

PENGARUH APLIKASI MARBEL GAME UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN PANCASILA SISWA DISABILITAS INTELEKTUAL RINGAN

Annisa Nur Aini

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

annisa.20041@mhs.unesa.ac.id

Siti Mahmudah

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

sitimahmudah@unesa.ac.id

Abstrak

Pendidikan Pancasila bermanfaat untuk membentuk warga negara yang paham hak dan kewajibannya sebagai warga negara serta memiliki rasa nasionalisme. Siswa disabilitas intelektual memiliki hambatan dalam intelektualnya serta mengalami kesulitan dalam pembelajaran sehingga membutuhkan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh aplikasi marbel game berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila keberagaman budaya bagi siswa disabilitas intelektual ringan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *pre eksperimental* menggunakan *one group pre test post test design*. Penelitian ini dilaksanakan di SLB Bina Bangsa Sidoarjo, subjek penelitian ini siswa disabilitas intelektual ringan kelas VII SMPLB. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis. Teknik analisis data menggunakan statistik non parametrik uji *wilcoxon match pair test*. Berdasarkan hasil uji menunjukkan $Z_{hitung} = -2,20 \leq Z_{tabel}$ dengan nilai kritis 5% = 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh aplikasi marbel game berbasis android terhadap hasil belajar pendidikan Pancasila keberagaman budaya bagi siswa disabilitas intelektual ringan. Implikasi penelitian ini yaitu mengembangkan pemahaman tentang keberagaman budaya Indonesia melalui aplikasi marbel game guna meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila siswa disabilitas intelektual karena aplikasi marbel game bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan siswa tentang pakaian adat serta menambah motivasi dan keinginan belajar siswa. Kata kunci : marbel, Pancasila, keberagaman budaya, disabilitas intelektual.

Abstract

Pancasila's education is beneficial in forming citizens who understand their rights and duties as citizens and have a sense of nationalism. Intellectually disabled students have intellectual barriers and experience learning difficulties, which requires an appropriate learning medium to improve the quality of learning. This research aims to demonstrate the influence of Android-based marble game applications on the learning outcomes of Pancasila's cultural diversity education for students with mild intellectual disabilities. This research uses a quantitative approach with a type of pre-experimental research using a one-group pre-test and post-test design. This research was carried out at SLB Bangsa Sidoarjo. The subject of this study is a light intellectual disability student in class VII SMPLB. Data collection techniques using written tests. Data analysis techniques using the non-parametric statistics of the Wilcoxon match pair test. Based on the test results, $Z_{count} = -2.20 < Z_{table}$ with a crisis score of 5% = 1.96, it can be concluded that there is an influence of the android-based game application Marble on the learning outcome of Pancasila cultural diversity for students with mild intellectual disabilities. The implications of this research are to develop an understanding of the cultural diversity of Indonesia through the application of marbel games in order to improve the learning outcomes of educational Pancasila students with intellectual disabilities. Marbel games benefit students' ability to learn about customary clothes as well as add motivation and desire to learn.

Keywords: marbel, Pancasila, cultural diversity, intellectual disabilities

PENDAHULUAN

Pendidikan Pancasila bermanfaat untuk menghormati keberagaman dan warisan budaya, untuk menghormati lingkungan hidup sekitar, mendorong solidaritas dan kesetaraan, serta mengetahui pentingnya keterlibatan masyarakat (Trskan & Bezjak, 2021). Pendidikan Pancasila sangat berperan untuk pembentukan karakter peserta didik, karena dalam pembelajaran pendidikan Pancasila mengajarkan peserta didik untuk memahami, menghormati, dan menerapkan prinsip-prinsip moral dalam kehidupan sehari-hari (Sunaryati, dkk., 2023). Sebagai upaya dalam mengembangkan sumber daya manusia, maka pembelajaran pendidikan Pancasila harus diberikan kepada seluruh peserta didik tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus.

Menurut (Irsyadi, dkk., 2019) anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang proses perkembangan fisik, mental, intelektual, sosial, dan emosionalnya mengalami kelainan, sehingga memerlukan penanganan khusus. Menurut (Sukadari, 2020) anak berkebutuhan khusus dapat dibedakan menjadi anak berkebutuhan khusus temporer dan permanen. Anak berkebutuhan khusus permanen meliputi, tunanetra, disabilitas intelektual, tunarungu, tunadaksa, tunalaras, kesulitan belajar, *cerebral palsy*, *autism*, anak berbakat (*gifted*), dan lamban belajar (*slow learner*). Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus adalah siswa disabilitas intelektual yang merupakan siswa dengan hambatan pada inteligensi sehingga memerlukan kebutuhan-kebutuhan khusus dalam menunjang pembelajaran. Seperti menurut (Dunn & Leitschuch, 2014) menyebutkan bahwa disabilitas intelektual merupakan anak dengan kondisi kompleks yang ditandai dengan kemampuan intelektual yang rendah dan mengalami hambatan pada perilaku adaptif. Siswa disabilitas intelektual juga memiliki berbagai macam karakteristik yang berbeda-beda.

Siswa disabilitas intelektual memiliki berbagai jenis karakteristik berdasarkan tingkat kedisabilitas intelektualnya sebagaimana yang dikemukakan oleh (Apriyanto, 2020) meliputi, (1) Karakteristik disabilitas intelektual ringan yang masih mampu belajar terkait bidang akademik dan masih mampu bersosialisasi dan bergaul bersama teman sebayanya serta memiliki batas maksimal

setara dengan kecerdasan anak pada usia 9-12 tahun; (2) Karakteristik disabilitas intelektual sedang yaitu dalam bidang akademik diharapkan mampu mengurus diri sendiri dan dilatih mengerjakan sesuatu secara rutin dalam bersosialisasi mereka masih membutuhkan pengawasan serta memiliki batas kecerdasan setara anak pada usia 6 tahun. Sedangkan menurut (Mirzabekovna & Tadjidinovna, 2020) anak disabilitas intelektual memiliki beberapa karakteristik yaitu adanya keterlambatan berbicara, kurangnya proses berpikir, keterampilan serta kemampuan, pembentukan moral yang tidak memadai, serta pengetahuan dan presepsi tentang dunia sekitar yang kurang memadai.

Keberagaman budaya merupakan salah satu materi pada pendidikan yang memiliki relevansi atau hubungan dalam menjaga kelestarian budaya melalui pembelajaran (Vila et al., 2018). Menurut informasi yang saya peroleh melalui observasi di SLB Bina Bangsa Sidoarjo menunjukkan bahwa siswa disabilitas intelektual ringan pada jenjang SMPLB masih mengalami kesulitan dalam mempelajari keberagaman budaya. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa disabilitas intelektual ringan di SLB Bina Bangsa Sidoarjo yang belum dapat dikatakan baik atau mengalami peningkatan yang signifikan, dengan rata-rata nilai pendidikan Pancasila masih diangka 50 untuk siswa disabilitas intelektual ringan di kelas VII. Hal ini dikarenakan materi keberagaman budaya merupakan materi yang menggunakan banyak fokus dan konsentrasi, selain itu juga menggunakan keterampilan menghafal, sehingga hal ini cenderung tidak mudah untuk siswa disabilitas intelektual. Selain itu materi keberagaman budaya merupakan materi yang cenderung bersifat abstrak untuk siswa disabilitas intelektual yang memiliki daya pikir dan daya ingat yang rendah.

Hal ini juga disebabkan karena pembelajaran yang diberikan oleh guru di sekolah hanya menggunakan materi dari buku serta lembar kerja siswa. Dengan demikian siswa disabilitas intelektual memerlukan kebutuhan serta perlakuan khusus dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran bersifat interaktif yang dapat membantu memfasilitasi siswa disabilitas intelektual dalam pembelajaran. Oleh karena itu pada penelitian ini akan mencoba menggunakan aplikasi marbel game untuk menunjang kebutuhan belajar siswa disabilitas intelektual dalam pembelajaran

Pengaruh Aplikasi Marbel Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Siswa Disabilitas Intelektual Ringan

pendidikan Pancasila. Menurut (Sun & Ho, 2023) hasil belajar mengacu pada hasil yang diperoleh siswa setelah menerima pendidikan di sekolah baik pembelajaran kognitif, psikososial, dan keterampilan. Pemberian perlakuan khusus pada siswa disabilitas intelektual diberikan dengan tujuan untuk menunjang pembelajaran siswa disabilitas intelektual sehingga diharapkan akan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Selain itu, game edukasi memberikan manfaat untuk meningkatkan kreativitas anak dalam pembelajaran (Bulut et al., 2020).

Pembelajaran yang efektif yaitu pembelajaran yang didukung dengan berbagai macam media pembelajaran yang dapat digunakan baik media digital maupun non digital. Media pembelajaran merupakan segala bentuk dan sarana informasi yang dibuat atau dipergunakan sesuai dengan teori pembelajaran, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali, (Suryani, dkk., 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Lin et al., 2017) menunjukkan bahwa pembelajaran melalui game edukasi dapat memberikan pengaruh yang lebih positif terhadap motivasi belajar siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional, sehingga dengan adanya motivasi siswa yang lebih meningkat maka hal ini juga akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa. Android merupakan salah satu sistem operasi yang paling penting dan paling banyak digunakan karena memiliki komponen keamanan inti yang menawarkan mekanisme kontrol akses untuk melindungi sumber daya sistem dan privasi pengguna (Almomani & Khayer, 2020). Pada era perkembangan zaman ini sudah banyak aplikasi-aplikasi berbasis android yang berkembang, salah satunya yaitu aplikasi marbel game.

Aplikasi marbel game merupakan media game edukasi yang dapat digunakan anak dalam menunjang pembelajaran, salah satunya yaitu untuk mengenal tentang kekayaan budaya nusantara, hal ini dijelaskan oleh (Kurniawati, dkk., 2020). Aplikasi ini berbasis android dan berisi edukasi untuk anak tentang keberagaman budaya di Indonesia yang dikemas dalam pemaparan bergambar serta game-game sederhana. Aplikasi marbel game ini dapat kita

manfaatkan sebagai media untuk menunjang pembelajaran bagi siswa disabilitas intelektual karena aplikasi ini memiliki berbagai macam kelebihan, yaitu aplikasi marbel game memiliki desain gambar yang variatif dan menarik untuk dijadikan sebagai media pembelajaran bagi siswa disabilitas intelektual karena cocok dengan salah satu karakteristik siswa disabilitas intelektual yaitu mudah bosan. Aplikasi marbel game juga memiliki menu yang simpel sehingga akan lebih mudah diajarkan untuk anak disabilitas intelektual yang memiliki karakteristik sulit untuk berpikir abstrak dan memiliki daya pikir yang rendah.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang telah dilakukan, yaitu terletak pada media yang digunakan yaitu belum berbasis android sedangkan media yang digunakan pada penelitian yang telah dilakukan berbasis android. Selain itu, penelitian terdahulu diterapkan pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial sedangkan penelitian yang telah dilakukan diterapkan pada mata pelajaran pendidikan pancasila. Subjek pada penelitian terdahulu adalah siswa tipikal sedangkan subjek pada penelitian yang telah dilakukan adalah siswa dengan disabilitas intelektual. Pada penelitian terdahulu bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa tentang rumah adat dan makanan daerah sedangkan penelitian yang telah dilakukan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa tentang pakaian adat untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila siswa disabilitas intelektual melalui aplikasi marbel game. Tujuan dilakukannya penelitian ini, yaitu untuk membuktikan pengaruh aplikasi marbel game berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila keberagaman budaya bagi siswa disabilitas intelektual ringan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *pre eksperimental* melalui *one grup pre test post test design* yang merupakan suatu teknik untuk mengetahui efek sebelum dan sesudah pemberian perlakuan (Sugiyono, 2014). Penelitian ini dilakukan di SLB Bina Bangsa Sidoarjo dengan enam siswa dengan hambatan disabilitas intelektual ringan pada jenjang SMPLB kelas VII yang memiliki hasil belajar pendidikan Pancasila materi keberagaman budaya

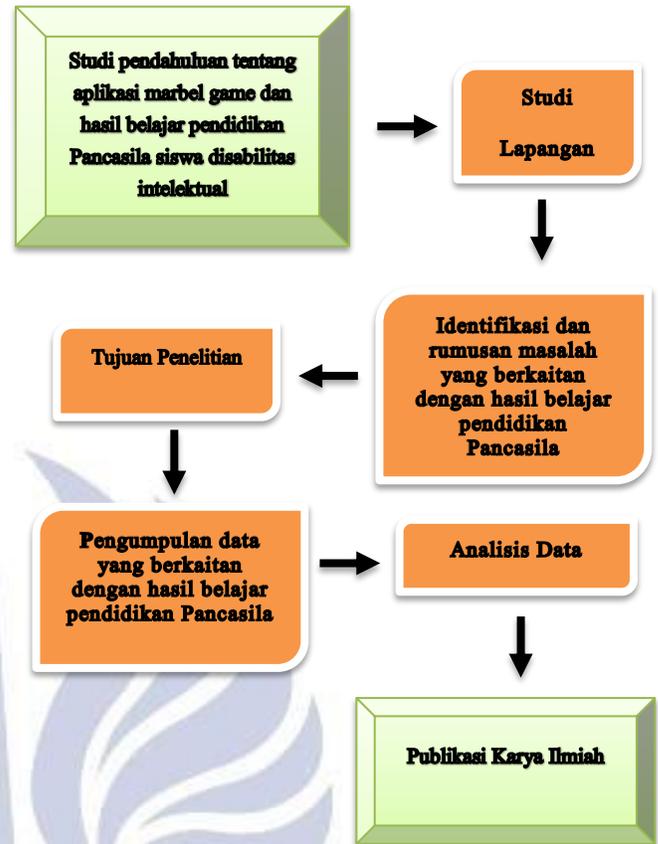
yang kurang dari KKM. Pada penelitian ini terdapat dua variabel, variabel bebas dalam penelitian ini adalah aplikasi marbel game berbasis android sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar pendidikan Pancasila. Teknik pengumpulan data melalui *pre test* dan *post test berupa tes tertulis dengan bentuk soal pilihan ganda*.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian

Aspek	Indikator	Bentuk	Jumlah
Menyebutkan pakaian adat di Indonesia	Menyebutkan daerah asal pakaian adat di Indonesia	Tes pilihan ganda	2
	Menyebutkan nama pakaian adat di Indonesia	Tes pilihan ganda	2
Menunjukkan pakaian adat di Indonesia	Menunjukkan daerah asal pakaian adat di Indonesia	Tes pilihan ganda	2
	Menunjukkan nama pakaian adat di Indonesia	Tes pilihan ganda	2
Mengidentifikasi pakaian adat di Indonesia	Mengidentifikasi pakaian adat di Indonesia	Tes pilihan ganda	2

Instrumen penilaian pada penelitian ini dilakukan sebelum pemberian *treatment* yang digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa serta setelah pemberian *treatment* untuk mengukur hasil belajar siswa setelah pemberian *treatment*. Instrumen pada penelitian ini meliputi soal pilihan ganda yang berisi tentang menunjukkan nama pakaian adat, menunjukkan daerah asal pakaian adat, mengidentifikasi nama pakaian adat, serta mengidentifikasi daerah asal pakaian.

Penelitian ini dianalisis menggunakan metode statistika non parametrik dengan metode *wilcoxon match pair*. Penelitian dilakukan secara terstruktur melalui tahapan-tahapan yang digambarkan melalui bagan alir sebagai berikut:



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi marbel game berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan pancasila bagi siswa disabilitas intelektual berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, menunjukkan nilai yang dihasilkan sebesar -2,20 dengan Asymp. Sig. (2 tailed) bernilai 0,041. Sedangkan berdasarkan hasil uji menggunakan rumus *Wilcoxon match pair test* dengan pengujian dua sisi menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_0 ditolak dengan hasil uji -2,20 lebih kecil dari nilai kritis 5% yaitu 1,96. Serta berdasarkan hasil uji menggunakan SPSS V 26.0 nilai Asymp. Sig (2-tailed) = 0,041 lebih kecil dari $\alpha = 5\% = 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian aplikasi marbel game berbasis android bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila keberagaman budaya bagi siswa disabilitas intelektual ringan. Hasil analisis data menggunakan uji *wilcoxon* disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2 Hasil SPSS Uji Wilcoxon

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	5 ^b	3.00	15.00
	Ties	1 ^c		
	Total	6		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

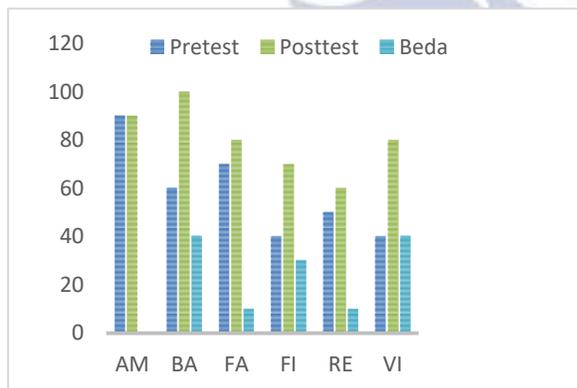
Test Statistic

	Posttest - Pretest
Z	-2.041 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.041

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Hasil tersebut juga didukung dengan adanya nilai rata-rata siswa sebelum diberikan *treatment* adalah 58,3 sedangkan nilai rata-rata siswa setelah diberikan *treatment* adalah 80. Dari hal ini dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dari 58,3 menjadi 80. Berikut merupakan grafik peningkatan nilai siswa sebelum dan setelah diberikan *treatment*. Berikut ini merupakan grafik perubahan nilai 6 siswa sebelum dan setelah diberikan *treatment*.



Grafik 1. Hasil Pre test dan Post test

Perbandingan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikan *treatment* berupa aplikasi marbel game pada pembelajaran materi keberagaman budaya subbab pakaian adat. Berikut merupakan rekapitulasi data hasil *pre test* dan *post test* siswa kelas VII SMPLB Bina Bangsa Sidoarjo.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan Asymp. Sig. (2 tailed) bernilai 0,041. Hasil yang diperoleh dari perbandingan adalah $0,041 > 0,05$. Hal ini berarti aplikasi marbel game berpengaruh terhadap hasil belajar pendidikan pancasila bagi siswa disabilitas intelektual. Pada penelitian ini mata pelajaran yang diberikan adalah pendidikan Pancasila dengan materi keberagaman budaya. Pada pembelajaran yang dilakukan, siswa diberikan pembelajaran tentang nama pakaian adat beserta daerah asalnya. Siswa diberikan stimulus tentang nama-nama daerah di Indonesia dan siswa dapat menyebutkan nama-nama daerah di Indonesia.

Siswa disabilitas intelektual yang menjadi subjek penelitian merupakan siswa SMPLB kelas VII dengan rata-rata usia 15 tahun. Namun mereka masih memiliki usia mental yang lebih rendah dari usia mereka. Hal ini dapat dilihat ketika mereka mengerjakan soal *pre test*, siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami dan menjawab soal. Terlebih terdapat beberapa siswa yang belum bisa membaca sehingga mereka menjawab soal dengan melihat dari gambar yang disajikan saja. Selain itu ada beberapa siswa yang belum bisa mengikuti pembelajaran dengan kondusif, khususnya siswa VI. Sehingga nilai *pre test* siswa cenderung rendah, karena siswa belum mengerjakan soal *pre test* dengan maksimal. Seperti menurut (Indranil, 2015) siswa disabilitas intelektual memerlukan waktu lebih lama untuk belajar sehingga mereka memiliki usia mental serta keterampilan yang lebih rendah daripada usia mereka.

Pada pengerjaan soal *pre test* siswa FA dan VI masih belum bisa menjawab pertanyaan yang diberikan dengan baik, siswa ini juga menunjukkan sikap yang tidak konsisten karena jawaban dari siswa dipengaruhi oleh jawaban dari teman yang ada disekitar tempat duduknya. Sehingga siswa mendapatkan hasil yang kurang maksimal dari pengerjaan soal *pre test*. Hal ini dapat terjadi karena siswa kurang memahami materi awal yang diberikan serta ingatan siswa yang cenderung rendah untuk mengingat materi yang baru diberikan. Sesuai dengan teori James D. Page, anak disabilitas intelektual memiliki kapasitas belajar yang sangat terbatas, hal ini disebabkan oleh daya ingat anak disabilitas intelektual yang lemah sehingga mereka kurang

mampu mengingat banyak hal-hal yang baru bagi mereka (Takahashi et al., 2015).

Pada pembelajaran dalam penerapan *treatment*, siswa disabilitas intelektual masih memerlukan bantuan baik melalui bantuan verbal maupun non verbal, terutama pada pertemuan awal pemberian *treatment*. Hal ini sesuai dengan teori kognitif vygotsky yaitu *zone proximal development* (ZPD), dimana perkembangan aktual anak dan tugas anak dikuasai oleh anak sendiri namun dalam melakukan atau memecahkan masalah dibimbing dan dibantu oleh orang dewasa (Cahyono, 2010). Selain itu siswa disabilitas intelektual juga memerlukan perlakuan khusus sehingga mereka dapat memanfaatkan keterbatasan kemampuan mereka secara maksimal (Wahsheh, 2019). Tetapi juga ada beberapa siswa yang hanya dengan beberapa kali *treatment* saja sudah memiliki pemahaman yang baik terhadap materi yang diberikan, siswa tersebut adalah siswa AM dan BA.

Pada pengerjaan soal *post test* siswa VI belum juga mendapatkan hasil yang memuaskan, hal ini dikarenakan pada saat diberikan *treatment* siswa VI belum dapat mengikuti dengan baik karena seringkali siswa VI kehilangan fokus dan terdistract dengan hal-hal di sekitarnya. Siswa disabilitas intelektual memiliki keterlambatan perkembangan jika dibandingkan dengan siswa tipikal, hal ini juga berdampak pada kurangnya motivasi belajar pada siswa disabilitas intelektual (Karynbaeva et al, 2020)

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan maka dibutuhkan pembelajaran yang tepat untuk membantu siswa disabilitas intelektual ringan di SLB Bina Bangsa Sidoarjo dalam mempelajari pakaian adat di Indonesia, khususnya untuk mengingat serta menyebutkan nama pakaian adat serta daerah asal pakaian adat di Indonesia. Permasalahan siswa disabilitas intelektual pada pembelajaran dapat dilihat dari karakteristik siswa disabilitas intelektual itu sendiri. Selain itu dalam pembelajaran harus selalu memperhatikan kondisi serta karakteristik siswa yang berbeda-beda. Siswa disabilitas intelektual memiliki karakteristik yang mudah bosan. Oleh karena itu peran dari guru serta fasilitas sebagai pendukung kegiatan belajar juga diperlukan untuk meningkatkan fokus dan minat siswa (Piers & Duquette, 2016).

Penelitian ini menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi marbel

game sebagai sarana untuk pembelajaran pendidikan Pancasila materi keberagaman budaya. Pada pembelajaran ini siswa disabilitas intelektual diajak untuk mempelajari salah satu materi keberagaman budaya yaitu pakaian adat di Indonesia. Pembelajaran dimulai dengan pemaparan materi pakaian adat di Indonesia melalui aplikasi marbel game yang kemudian siswa diajak untuk bermain game menggunakan aplikasi marbel game sebagai latihan untuk meningkatkan daya ingat siswa pada materi pakaian adat di Indonesia.

Penggunaan media pembelajaran berbasis android ini merupakan pembaruan dari penelitian yang telah dipakai dalam beberapa penelitian terdahulu, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Fitriani Fuadah pada tahun 2023 yang berjudul penerapan game edukasi marbel budaya nusantara untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS materi keragaman budaya di Indonesia dimana penelitian ini menggunakan media marbel game budaya nusantara berbasis android sebagai media pembelajaran IPS. Pembaruan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan aplikasi marbel game berbasis android sebagai media pembelajaran pendidikan Pancasila untuk siswa disabilitas intelektual ringan. Pemanfaatan media teknologi dalam bentuk permainan edukatif merupakan metode pembelajaran utama bagi siswa disabilitas intelektual (Veronica et al., 2021).

Treatment yang diberikan pada siswa tidak hanya berupa pemaparan materi saja, tetapi juga berupa penguatan daya ingat melalui latihan dengan game pada aplikasi marbel game. Selain itu dengan menggunakan aplikasi marbel game berbasis android, menurut (Harvey et al., 2021) android merupakan sistem operasi operasi *smartphone* berbasis *kernel linux*, bahasa pemrograman Java, dan bahasa pemrograman kotlin yang bersifat *open source* yang paling banyak digunakan. Pada aplikasi marbel game disajikan berbagai macam gambar yang dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk menganalisis berbagai pakaian adat di Indonesia dengan konkrit. Pembelajaran juga dilakukan dengan metode tanya jawab untuk melatih dan memberikan stimulus serta penguatan kepada siswa sehingga diharapkan siswa akan lebih memahami pembelajaran jika pembelajaran dilakukan secara aktif dan interaktif.

Pengaruh Aplikasi Marbel Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Siswa Disabilitas Intelektual Ringan

Aplikasi marbel game ini memberikan pengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa disabilitas intelektual ringan pada mata pelajaran pendidikan Pancasila dengan materi keberagaman budaya. Selain memberikan pengaruh positif pada hasil belajar, aplikasi marbel game ini juga memberikan pengaruh positif pada sikap siswa disabilitas intelektual ringan berdasarkan profil pelajar Pancasila berkebinekaan global, mandiri, dan bernalar kritis. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil rata-rata nilai *pre test* yaitu 58,3 dan hasil rata-rata nilai *post test* setelah dilakukan *treatment* yaitu 80. Sedangkan berdasarkan analisis data yang didapatkan, penelitian ini memberikan manfaat bahwa aplikasi marbel game berbasis android dapat memberikan pengaruh untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila keberagaman budaya bagi siswa disabilitas intelektual ringan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada fasilitas pembelajaran yaitu ruang kelas yang kurang kondusif serta pelaksanaan *treatment* yang tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan karena ada beberapa siswa yang tidak masuk. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemberian penjelasan secara individu pada setiap siswa serta diberikan *treatment* diluar jadwal yang telah ditentukan. Implikasi penelitian ini yaitu mengembangkan pemahaman tentang keberagaman budaya Indonesia melalui aplikasi marbel game guna meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila siswa disabilitas intelektual karena plikasi marbel game bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan siswa tentang pakaian adat serta menambah motivasi dan keinginan belajar siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh aplikasi marbel game berbasis android terhadap hasil belajar pendidikan Pancasila keberagaman budaya bagi siswa disabilitas intelektual ringan. Implikasi penelitian ini yaitu mengembangkan pemahaman tentang keberagaman budaya Indonesia melalui aplikasi marbel game guna meningkatkan hasil belajar pendidikan Pancasila siswa disabilitas intelektual karena plikasi marbel game bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan siswa tentang pakaian adat serta menambah motivasi dan keinginan belajar siswa. Oleh karena itu

penyelenggara pendidikan hendaknya memfasilitasi serta memberikan pengetahuan tentang media pembelajaran berbasis teknologi yang telah dibuktikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebagai sarana untuk menunjang pembelajaran yang ada di sekolah. Bagi guru sebagai fasilitator sebaiknya dapat menguasai serta memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi seperti aplikasi marbel game sebagai alternatif sarana pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A. P. (2020). Game Edukasi Pengenalan Budaya Budaya Indonesia Berupa Baju Adat Dan Makanan Khas Daerah Pada Anak Tunagrahita Di SLB BC Mitra Amanda Banyudono. *Jurnal komuniti UMS*. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/88585>
- Almomani, I. M., Khayer, A. A. (2020). A Comprehensive Analysis of the Android Permissions System. *IEEE Access*,8. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3041432. <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Comprehensive-Analysis-of-the-Android-Permissions-Almomani-Khayer/b412388850903b1f586697180c496c11d92fc903>
- Apriyanto, N. (2020). *Seluk Beluk Disabilitas intelektual dan Strategi Pembelajarannya*. Yogyakarta: Javalitera.
- Bulut, D., Samur, Y., & Comert, Z. (2022). The Effect of Educational Game Design Process on Students Creativity. *Smart Learning Environments*, 9(1). DOI: 10.1186/S40561-022-00188-9. [ERIC - EJ1324291 - The Effect of Educational Game Design Process on Students' Creativity, Smart Learning Environments, 2022](https://doi.org/10.1186/S40561-022-00188-9)
- Cahyono, A. N. (2010). Vygotskian Perspective: Preoses Scaffolding untuk Mencapai Zone of Proximal Development (ZPD) Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. Seminar Nasional Matematika dan

- Pendidikan Matematika.
<https://eprints.uny.ac.id/10480/1/P3-Adi.pdf>
- Dunn, J. M., & Leitschuh, C. A. (2014). *Special Physical Education*. All Books and Monographs by WMU Authors. <https://scholarworks.wmich.edu/books/397>.
- Harvey, P., Fowler, S., Dardha, O., & Gay, S. (2021). Multiparty Session Types for Safe Runtime Adaptation in an Actor Language. *Schloss Dagstuhl-Leibniz-Zentrum für Informatik*, 194(10),1-30. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.ECOOP.2021.10>.
- Indranil C, Mona S, Somsubhra C (2015) Comparative Analysis of Cognition and Language in Autism, Mental Retardation and CoMorbid Autism with Mental Retardation. *Int J Sch Cog Psychol S2*: 012. doi:10.4172/2469-9837.S2-012. https://www.researchgate.net/publication/295255846_Comparative_Analysis_of_Cognition_and_Language_in_Autism_Mental_Retardation_and_Co-Morbid_Autism_with_Mental_Retardation
- Irsyadi, F., Supriyadi, & Kurniawan, Y. (2019). Interactive Educational Animal Identification Game for Primary School Children with Intellectual Disability. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. Vol8(6),3058-3064. <https://www.ijcatse64862019.pdf> (warse.org)
- Karynbaeva, O. V., Shapovalova. O. E., Shklyar. N. V., Emelyanova. I. A., Borisova. E. A. (2020). Teacher readiness for inclusive education. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. <https://www.europeanproceedings.com/article/10.15405/epsbs.2021.06.03.54>
- Kurniawati, L., Marta, R., & Amanda, M. (2020). Utilization of Covid-19 Digital Media Literacy Through the Online Game of Marbel "New Habit" Theme in Early Childhood. *Journal Communication Spectrum: Capturing New Perspectives in Communication*, 10(2), 105-115. <http://dx.doi.org/10.36782/jcs.v10i2.2142>.
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7). DOI: 10.12973/eurasia.2017.00744a <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Mirzabekovna, A. Z., Tadjidinovna. T. G. (2020). Conditions of a Differential Approach in Overcoming Speech Defects in Children with Mental. *International Journal on Integrated Education*, 3(12). DOI: 10.31149/ijie.v3i12.962. <https://pdfs.semanticscholar.org/4506/c82c93eda407b0967ce2edaedb937dd7b756.pdf>
- Piers, L., Duquette, C., (2016). Facilitating Academic and Mental Health Resilience in Students with a Learning Disability. *Exceptionality Education International*. Vol. 26, No. 2, pp. 21-41. ISSN 1918-5227. <https://core.ac.uk/reader/61693810>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadari. (2020). *Pelayanan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Melalui Pendidikan Inklusi*. *Elementary School* 7(2), 336-346. DOI: 10.31316/esjurnal.v7i2.829. <https://es.upy.ac.id/index.php/es/article/view/829>
- Sun, S. J., Ho, W. S. (2023). A Follow-Up Study on the Influence of Personal, Family, and School Factors on Learning Outcomes of Students with Disabilities in Senior High School. *Behavioral Sciences*, 13(7). DOI: 10.3390/bs13070554. <https://www.mdpi.com/2076-328X/13/7/554>
- Sunaryati. T., Safitri. I., Lestari. N. A., Putri. J. (2023). Pentingnya Pendidikan Kewarganegaraan dalam Menanamkan Moral Terhadap Peserta Didik di Sekolah

Pengaruh Aplikasi Marbel Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Siswa Disabilitas Intelektual Ringan

- Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2834-2840.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5983>.
- Suryani, N. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Takahashi, Y., Onishi, Y., Matsumoto, H. (2015). About developmental disorders. *Department of Psychiatry, Tokai University School of Medicine*. *Stress Science Research* 2015, 30, 5-9.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2333794X20960278>
- Trskan, D., Bežjak, S. (2021). Teaching History and Civic Education in Slovenia. *Futuro del Pasado*, 12. DOI: 10.14201/FDP202112123158.
<https://revistas.usal.es/uno/index.php/1989-9289/article/view/fdp202112123158/26222>
- Veronica, Rizky. Z., Sobari. F. N., Tsania. N., Suryana. A. (2021). Design And Development Of Learning Applications For Special Needs Students Using Android Studio. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, Vol.12 No.11 (2021), 1129-1140.
<https://www.proquest.com/docview/2623915669?sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Vila, R., Rubio, M. J., & Aneas, A. (2018). The Attitudes of Future Educational Agents to Religious and Cultural Diversity in Education in Catalonia. *Education Reform Journal*, 3(1), 15-23.
<https://doi.org/10.22596/erj2018.0301.15.23>
- Wahsheh, N. (2019). The level of the aggressive behavior of the mentally disabled students at Ajloun governorate from teachers' point of view. *International Journal of Special Education*, 34(1), 152-165.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1237126.pdf>

