



EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MENGENAI MATERI GENDER PADA SISWA TUNAGRAHITA DI SKH KORPRI PANDEGLANG

Widya Nurhafidah^{1*}, Toni Yudha Pratama², Reza Febri Abadi³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Khusus, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Email: nurhafidahwidya@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i1.4070>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *pop-up book* dalam meningkatkan pemahaman mengenai materi gender bagi siswa tunagrahita. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif *one group pre-test post-test design*. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah 4 siswa SDLB Tunagrahita di SKh KORPRI Pandeglang. Instrumen penelitian berupa tes pemahaman materi gender yang mencakup identitas gender, peran gender, dan kepemilikan tubuh. Implementasi media dilakukan dalam 4 kali pertemuan pembelajaran. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan skor yang signifikan pada semua subjek penelitian. Skor *pre-test* berkisar antara 37-53, sedangkan skor *post-test* meningkat menjadi 90-100. Hasil uji *Wilcoxon* dengan $T_{hitung} = 0$ dan $T_{tabel} = 0$ ($\alpha = 0,05$), diperoleh T_{hitung} sebesar 10 dan T_{tabel} 0 sehingga menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* efektif dalam meningkatkan pemahaman materi gender pada siswa tunagrahita di SKh Korpri Pandeglang.

Kata Kunci: Efektivitas Media, Materi Gender, Media Pembelajaran, *Pop-up Book*, Siswa Tunagrahita

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang penting dalam membentuk pemahaman setiap manusia, termasuk dalam aspek pendidikan seks yang masih dianggap tabu disebagian kalangan masyarakat Indonesia. Teori perkembangan kognitif Piaget (1969), menyatakan bahwa anak pada tahap operasional konkret (7-17 tahun) mempunyai kemampuan berpikir logis yang terbatas pada hal-hal yang nyata dan konkret, sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik perkembangannya. Siswa tunagrahita memiliki karakteristik khusus dalam hal kemampuan kognitif yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka.

Masalah tentang kekerasan seksual terhadap siswa tunagrahita menjadi salah satu isu yang penting dan serius yang harus diperhatikan secara khusus oleh pemerintah. Berdasarkan data Catatan Tahunan Kekerasan Terhadap Perempuan (CATAHU) 2020 dari Komnas Perempuan menunjukkan bahwa kekerasan seksual merupakan bentuk kekerasan yang paling tinggi yang dialami oleh penyandang disabilitas dengan presentase mencapai 42%. Penyandang disabilitas intelektual atau tunagrahita dalam hal ini mendominasi sebagai korban kekerasan seksual dengan menempati angka 57% dari total kasus (Komnas Perempuan, 2021). Tingginya angka kekerasan seksual terhadap siswa tunagrahita terjadi akibat dari beberapa faktor. Hallahan dan Kauffman (2023), menjelaskan bahwa tunagrahita atau *intellectual disability* adalah sebagai kondisi keterbatasan signifikan dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif yang tampak dalam keterampilan konseptual, sosial, praktis, dan terjadi sebelum usia 18 tahun. Hambatan kognitif yang dialami oleh siswa tunagrahita menyebabkan



sulitnya mereka untuk memahami situasi yang berbahaya dan konsep persetujuan (*consent*). Kemudian, kurangnya pemahaman tentang Batasan tubuh pribadi, dan peran gender. Ketiga, keterbatasan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita untuk menyampaikan materi pendidikan seks, khususnya materi gender. Secara umum, tunagrahita memiliki karakteristik yang cenderung mengalami kemampuan untuk berpikir secara konkrit dan sulit untuk berpikir secara abstrak, mengalami kesulitan untuk berkonsentrasi penuh terhadap informasi atau pesan yang disampaikan dan kemampuan sosialnya juga mengalami keterbatasan (Effendi et al., 2006).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilaksanakan di SKh Korpri Pandeglang, ditemukan siswa tunagrahita yang masih mengalami kesulitan memahami peran dan perilaku yang sesuai dengan norma dan materi gender. Informasi yang diperoleh, ditemukan fakta bahwa terdapat siswa laki-laki yang belum memahami bahwa menyentuh bagian tubuh tertentu pada perempuan adalah tindakan yang tidak pantas dilakukan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa tunagrahita mengenai batasan tubuh pribadi masih kurang dan memberikan indikasi perlunya intervensi pembelajaran yang sesuai dan tepat untuk meningkatkan pemahaman siswa tunagrahita tentang materi gender sebagai upaya pencegahan kekerasan seksual. Keterbatasan yang dialami oleh siswa tunagrahita dalam memahami konsep abstrak membuat siswa tunagrahita memerlukan media pembelajaran yang konkret, visual, dan dapat memberikan pengalaman langsung sesuai dengan karakteristik mereka yang terbatas pada level pemahaman (C2).

Pemahaman yang baik mengenai materi ini akan membantu mereka dalam berinteraksi sosial dan melindungi diri dari berbagai risiko. Namun, pembelajaran materi gender pada siswa tunagrahita menghadapi tantangan tersendiri karena sifat materi yang sensitif dan memerlukan pendekatan yang tepat. Media pembelajaran *pop-up book* dapat menjadi salah satu solusi efektif karena memiliki potensi besar dalam memfasilitasi pembelajaran siswa tunagrahita. Media pembelajaran yang tepat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan ini, Dick & Carey (2015), menekankan bahwa media pembelajaran yang digunakan harus menekankan pada pentingnya pendekatan yang sistematis dalam perencanaan pembelajaran dengan menyesuaikan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, strategi instruksional, materi, dan evaluasi secara logis. Anderson & Krathwohl (2001), menjelaskan bahwa kemampuan siswa tunagrahita berada pada level C2 yaitu *understand* (memahami), yaitu mampu memahami makna informasi yang disampaikan dengan menjelaskan melalui kata-kata sendiri, tetapi siswa tunagrahita belum mampu untuk menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, atau menciptakan konsep yang lebih kompleks sehingga memerlukan pembelajaran yang fokus pada pemahaman konkret dan nyata melalui media visual, benda yang nyata melalui pengalaman langsung.

Media pembelajaran *pop-up book* menjadi salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai salah satu penunjang untuk membantu siswa untuk memahami materi gender. Media *pop-up book* adalah media pembelajaran yang disajikan dengan gambar tiga dimensi melalui lipatan ketika halamannya dibuka (Dzuanda, 2011). Sejalan dengan pernyataan tersebut, Muktiono (2003), menambahkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* merupakan sebuah buku yang memiliki tampilan gambar dengan bentuk tiga dimensi yang dapat ditegakkan dan timbul efek visual ketika buku dibuka. Media *pembelajaran pop-up book* dapat menjadi solusi karena berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, Yuvika Sari (2018), membuktikan bahwa penggunaan media *pop-up book* dapat meningkatkan kemampuan siswa tunagrahita dalam mengenali tubuh mereka sendiri.

Materi gender yang dikembangkan dalam media *pop-up book* mencakup konsep-konsep fundamental yang perlu dipahami siswa tunagrahita. Conell & Pearse (2021) mendefinisikan gender sebagai sebuah konstruksi sosial yang membedakan peran, fungsi, dan karakteristik yang dilekatkan pada laki-laki dan perempuan dalam masyarakat. Fakih (2012) menjelaskan peran gender sebagai seperangkat sikap, peran, tanggung jawab, fungsi, hak, dan perilaku yang melekat pada diri perempuan dan laki-laki akibat dari bentukan budaya atau lingkungan masyarakat tempat seseorang itu berada dan dibesarkan. Konsep kepemilikan tubuh juga menjadi bagian penting dalam materi gender. Sullivan & Knutson (2000) menekankan bahwa persetujuan ini harus diberikan secara sadar dan tidak ada yang berhak untuk menyentuh bagian-bagian tubuh seseorang tanpa izin.



Media pembelajaran *pop-up book* untuk materi gender telah dikembangkan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip pembelajaran konstruktivisme. Piaget (1969), dan Vygotsky (1978) menekankan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif siswa membangun pengetahuan mereka sendiri berdasarkan dengan pengalaman dan interaksi sosial di lingkungan yang mereka lakukan. Lebih lanjut dalam konteks media pembelajaran *pop-up book*, Mayer (2021) melalui teori *multimedia learning* menjelaskan bahwa melalui penggunaan media pembelajaran dengan cara menggabungkan elemen visual dan verbal secara bersamaan akan meningkatkan efisiensi pemrosesan informasi yang diperoleh oleh siswa.

Namun, efektivitas penggunaan media *pop-up book* untuk pembelajaran materi gender pada siswa tunagrahita masih perlu dibuktikan melalui penelitian empiris. Sehubungan dengan masalah diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran *pop-up book* untuk meningkatkan pemahaman mengenai materi gender pada siswa tunagrahita di SKh Korpri Pandeglang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran *pop-up book* dalam meningkatkan pemahaman materi gender pada siswa tunagrahita di SDLB SKh Korpri Pandeglang.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah dengan menggunakan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahap implementasi dan evaluasi menjadi fokus utama dalam hal ini, untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran *pop-up book* dengan metode eksperimen *one group pre-test post-test design*, yaitu dengan memberikan tes awal (*pre-test*), setelah itu diberikan perlakuan berupa pemberian pemahaman materi gender melalui media pembelajaran *pop-up book*, dan melakukan tes akhir (*post-test*). Subjek penelitian ini adalah siswa SDLB Tunagrahita di SKh Korpri Pandeglang dengan jumlah siswa 4 orang. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran *pop-up book*, penelitian ini menggunakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes mengenai pemahaman materi gender yang mencakup tiga aspek, yaitu identitas gender, peran gender, dan kepemilikan tubuh yang telah divalidasi oleh ahli.

Data yang diperoleh melalui tes, dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan taraf signifikansi 0.05, untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* untuk membandingkan hasil skor penggunaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan treatment atau intervensi dengan menggunakan media pembelajaran *pop-up book*. Siegel dan Castellan (1988), menjelaskan mengenai langkah-langkah dalam Uji Wilcoxon yaitu dengan memberikan ranking terhadap selisih skor *pre-test* dan *post-test*, kemudian menjumlahkan ranking yang bertanda positif dan negatif, dan membandingkan nilai T hitung yang diperoleh dengan T tabel untuk menguji hipotesis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memperoleh data bahwa setelah siswa tunagrahita diberikan perlakuan (*treatment*) atau intervensi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran *pop-up book* ditemukan bahwa media pembelajaran yang digunakan memberikan pengaruh yang positif yang ditunjukkan dengan hasil skor *pre-test* dan *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tunagrahita di SKh Korpri Pandeglang mengenai materi gender. Berikut adalah hasil uji coba media pembelajaran *pop-up book* yang dilakukan pada siswa tunagrahita di SKh Korpri Pandeglang:

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Subyek	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Bk	37	90
Rh	46	100



Hs	50	95
Zd	53	97

Berdasarkan tabel diatas, ditemukan bahwa hasil perolehan dari skor *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan oleh peneliti pada empat subjek penelitian siswa tunagrahita SDLB, mengalami peningkatan setelah dilakukan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *pop-up book*. Peningkatan yang dialami oleh siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari skor perolehan yang diperoleh oleh masing-masing subjek. Subjek BK mengalami peningkatan dari skor pretest 37 menjadi 90 setelah dilakukan perlakuan. Perolehan ini menunjukkan adanya peningkatan sebanyak 53 dari skor perolehan sebelumnya. Subjek RH mengalami peningkatan paling tinggi dengan perolehan skor dari 46 menjadi 100 setelah dilakukan pretest dengan peningkatan yang dialami sebanyak 54 dari skor pretest. Selanjutnya, subjek HS mengalami peningkatan skor dari 50 menjadi 95 dengan peningkatan sebanyak 45 poin. Lebih lanjut, subjek ZD mengalami peningkatan dari skor perolehan pretest 53 menjadi 97 dengan selisih 44 poin.

Untuk menguji hasil signifikansi perbedaan hasil perolehan skor *pre-test* dan *post-test*, dilakukan uji Wilcoxon. Hasil perhitungan analisis data tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Wilcoxon

Subyek	<i>Pre-test</i> (X_i)	<i>Post-test</i> (Y_i)	D ($Y_1 - X_1$)	Rank (d)	Rank dengan Tanda	
					(+)	(-)
Bk	37	90	53	3	3	0
Rh	46	100	54	4	4	0
Hs	50	95	45	2	2	0
Zd	53	97	44	1	1	0
Jumlah				10	10	0
					T = 10	T = 0

Berdasarkan dengan data tabel yang disajikan diatas, ditemukan bahwa hasil analisis uji Wilcoxon dari data *pre-test* dan *post-test* menunjukkan skor perolehan dengan nilai selisih yang relatif meningkat dan semua siswa diberikan tanda positif. Selanjutnya, diberikan peringkat dengan nilai yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan dengan nilai tanda selisih positif (+) dan tanda negatif (-). Hasil data yang diperoleh ditemukan bahwa jumlah total ranking yang memiliki tanda positif (+) adalah 10, sedangkan untuk siswa tunagrahita yang mengalami Sedangkan untuk ranking yang bertanda negatif adalah 0. Hal ini sesuai dengan prosedur uji wilcoxon, nilai T yang digunakan adalah nilai yang terkecil dari total rank tersebut. Kemudian nilai T yang diperoleh dibandingkan dengan nilai T tabel wilcoxon pada taraf signifikan 0,05 (dua sisi) untuk $n=4$. Berdasarkan dengan t tabel uji wilcoxon untuk $n=4$ adalah 0. Hal ini terjadi karena $T_{hitung} \leq T_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa semua subjek penelitian tanpa terkecuali mengalami peningkatan skor. Hal tersebut dibuktikan dengan kolom selisih (D) yang menunjukkan seluruhnya bernilai positif, mengindikasi bahwa tidak ada siswa yang mengalami penurunan nilai. Peningkatan skor ini kemudian diberikan bobot melalui peringkat (rank), dengan selisih yang terkecil mendapatkan peringkat yang rendah dan selisih terbesar mendapatkan peringkat tertinggi. Semua peringkat masuk ke dalam kolom positif, karena semua siswa tunagrahita mengalami peningkatan setelah diberikan *treatment*. Perolehan tersebut, secara mutlak menunjukkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* efektif dalam meningkatkan pemahaman materi gender pada siswa tunagrahita. Peningkatan pemahaman mengenai materi gender ini membuktikan bahwa teori tahapan operasional konkret (Piaget, 1969), yang menunjukkan bahwa siswa tunagrahita lebih mudah untuk memahami konsep yang abstrak jika disajikan dengan media pembelajaran yang konkret. Hal ini disebabkan karena siswa tunagrahita memerlukan media pembelajaran yang bersifat konkret dan pengalaman yang lebih nyata untuk memfasilitasi pembelajaran yang mereka lakukan, serta untuk



membantu memfasilitasi hambatan daya pikirnya yang terbatas mengenai hal yang abstrak menjadi hal yang konkret agar mudah untuk memahami informasi yang disampaikan.

Sehubungan dengan hal tersebut, mengkonfirmasi adanya konsistensi dari efektivitas media *pop-up book* pada siswa tunagrahita yang menunjukkan pencapaian yang relatif meningkat. Selaras dengan penelitian yang serupa dengan menggunakan media pembelajaran *pop-up book* yang dilakukan oleh Wulan Tri Puji Utami, et al., (2022), hasil penelitiannya ditemukan bahwa media *pop-up book* dapat menjadi alat yang efektif dan mampu menghadirkan visualisasi yang menarik dan edukatif. Efektivitas media pembelajaran *pop-up book* terkonfirmasi melalui implementasi prinsip tahapan operasional konkret (Piaget, 1969) yang sangat sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita. Siswa tunagrahita mengalami keterbatasan dalam fungsi intelektual, sehingga mengalami kemampuan berpikir yang terbatas dalam konsep abstrak. Sehingga penerapan teori konstruktivisme dan tahapan operasional konkret dalam perancangan media pembelajaran *pop-up book* sangatlah relevan diberikan pada siswa tunagrahita. Tahapan operasional konkret, dalam konteks siswa tunagrahita adalah penggunaan media pembelajaran yang digunakan untuk siswa tunagrahita dibuat dalam bentuk yang konkret, seperti media dengan model 3D, benda nyata, atau *pop-up book*. Sehingga memungkinkan siswa tunagrahita dapat mengaitkan pengalaman langsung dengan konsep yang diajarkan (Piaget, 1969). Media pembelajaran yang dikembangkan berhasil mentransformasi konsep gender dari yang abstrak menjadi pengalaman konkret melalui pengembangan media pembelajaran 3 dimensi, berupa *pop-up book*.

Lebih lanjut, dalam penelitian ini tidak hanya perolehan skor yang relatif meningkat, tetapi peneliti menemukan adanya perubahan perilaku setelah diberikan perlakuan oleh peneliti. Hal yang ditemukan oleh peneliti setelah diberikan media pembelajaran *pop-up book* ketika pembelajaran berlangsung tampak bahwa siswa sudah mampu untuk menjelaskan perbedaan antara laki-laki dan perempuan, siswa mampu untuk menyebutkan bagian-bagian tubuh yang harus diketahui baik secara umum dan bagian tubuh pribadinya. Hal ini sejalan dengan Heinich, Molenda, & Russel (2002) yang menjelaskan bahwa media tiga dimensi, termasuk *pop-up book*, dapat memfasilitasi pembelajaran melalui pengalaman langsung (*direct experiences*) sehingga siswa mampu membangun pengetahuan baru secara lebih konkret. Selain itu, siswa juga tampak tertarik dengan media pembelajaran dan terlihat senang ketika pembelajaran berlangsung. Temuan ini mengkonfirmasi bahwa prinsip Piaget (1969), tentang pembelajaran konkret, dimana siswa tunagrahita mampu untuk membangun pemahaman melalui manipulasi objek yang nyata dan pengalaman langsung melalui media pembelajaran berbentuk tiga dimensi *pop-up book*.

Perubahan perilaku tersebut menunjukkan adanya keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Siswa tampak antusias, senang, dan menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi saat menggunakan media sehingga siswa tunagrahita termotivasi dengan rasa ingin tahunya dalam kegiatan pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan teori *multimedia learning* dari Mayer (2021) yang menjelaskan bahwa kombinasi elemen visual dan verbal dalam media pembelajaran mampu meningkatkan efisiensi pemrosesan informasi siswa, khususnya melalui *dual-channel processing* yang mengoptimalkan *working memory*. Clark & Mayer (2016) menambahkan bahwa media interaktif seperti *pop-up book* dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan individual. Dengan demikian, keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran menggunakan media *pop-up book* mendukung teori bahwa media interaktif berkontribusi signifikan terhadap motivasi dan pencapaian belajar. Maka dari itu, keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran menggunakan media *pop-up book* mendukung teori bahwa media interaktif berkontribusi signifikan terhadap motivasi dan pencapaian belajar.

Hal ini terjadi karena adanya prinsip aksesibilitas dan interaktivitas yang terdapat pada media. Sesuai dengan tahap operasional konkret Piaget (1969), siswa tunagrahita memerlukan media pembelajaran yang dapat dimanipulasi secara fisik dan mampu memberikan pengalaman langsung untuk membangun pemahaman mereka melalui media pembelajaran *pop-up book* melalui elemen tiga dimensi yang dapat dibuka, dilipat, dan dieksplorasi secara taktil. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru di sekolah dihasilkan bahwa media pembelajaran yang dirancang tidak hanya menarik, tetapi mampu memberikan kesan interaktif, sehingga siswa terlibat langsung dalam



kegiatan pembelajaran siswa tunagrahita. Hal ini mendukung prinsip konstruktivisme Vygotsky (1978) tentang pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran. Selaras dengan hal tersebut, media pembelajaran yang interaktif dan adaptif akan memberikan kesan dan keterlibatan yang aktif pada siswa ketika pembelajaran berlangsung (Clark & Mayer, 2016).

Prinsip tersebut sejalan dengan pendekatan konstruktivisme yang menekankan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif, dimana siswa membangun pengetahuan berdasarkan dengan pengalaman dan interaksi di lingkungan mereka (Endi R et al., 2024). Media pembelajaran *pop-up book* yang menggabungkan elemen visual menarik, *tactile experience*, dan *structure content* dapat menyediakan *scaffolding* yang diperlukan siswa tunagrahita untuk membangun pemahaman konsep secara bertahap. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nilai Rahmawati (2019), ditemukan bahwa adanya pengaruh media *pop-up book* dalam pemberian materi pada penguasaan kosakata yang menjadi salah satu indikator bahwa media berpengaruh dalam peningkatan pemahaman konsep-konsep yang abstrak.

Hal ini menunjukkan bahwa dalam pengembangan media pembelajaran *pop-up book* yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan dengan hasil tabel hasil uji coba *pre-test* dan *post-test* yang sudah diuraikan sebelumnya, menunjukkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa tunagrahita mengenai materi gender dan dapat memberikan manfaat bagi siswa dan guru di SKh Korpri Pandeglang. Penggunaan elemen-elemen warna dan desain visual yang sesuai dalam media pembelajaran yang berkaitan dengan prinsip estetika dan visual terbukti mampu untuk menarik perhatian siswa tunagrahita. Hal ini diperkuat dengan penjelasan Mayer (2021) yang menyatakan bahwa estetika dalam multimedia learning tidak hanya berfungsi sebagai dekorasi, tetapi dapat membantu memfasilitasi proses kognitif melalui visual yang disajikan. Lebih lanjut, menurut Amali & Hardiansyah (2022), media pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan, karakteristik siswa, dan situasi pembelajaran agar lebih optimal. Maka dari itu, desain media pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya disusun secara estetis secara visual, tetapi juga fungsional dalam memfasilitasi pemahaman materi gender pada siswa tunagrahita.

Peningkatan kemampuan siswa yang dilihat dari perolehan skor hasil *pre-test* dan *post-test* ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang dipaparkan di kajian teori sebelumnya, karena media pembelajaran *pop-up* yang dirancang berdasarkan dengan masukan-masukan yang diberikan oleh guru melalui wawancara yang mengedepankan karakteristik siswa tunagrahita. Media pembelajaran *pop-up book* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria pemilihan media pembelajaran, yang meliputi ACTION (*Access, Cost, Technology, Interactivity, Organization*, dan *Novelty*). Peningkatan yang signifikan juga dipengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip multimedia learning pada media *pop-up book* yang memberikan pengalaman kombinasi visual 3D dan teks yang terintegrasi dengan baik untuk menyampaikan materi dengan baik dan efisien serta interaktif (Mayer, 2021). Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Fildzah Imami (2019), mengkonfirmasi bahwa media pembelajaran *pop-up book* mampu memberikan daya tarik pada siswa melalui visualisasi yang menarik dan interaktif serta penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan visual melalui *pop-up book* dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi tantangan dalam penyampaian materi mengenai pendidikan seksual. Efektivitas media pembelajaran ini juga didukung oleh karakteristiknya sebagai media tiga dimensi yang memberikan pengalaman pembelajaran lebih konkret dan *meaningful* dibandingkan media dua dimensi (Smaldino et al., 2019).

Lebih lanjut, sesuai dengan tahapan operasional konkret siswa tunagrahita yang memerlukan media pembelajaran dengan objek nyata dan pengalaman langsung menurut Piaget (1969). Karena media pembelajaran *pop-up book* yang dikembangkan oleh peneliti terdapat elemen-elemen media yang dapat dibuka dan ditutup yang mampu memberi daya tarik bagi siswa tunagrahita. Oleh karena itu, berdasarkan dengan hasil penelitian yang ditemukan oleh peneliti, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran *pop-up book* efektif dalam meningkatkan pemahaman materi gender pada siswa tunagrahita di SKh Korpri Pandeglang.



4. SIMPULAN

Media pembelajaran merupakan salah satu startegi atau alat yang dapat membantu guru untuk menyampaikan materi atau pesan terhadap siswa. Media pembelajaran *pop-up book* yang dikembangkan oleh peneliti berbentuk tiga dimensi dengan tampilan visual yang dapat dibuka, ditarik, dan dilipat sehingga menghadirkan pengalaman belajar yang lebih konkret, menraik, dan interaktif bagi siswa. Berdasarkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* efektif dalam meningkatkan pemahaman materi gender pada siswa tunagrahita di SKh Korpri Pandeglang. Efektivitas tersebut ditunjukkan melalui hasil *pre-test* dan *post-test* yang mengalami peningkatan secara konsisten pada semua subjek penelitian, dalam konteks ini adalah siswa tunagrahita. Hal ini dapat dilihat dari skor perolehan yang diperoleh oleh masing-masing subjek. Subjek BK mengalami peningkatan dari skor pretest 37 menjadi 90 setelah dilakukan perlakuan. Perolehan ini menunjukkan adanya peningkatan sebanyak 53 dari skor perolehan sebelumnya. Subjek RH mengalami peningkatan paling tinggi dengan perolehan skor dari 46 menjadi 100 setelah dilakukan pretest dengan peningkatan yang dialami sebanyak 54 dari skor *pre-test*. Selanjutnya, subjek HS mengalami peningkatan skor dari 50 menjadi 95 dengan peningkatan sebanyak 45 poin. Lebih lanjut, subjek ZD mengalami peningkatan dari skor perolehan pretest 53 menjadi 97 dengan selisih 44 poin.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* dapat meningkatkan hasil belajar pemahaman materi gender pada siswa tunagrahita SDLB di SKh Korpri Pandeglang. Hasil yang diperoleh ditemukan adanya peningkatan skor perolehan siswa tunagrahita dari tes *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan. Hal ini dapat dilihat dari perolehan ketuntasan hasil belajar pada kelima siswa, ditemukan bahwa semua siswa mengalami kenaikan yang konsisten dan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *pop-up book* efektif dalam meningkatkan pemahaman materi gender pada siswa tunagrahita di SKh Korpri Pandeglang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amali, S., & Hardiansyah, H. (2022). *Pengaruh kesesuaian media pembelajaran terhadap efektivitas belajar siswa*. Jurnal Teknologi Pendidikan Multimedia, 5(1), 23–35.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Conell, R., & Pearse, R. (2021). *Gender: In world perspective* (4th ed.). Hoboken, NJ: Routledge.
- Dick, W., & Carey, L. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Boston: Pearson.
- Dzuanda, F. (2011). *Pop-up: Ide dan teknik kreatif dalam desain grafis*. Jakarta: Gramedia.
- Effendi, M., Sunardi, & Sugiharti, S. (2006). *Pendidikan anak berkebutuhan khusus*. Jakarta: Depdiknas.
- Fakih, M. (2012). *Analisis gender dan transformasi sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (2023). *Exceptional learners: An introduction to special education* (15th ed.). New York: Pearson.
- Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (2002). *Instructional media and the new technologies of instruction* (7th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Imami, F. (2019). *Pengembangan media pop-up book untuk meningkatkan pengetahuan seksual pada anak usia 5–6 tahun di TK Ceria Demangan Yogyakarta* (Tesis Magister, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta).
- Komnas Perempuan. (2021). *CATAHU 2021: Catatan Tahunan Kekerasan terhadap Perempuan Tahun 2020*. Jakarta: Komisi Nasional Anti Kekerasan terhadap Perempuan.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Muktiono, A. (2003). *Teknik membuat pop-up*. Jakarta: Kriya Media.
- Rahmawati, N. (2013). *Pengaruh media pop-up book terhadap penguasaan kosakata anak usia 5–6 tahun di TK Putera Harapan Surabaya*. PAUD Teratai, 3(1), 5–6.



- Piaget, J. (1969). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice* (12th ed.). Boston: Pearson.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Boston: Pearson.
- Sullivan, P. M., & Knutson, J. F. (2000). Maltreatment and disabilities: A population-based epidemiological study. *Child Abuse & Neglect*, 24(10), 1257–1273. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(00\)00190-3](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(00)00190-3)
- Utami, W. T. P., Trisnani, N., & Astuti, A. D. (2022). LindungiAku: Sexual Harassment Educational Media Through Pop-Up Books. *International Journal of Elementary Education*, 6(3), 486–493. <https://doi.org/10.23887/ijee.v6i3.51127>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yuvika Sari, D. (2018). Pengaruh media pop-up book terhadap pengenalan tubuh pada anak tunagrahita ringan. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 14(2), 45–54.