menjadi kendala dalam penerapan pendidikan seksual disekolah serta keterbatasan media dan sumber pembelajaran yang valid terkait pendidikan seksual di TK cendekia.

Maka dari itu *Comic Digital Interactive* dirancang untuk membantu guru dalam melakukan penerapan pembelajaran tentang pendidikan seksual, *Comic Digital Interactive* berisikan materi – materi tentang pendidikan seksual yang disampaikan melalui video dan *Games* interaktif (Dewi & Setyaningtyas, 2022), komik digital interaktif juga memudahkan guru untuk menyampaikan materi tentang pendidikan seksual.

### Rancangan *Comic Digital Interactive*

Perancangan *Comic Digital Interactive* didasarkan pada kebutuhan berdasarkan temuan permasalahan mengenai penerapan pendidikan seksual pada anak usia dini. Guru membutuhkan inovasi media pembelajaran yang dapat membantu mereka dalam menyampaikan materi tentang pendidikan seksual yang mudah digunakan dan menarik.

Dalam proses perancangan komik digital interaktif memiliki 4 indikator pengetahuan terkait pendidikan seksual yang didapatkan dari forum group discussion bersama para guru meliputi 4 indikator pengetahuan sebagai berikut :

1. Indikator pengetahuan terkait identitas diri laki – laki atau perempuan, bagaimana menjaga aurat diri sebagai laki – laki atau perempuan, pemahaman mengenai penggunaan fasilitas umum yang khusus laki – laki atau perempuan.
2. Indikator pengetahuan mengenai *Toilet training*, pemahaman tentang bagaimana cara anak bisa mandiri untuk membuang air kecil atau besar sendiri layaknya orang dewasa.
3. Indikator pengetahuan tentang sentuhan, sentuhan yang boleh dan yang tidak boleh,

bagian tubuh mana yang boleh disentuh dan tidak boleh disentuh.

4. Indikator pengetahuan tentang cara menghindari dari kejahatan seksual.

Hasil dari 4 indikator pengetahuan ini sesuai dengan pendapat (Azzahra, 2020) tentang pembelajaran pendidikan seksual yang diterapkan kepada anak, kemudian data yang diperoleh dari analisis kebutuhan dirancang menjadi komik digital interaktif yang berisikan 4 indikator tersebut, Komik digital interaktif dirancang menggunakan aplikasi *Canva*, *vocaroo*, *capcut*, dan *scartch*

Pada perancangan awal komik digital interaktif berisikan 4 video pembelajaran tentang *toilet training*, sentuhan yang boleh dan tidak boleh, dan cara melindungi diri dari kejahatan seksual, serta berisikan 1 *Quiz Interactive* untuk refleksi pembelajaran, dan untuk arahan menggunakan komik menggunakan *voice record via website Vocaroo* tetapi terdapat kendala suara yang direkam tidak dapat langsung di *play* harus melalui *website* terlebih dahulu, hasil dari rancangan pertama mendapatkan revisi tentang, materi video pembelajaran yang harus ditambah, *Games* yang harus ditambah, dan suara yang harus diganti agar bisa langsung di *play* melalui komik digital.

Pada perancangan kedua sesuai dengan hasil revisi dari ahli, untuk materi video pembelajaran sudah ditambah dengan materi video tentang identitas diri aku laki – laki dan perempuan, *Games* interaktif ditambah menggunakan *Games coding via scratch*, *Games* menghindari dari orang jahat, dan rekaman suara sudah diganti dengan video suara, pada tahap perancangan kedua komik digital interaktif masih mendapatkan revisi, konten yang harus direvisi yaitu materi video pembelajaran yang masih tidak berurutan, *Games* menghindari dari orang jahat yang harus direvisi dikarenakan tidak dapat menstimulus perkembangan anak, dan rekaman suara yang masih menjadi masalah dikarenakan, pada saat membuka komik semua suara langsung terputar.

Pada rancangan ketiga sesuai dengan revisi dari para ahli, materi video sudah diurutkan sesuai materi pembelajaran, *Games interactive via scratch* juga sudah diganti dengan *Quiz*

*Interactive*, dan rekaman suara sudah diganti dengan *Website Via Vocaroo* yang sudah bisa langsung di *play* di komik digital interaktif, pada rancangan ketiga masih mendapatkan revisi tentang materi *Quiz Interactive* saran dari para ahli untuk materi *Quiz Interactive* dibagi menjadi dua materi dalam satu *Quiz Interactive*.

Pada rancangan keempat komik digital interaktif sesuai saran dan masukan dari para ahli, *Quiz Interactive* sudah dilakukan revisi menjadi dua materi pembelajaran dalam satu *Quiz*. Hasil dari perancangan komik digital interaktif menghasilkan komik digital interaktif yang layak untuk dilakukan uji validitas, oleh ahli media komik digital dan ahli materi pendidikan seksual.

#### Validasi Ahli Dan Uji Keterpakaian

Uji validitas dilakukan oleh dua orang ahli, ahli media digital dan ahli materi pendidikan seksual yang divalidasi oleh dosen Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta sebagai *judgment media digital*, dan dosen PIAUD Institut Agama Islam Darussalam Ciamis sebagai *judgment* materi pendidikan seksual.

Berdasarkan uji validitas dari ahli media melalui angket penilaian diperoleh nilai keseluruhan mengenai komik digital interaktif disajikan pada tabel 20.

Tabel 20. Hasil validasi ahli media

Hasil validasi ahli media		
Aspek	Indikator	Hasil
Kualitas desain	a. Keterbacaan	11
	b. Desain Ilustrasi	8
Kualitas teknis	a. Kebergunaan	12
	Jumlah skor	31
Rata – rata ( $\bar{x}$ )		3,10
2,51 – 3,25		Baik

Merujuk pada tabel 20. Didapatkan hasil uji validasi ahli media memberikan nilai pada aspek kualitas desain dan aspek kualitas teknis memperoleh nilai rata rata 3,10 yang masuk kedalam kriteria Baik. Pada saat uji validitas ahli media digital memberikan komentar dan revisi di bagian audio yang masih kurang jelas, pada *Quiz* terdapat jawaban yang belum tepat,

dan ukuran gambar yang masih harus disesuaikan, pada saat penilaian saya sudah melakukan revisi agar media komik digital bisa di uji keterpakaian.

Berdasarkan uji validitas materi pendidikan seksual melalui angket penilaian diperoleh nilai keseluruhan mengenai komik digital interaktif disajikan pada tabel 21.

Tabel 21. Hasil validasi ahli materi pendidikan seksual

*Hasil validasi ahli materi pendidikan seksual*

Aspek	Indikator	Hasil
Kelayakan komponen isi	a. Kesesuaian isi	12
	b. Keakuratan isi	8
	c. kemutakhiran isi	8
	d. Kualitas isi	10
Jumlah skor		38
Rata – rata (x)		3,80
3,26 – 4,00		Sangat baik

Merujuk pada tabel 21. Didapatkan hasil uji validasi ahli materi pendidikan seksual mendapatkan nilai pada aspek kelayakan komponen isi komik digital interaktif dengan rata rata 3,80 yang masuk kedalam kriteria sangat baik pada saat uji validitas, ahli materi pendidikan seksual memberikan saran dan masukan agar komik digital interaktif setelah penelitian ini bisa di HAKI kan dan disosialisasikan kepada guru PAUD.

Hasil validasi dari ahli Media dan ahli Materi pendidikan seksual memberikan hasil rata - rata baik. Secara umum ahli menilai bahwa Komik digital Interaktif pendidikan seksual sudah valid dan layak digunakan oleh praktisi Pendidikan anak usia dini.

Uji keterpakaian dilakukan setelah mendapatkan *Judgment expert* yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, uji keterpakaian dilakukan oleh guru dan dinilai melalui angket penilaian keterpakaian, berdasarkan hasil uji keterpakaian mendapatkan hasil penilaian melalui angket pada tabel 22.

Tabel 22. Hasil uji keterpakaian  
*Hasil uji keterpakaian*

Aspek	Indikator	Hasil
Kelayakan komponen isi	a. Kemudahan	12
	b. Kemenarikan	11
	c. Kebermanfaatn	9

Jumlah skor	32
Rata – rata (x)	3,20
2,51 - 3,25	Setuju

Berdasarkan hasil uji keterpakaian komik digital interaktif yang dilakukan oleh guru di TK cendekia mendapatkan nilai pada aspek kelayakan komponen isi dengan rata – rata 3,20 masuk kedalam kriteria Setuju. Pada saat uji keterpakaian guru memberikan masukan agar komik digital interaktif bisa dikembangkan dengan materi dan tema lain.

**SIMPULAN**

Komik digital Interaktif sebagai media pengenalan pendidikan seksual dikembangkan melalui tahap analisis kebutuhan pengguna, perancangan dan pengembangan, uji coba berulang dan revisi, serta uji validasi dari para ahli untuk mengetahui apakah komik digital ini valid untuk digunakan, berdasarkan hasil validasi dari para ahli mereka sangat setuju komik digital interaktif bisa menjadi media pengenalan pendidikan seksual dan siap untuk di uji keterpakaian, kemudian dilakukan uji keterpakaian untuk mengetahui hasil dari keterpakaian komik digital interaktif, dengan hasil yang didapat dari praktisi pendidikan anak usia dini mendapatkan kriteria nilai setuju, bahwa media komik digital interaktif ini bisa menjadi media untuk mengenalkan pendidikan seksual kepada anak usia dini. Berdasarkan hasil dari uji validitas dan uji keterpakaian menyatakan bahwa media komik digital interaktif dapat digunakan untuk mengenalkan pendidikan seksual kepada anak usia dini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anggraini, T., Riswandi, R., & Sofia, A. (2017). Pendidikan Seksual Anak Usia Dini: Aku dan Diriku. *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2).

Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>

Arifin, A. D., Anwariningsih, S. H., & Al Haris, F. H. S. (2021). Analisis kualitas portal komik digital interaktif pikolo dengan metode webqual 4.0. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 5(1), 110–123.

- Arika, H. W., & Ichsan, I. (2022). Persepsi Orangtua Terhadap Pentingnya Pendidikan Seksual Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUDIA : Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(1), 400–407.  
<https://doi.org/10.26877/paudia.v11i1.10310>
- Aulia, H., & Himawanti, I. (2020). TAHAPAN PENDIDIKAN SEKS DALAM KAJIAN PSIKOLOGI DAN AL-QUR'AN. *Al Amin: Jurnal Kajian Ilmu dan Budaya Islam*, 3(02), Article 02.  
<https://doi.org/10.36670/alamin.v3i02.60>
- Azzahra, Q. M. (2020). Pendidikan Seksual Anak Usia Dini: "My Bodies Belong To Me." *EARLY CHILDHOOD: JURNAL PENDIDIKAN*, 4(1), Article 1.  
<https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v4i1.736>
- Bakker, A. (2004). *Design research in statistics education: On symbolizing and computer tools*.
- Dewi, F. R., & Setyaningtyas, E. W. (2022). Pengembangan Komik Digital Interaktif untuk Memperkuat Kemampuan Membaca pada Materi Pengukuran Panjang dan Berat Kelas II SD. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8652–8665.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3884>
- Fitriani, D., Fajriah, H., & Wardani, A. (2021). MENGENALKAN PENDIDIKAN SEKS PADA ANAK USIA DINI MELALUI BUKU LIFT THE FLAP "AURATKU." *Gender Equality: International Journal of Child and Gender Studies*, 7(1), 33.  
<https://doi.org/10.22373/equality.v7i1.8683>
- Gill, P., Stewart, K., Treasure, E., & Chadwick, B. (2008). Methods of data collection in qualitative research: Interviews and focus groups. *British Dental Journal*, 204(6), 291–295.  
<https://doi.org/10.1038/bdj.2008.192>
- Hasiana, I. (2020). Peran Orangtua Dalam Pendidikan Seksual Anak Usia Dini. *Wahana*, 72(2), 118–125.  
<https://doi.org/10.36456/wahana.v72i2.2725>
- Isnaeni, R. F., & Latipah, E. (2021). PERKEMBANGAN SEKSUAL ANAK USIA DINI (0-6 TAHUN) DAN STIMULASINYA. *Jurnal Golden Age*, 5(2), Article 2.  
<https://doi.org/10.29408/goldenage.v5i2.3112>
- Justicia, R. (2017). PANDANGAN ORANG TUA TERKAIT PENDIDIKAN SEKS UNTUK ANAK USIA DINI. *EARLY CHILDHOOD: JURNAL PENDIDIKAN*, 1(2), Article 2.  
<https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v1i2.121>
- Justicia, R., Pasaribu, G. N., Putri, W. N. S., Jannah, S. R., & Indiriyana, D. (2020). Parents and Teachers' Perceptions of the Implementation of Sex Education in K-13 Learning at Purwakarta District PAUD Institution. *1st International Conference on Early Childhood Care Education and Parenting (ICECCEP 2019)*, 134–137.
- Muarifah, A., Wati, D. E., & Puspitasari, I. (2020). Identifikasi Bentuk dan Dampak Kekerasan pada Anak Usia Dini di Kota Yogyakarta. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 757.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.451>
- Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Formative evaluation in educational design research. *Design Research*, 153, 152–169.
- Plomp, T. (2013). Educational design research: An introduction. *Educational design research*, 11–50.
- Setyaningsih, A., Sakti, N. C., & Sudarwanto, T. (2022). The effectiveness of e-comic learning media based on teaching factory on creative projects and entrepreneurship in increasing learning outcomes and interest in entrepreneurship. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(3).
- Suryadi, D. (2013). Didactical design research (DDR) dalam pengembangan pembelajaran matematika. *Prosiding seminar nasional matematika dan pendidikan matematika*, 1, 3–12.
- Vagni, M., Maiorano, T., Pajardi, D., & Gudjonsson, G. (2015). Immediate and delayed suggestibility among suspected child victims of sexual abuse. *Personality and Individual Differences*, 79, 129–133.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.007>
- Van den Akker, J., Gravemeijer, K., & McKenney, S. (2006). Introducing educational design research. Dalam *Educational design research* (hlm. 15–19). Routledge.
- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).

Zubaedah, S. (2016). Pendidikan seks pada anak usia dini di taman kanak-kanak (TK) Islam kota Yogyakarta. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(2), 55–68.