



FILE DITERIMA : 28 Jun 2025

FILE DIREVIEW: 30 Jun 2025

FILE PUBLISH : 30 Jul 2025

Pengembangan Media Story Book Berbasis Android untuk Meningkatkan Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan Sekolah Siswa Slow Learner

Emilia Julaika, Wiwik Widajati, Pamuji

Universitas Negeri Surabaya
E-mail: 24010915009@mhs.unesa.ac.id

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media story book berbasis Android guna meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah pada siswa slow learner. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya kesadaran dan kepedulian siswa slow learner terhadap kebersihan dan keteraturan lingkungan sekolah. Oleh karena itu, diperlukan alat bantu inovatif yang dapat menarik perhatian dan mendukung pembelajaran karakter secara efektif. Dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Penelitian ini menghasilkan produk berupa aplikasi story book digital dengan ilustrasi menarik, cerita relevan, fitur interaktif, dan umpan balik otomatis. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, serta diuji kepraktisan dan keefektifannya pada siswa slow learner tingkat sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan perilaku tanggung jawab siswa. Perubahan positif terlihat dalam kebiasaan siswa menyelesaikan tugas, menjaga kebersihan kelas, dan bekerja sama dalam kelompok. Pendekatan multisensori yang digunakan membantu siswa memahami nilai tanggung jawab secara menyeluruh. Kesimpulannya, media story book berbasis Android merupakan solusi inovatif yang efektif dalam pembelajaran karakter bagi siswa slow learner, khususnya dalam konteks pendidikan inklusif.

Kata Kunci: Story book Android, slow learner, tanggung jawab lingkungan, media pembelajaran, karakter.

Abstract: The purpose of this study is to develop an Android-based storybook media to improve the environmental responsibility behavior of slow learner students. The background of this study is based on the low awareness and concern of slow learner students regarding the cleanliness and orderliness of the school environment. Therefore, an innovative tool is needed that can attract attention and support character learning effectively. In this study, the ADDIE development model was used with analysis, design, development, implementation and evaluation. This study produced a product in the form of a digital storybook application with attractive illustrations, relevant stories, interactive features, and automatic feedback. Validation was carried out by media experts and material experts, and its practicality and effectiveness were tested on slow learner students at the elementary school level. The results showed that the developed media was very valid, practical and effective in improving students' responsible behavior. Positive changes were seen in students' habits of completing assignments, maintaining classroom cleanliness, and working together in groups. The multisensory approach used helped students understand the value of responsibility as a whole. In conclusion, Android-based storybook media is an effective innovative solution in character learning for slow learner students, especially in the context of inclusive education.

Keywords: Android story book, slow learner, environmental responsibility, learning media, character.

PENDAHULUAN

Perilaku tanggung jawab lingkungan di sekolah memiliki peran penting dalam membentuk kesadaran dan kebiasaan bagi siswa, guru dan seluruh warga sekolah. Berikut adalah beberapa alasan mengapa perilaku ini penting diantaranya : meningkatkan kesadaran lingkungan sejak dini, membentuk generasi peduli lingkungan, menciptakan lingkungan sekolah yang bersih dan nyaman dan menanamkan rasa tanggung jawab dan kerja sama. Menurut Sukmawan(2020), "Perilaku tanggung jawab lingkungan merupakan dinamika dalam diri seseorang

yang muncul terhadap objek lingkungan, mendorong individu untuk menjaga dan melestarikan lingkungan sekitarnya". Perkembangan teknologi saat ini telah memicu berbagai perubahan dalam kehidupan manusia, mengantarkan pergeseran dari era informasi menuju era digital di berbagai sektor (Fitria, 2018). Menurut Rahmatullah (2020), buku digital yang dilengkapi dengan fitur interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan buku cetak tradisional. Dengan kebaruan-kebaruan tersebut, story book menjadi media yang tidak hanya inovatif, tetapi

juga relevan dan efektif dalam meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah pada siswa slow learner.

Story book (Myung, 2016) adalah media yang luar biasa untuk memicu imajinasi dan kreatifitas, memungkinkan pembaca untuk memulai petualangan melalui halaman – halaman cerita yang menawan. . Dengan berbagai genre dan tema yang tersedia, setiap buku cerita dapat membawa pembaca ke dunia baru, menghadirkan karakter yang menarik dan alur yang penuh kejutan (Miller et al.,2016). Setiap halaman menawarkan kesempatan untuk menjelajahi ide – ide baru dan perspektif yang berbeda, memperkaya pengalaman membaca dengan pengetahuan serta hiburan . Buku cerita tidak hanya menghinur , tetapi juga menjadi alat Pendidikan yang efektif, membantu pembaca dari segala usia untuk memahami nilai – nilai kehidupan dan membangun empati terhadap orang lain.(Vasudevan,2017) Buku cerita juga dapat memberikan dukungan bagi mereka yang mungkin mengalami kesulitan dalam memahami konsep atau situasi tertentu,menawarkan cara yang lebih mudah untuk belajar melalui narasi yang menarik dan relatable. Buku cerita bergambar adalah media yang menggabungkan teks dan gambar untuk menyampaikan cerita secara keseluruhan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Takacs & Bus (2018), gambar yang relevan dengan cerita memberikan kontribusi signifikan dalam membantu anak-anak menceritakan kembali narasi yang telah dibaca. Hasil pelacakan mata mengungkapkan bahwa anak- anak memanfaatkan gambar dengan maksimal, sehingga dapat menghubungkan narasi dengan visual secara efisien. Berdasarkan temuan ini, buku cerita bergambar yang mengutamakan kombinasi narasi dan gambar dapat berperan penting dalam mendukung perkembangan kemampuan verbal anak.

Karakteristik Buku Cerita Bergambar adalah sebagai berikut, antara lain; 1) Keterpaduan Ilustrasi dan Teks; 2) Sesuai dengan Tahap Perkembangan Anak; 3) Merangsang Perkembangan Visual dan Imajinasi; 4) Menarik Minat Anak dengan Ilustrasi yang Sesuai; 5) Kelebihan Buku Cerita Bergambar; 6) Meningkatkan Pemahaman Anak; 7) Meningkatkan Minat Baca.

Suryaman (2022) menjelaskan bahwa buku cerita bergambar dapat meningkatkan minat baca anak. Ilustrasi yang menarik dapat membuat anak lebih tertarik untuk membuka dan membaca buku yang pada gilirannya membantu mereka membentuk kebiasaan membaca.

Samani dan hariyanto (2020) mengungkapkan bahwa factor internal, seperti rasa malas, dapat menjadi hambatan dalam membentuk perilaku tanggung jawabpada siswa. Hal ini mencakup tanggung jawab terhadap diri sendiri, Masyarakat, lingkungan (bai kalam, sosial, maupun budaya), negara serta kepada Tuhan Yang Maha Esa. Samani dan Hariyanto (2020)

menjelaskan bahwa lingkungan sosial, termasuk peran teman sebaya, dapat memengaruhi perilaku tanggung jawab seseorang.

Pembentukan karakter tanggung jawab sejak usia dini sangat penting karena akan memberikan manfaat besar bagi kehidupan anak di masa depan. Sukiman (2016) menyatakan bahwa sikap tanggung jawab memberikan beragam manfaat, termasuk memperoleh kepercayaan, penghormatan dan simpati dari orang lain. Selain itu, sikap ini juga melibatkan keberanian untuk mengakui kesalahan yang telah diperbuat serta kesungguhan untuk memperbaikinya melalui Tindakan nyata. Dengan demikian, individu akan menjadi lebih Tangguh dan kuat dalam menghadapi berbagai tantangan.

Menurut Triyani et al. (2020), tanggung jawab dapat diukur melalui beberapa indikator, yang meliputi : Menyelesaikan tugas dan pekerjaan rumah dengan hasil yang memuaskan serta mengambil tanggung jawab penuh atas setiap Langkah yang diambil. Menjalankan tugas piket sesuai dengan waktu yang telah diatur.Bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Menurut (Korikana,2020) slow learner adalah istilah yang sering digunakan untuk menggambarkan individu yang mungkin membutuhkan waktu lebih lama daripada yang lain untuk memahami konsep atau ketrampilan baru, tetapi ini tidak mengurangi potensi mereka untuk sukses dan berkembang di berbagai bidang kehidupan . Banyak orang yang dianggap sebagai slow learner justru menunjukkan kemampuan unik dalam berpikir kreatif dan memecahkan masalah, serta sering kali memiliki ketekunan yang tinggi untuk mencapai tujuan mereka.

Utami (2018) menjelaskan bahwa anak slow learner memiliki karakteristik tertentu, seperti keterbatasan kapasitas kognitif dengan IQ antara 70-90. Hal ini mencakup kesulitan dalam memahami materi yang memerlukan pemikiran abstrak, Kesulitan dalam berpikir secara kompleks, serta pemahaman konsep dasar, terutama dalam bidang Bahasa dan matematika, yang lebih rendah. Mereka juga memiliki daya tangkap yang terbatas serta kesulitan dalam mengingat informasi dalam jangka Panjang. Selain itu, kemampuan mereka dalam menyampaikan ide-ide sering terhambat oleh keterbatasan Bahasa, termasuk dalam Menyusun dan menghubungkan kata-kata, yang cenderung lebih rendah dibandingkan anak seusianya.

Utami,(2018) menyebutkan bahwa terdapat beberapa penyebab anak menjadi slow learner, seperti kemiskinan, tingkat kecerdasan orang tua, jumlah anggota keluarga, emosi, serta karakter individu. Kemiskinan,misalnya dapat terjadi Ketika ibu hamil tidak memperoleh nutrisi yang memadai, yang berpotensi menyebabkan gangguan pada perkembangan janin. Tingkat kecerdasan orng tua berkaitan dengan rendahnya tingkat Pendidikan, sehingga orang tua

kurang memperhatikan perkembangan intelektual anak. Sementara itu, factor individu meliputi kondisi seperti cacat fisik, Kesehatan tubuh yang tidak optimal, gangguan pada penglihatan, ketidakhadiran di sekolah, kurangnya kepercayaan diri dan faktor lainnya.

Dalam lingkungan kelas, baik siswa regular maupun non-regular, termasuk siswa slow learner, akan menghadapi berbagai tantangan. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiyanto (2018), yang menyatakan bahwa anak slow learner menghadapi beberapa masalah, anatara lain :

1) Anak ini memiliki perasaan rendah diri karena kemampuan belajar mereka yang menurun dibandingkan dengan teman sebayanya.

2) Secara umum, mereka pendiam dan suka menyendiri.

3) Anak-anak dengan gangguan linguistik sering kali kesulitan untuk menyerap informasi baru.

Hasil belajar mereka kurang memuaskan, yang bisa menyebabkan stress karena ketidakmampuan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Kesulitan dalam mengikuti Pelajaran dapat menyebabkan anak tidak naik kelas. Anak -anak slow learner sering kali diberi label negative oleh teman – temannya.

Menurut Nana suryana (2018), penanganan anak slow learner memerlukan pemahaman dan keahlian khusus. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru perlu memperhatikan berbagai aspek untuk membantu anak slow learner, diantaranya:

Memahami bahwa anak membutuhkan pengulaangan materi sebanyak 3 hingga 5 kali lebih banyak dibandingkan dengan aanak lain. Oleh karena itu, diperlukan penguatan melalui aktivitas praktik dan kegiatan yang sudah dikenal untuk mendukung proses generalisasi.

1) Menyediakan kegiatan tutorial baik di sekolah maupun di rumah.

2) Menyederhanakan petunjuk agar lebih mudah dipahami oleh anak.

3) Mengenali gaya belajar anak, apaka visual, auditoria tau kinestetik, untuk menyesuaikan pendekatan yang paling efektif.

Keterkaitan antara media story book dan peningkatan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah pada anak slow learner dapat diperhatikan dari beberapa aspek yang mendukung perkembangan perilaku tersebut. Media story book merupakan alat pembelajaran berbasis teknologi yang menggabungkan elemen cerita dengan interaktivitas yang dapat menarik perhatian siswa, termasuk siswa slow learner. Berikut adalah beberapa keterkaitan antara penggunaan story book dan peningkatan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah pada siswa slow learner:

1) Interaktivitas yang Memotivasi: story book memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi

langsung dengan materi yang diajarkan. Siswa dapat mengikuti alur cerita sambil menjawab pertanyaan atau menyelesaikan tugas-tugas tertentu, yang mendorong mereka untuk lebih tanggung jawab dalam menyelesaikan setiap tugas untuk dirinya. Menurut Cinantya et al. (2023), media pembelajaran interaktif memiliki kemampuan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam memahami materi, yang secara tidak langsung juga dapat mendukung pengembangan keterampilan digital pada guru.

2) Pembelajaran Mandiri: Dengan story book, siswa slow learner diajak untuk belajar secara mandiri dengan mengikuti instruksi dan petunjuk yang disajikan dalam cerita. Pembelajaran mandiri ini sangat penting untuk mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar mereka, karena mereka harus menyelesaikan tugas atau tantangan yang ada dalam buku tersebut secara individu. Layanan bimbingan belajar memiliki peran yang sangat penting dalam siswa slow learner mengembangkan kemandirian belajar.

Secara keseluruhan, penggunaan story book dapat membantu anak slow learner dalam memahamipentingnya tanggung jawab, baik dalam konteks pembelajaran individu maupun dalam interaksi sosial, yang sangat bermanfaat bagi perkembangan mereka di sekolah dan kehidupan sehari-hari.

METODE

Model Pengembangan

Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (*research and development*). Pada penelitian ini mennggunakan pendekatan kombinasi (mix method) yaitu penelitian yang mengabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, sehingga pada penelitian ini akan mendeskripsikan pengembangan media *story book* berbasis *android* secara rinci dengan diperkuat dengan proses pengukuran kepraktisan dan keefektifan media . Media yang dikembangkan berisi materi teks atau cerita bergambar yang berhubungan dengan karakter perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah.

Penelitian ini mengadopsi model pengembangan ADDIE, yang sangat sesuai untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* atau perangkat lunak. Model ini mengikuti Langkah – Langkah pengembangan yang terstruktur dan mudah dipahami, sehingga dapat mendukung proses pembuatan media pembelajaran secara efektif. ADDIE dirancang untuk diterapkan dalam pengembangan produk dan sumber belajar, termasuk metode dan media pembelajaran, serta materi ajar. Salah satu keunggulan dari model ini adalah adanya evaluasi pada setiap tahap pengembangan, yang memastikan produk yang dihasilkan lebih efisien. Model ADDIE juga bersifat sistematis, konsisten

dan dapat diandalkan, dengan tahapan yang saling terhubung. Berdasarkan penelitian yang dipublikasikan dalam *Journal on Education* (2023),

Model ADDIE berperan dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang inovatif, fleksibel, tanpa Batasan ruang dan waktu, serta berfokus pada kebutuhan peserta didik. produk dan memastikan produk tersebut dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran.

Model Pengembangan ADDIE terdiri dari lima langkah utama : 1) analisis (*analysis*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi. mencakup kajian materi, identifikasi masalah dalam lingkungan pembelajaran, perkembangan teknologi, serta karakteristik peserta didik. Langkah kedua berfokus pada perancangan produk, yang melibatkan pembuatan *storyboard* sebagai panduan konsep dalam pengembangan produk . Langkah ketiga adalah pengembangan yang dilakukan berdasarkan hasil analisis untuk meningkatkan kualitas produk dan menghasilkan media pembelajaran yang optimal serta siap digunakan. Langkah keempat, yaitu implementasi, diterapkan dengan menggunakan produk yang telah dikembangkan pada subjek penelitian dalam konteks yang sebenarnya. Langkah terakhir adalah evaluasi, yang bertujuan untuk menilai sejauh mana kelayakan . Penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi sangat penting dalam dunia pendidikan. Salah satu kekurangan utama dalam sistem pendidikan adalah terbatasnya penggunaan alat bantu belajar berbasis teknologi yang belum banyak diterapkan dalam proses belajar mengajar. Media *story book* berbasis *android* direncanakan untuk digunakan oleh siswa *slow learner*.

Prosedur pengembangan media *story book* berbasis *android* untuk siswa mengacu pada model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap : analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*).

ADDIE adalah Analisis, yang merupakan proses untuk menganalisis masalah dan kebutuhan yang menjadi dasar pengembangan produk. Menurut Cahyadi (2019), tujuan tahap analisis adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan produk dengan mengevaluasi kinerja, karakteristik siswa, fakta, konsep, prinsip, prosedur materi yang akan diajarkan, serta menetapkan tujuan pembelajaran. Pada tahap ini, dilakukan analisis mengenai perlunya pengembangan media *story book* berbasis *android* untuk siswa *slow learner* dalam rangka meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah.

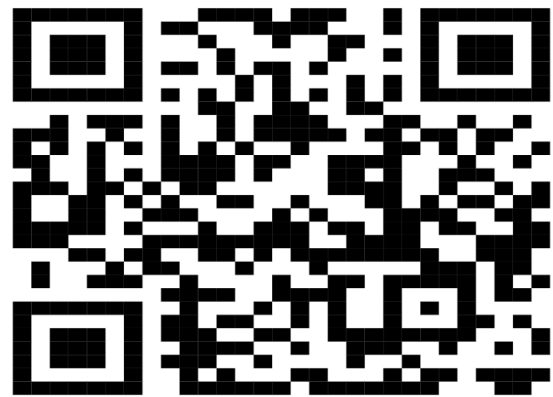
Selain menggunakan metode ADDIE , khusus dalam proses evaluasinya digunakan metode Single Subject Research (SSR) untuk mendampingi proses

statistik Wilcoxon. SSR ini adalah metode yang mengevaluasi suatu intervensi tertentu atas perilaku dari suatu subjek dengan penilaian yang dilakukan dalam suatu waktu tertentu (Prahmana,R.C.I2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Pengembangan Penelitian Media *Story Book* Berbasis *Android* untuk Meningkatkan Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan Sekolah Siswa *Slow Learner*. Produk atau bentuk dari hasil pengembangan penelitian merupakan media *story book* berbasis *android* yang digunakan untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner*. Produk yang dihasilkan adalah berupa aplikasi media story book berbasis android (Medisbooksisa). Link produk hasil pengembangan penelitian story book berbasis android berupa aplikasi yang dapat diunduh dengan scan barcode pada gambar 1.



Gambar 1. Barcode unduh aplikasi media story book berbasis android (Medisbooksisa)

Pengujian terhadap media *story book* berbasis android dilakukan pada 8 siswa *slow learner* kelas 5 SDN Suluk 01 dimulai dengan dengan install “Apk” dan mencoba membuka file – file yang ada di dalamnya.

Hasil Validasi Media dan Materi Media *Story Book* Berbasis *Android* untuk Meningkatkan Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan Sekolah Siswa *Slow Learner*. Untuk memastikan bahwa produk media *story book* berbasis android yang dikembangkan memenuhi standar kualitas yang diperlukan agar efektif, relevan dan sesuai dengan tujuan penggunaannya. Berikut merupakan profil validator ahli media yang memvalidasi media *Story Book* Berbasis *Android*.

Berdasarkan hasil validasi dari kedua ahli media, bahwa Media *Story Book* Berbasis *Android* ini dapat digunakan tanpa revisi. Hasil validasi media *Story Book* Berbasis. Berdasarkan hasil analisis uji validasi media didapatkan hasil akhir 97,33% yang masuk

dalam rentang pertama yaitu 85% - 100% masuk dalam kategori “sangat layak/sangat valid” yang berarti Media Story Book Berbasis Android ini sangat layak digunakan pada untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa slow learner.

Validasi ahli materi dilakukan untuk memastikan konten dalam media book story memenuhi standar non akademik dan relevan dengan kebutuhan pengguna, yang dalam hal ini adalah siswa slow learner di kelas 5 SDN Suluk 01. Dengan validasi yang baik, media akan lebih kredibel, menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil analisis uji validasi materi didapatkan hasil akhir 96,47% yang masuk dalam rentang pertama yaitu 85% - 100% masuk dalam kategori “sangat layak” yang berarti materi – materi dalam media story book berbasis android tersebut sangat layak digunakan untuk siswa slow learner untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah.

Tahap keempat dari metode penelitian yaitu implementation. Media Story Book Berbasis Android diimplementasikan ke guru dan siswa dalam bentuk Apk. Pengguna diminta untuk menginstall aplikasi dengan cara klik “Apk” yang dikirim oleh guru ke seluler pengguna. Pada tahap ini guru meminta siswa untuk membuka media story book berbasis android yang telah terinstall pada selulernya, kemudian siswa diminta untuk dan mempelajari apa yang ada di dalamnya. Di fase ini dilakukan uji kepraktisan.

Uji kepraktisan bertujuan untuk menilai sejauh mana media story book berbasis android mudah digunakan oleh siswa. Pada media story book berbasis android, kepraktisan berfokus pada pengalaman pengguna dan kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi yang berbasis android ini. Uji kepraktisan dilakukan setelah guru dan anak-anak slow learner melakukan pembelajaran yang kemudian diberikan angket sebagai umpan balik pembelajaran terkait media yang digunakan saat pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis uji kepraktisan pengguna (guru dan siswa) didapatkan hasil akhir 97,3% yang masuk dalam rentang pertama yaitu 85% - 100% masuk dalam kategori “sangat layak” yang berarti media story book berbasis android layak atau praktis digunakan untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa slow learner.

Keefektifan Media Story Book Berbasis Android dalam meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa slow learner.

Pelaksanaan observasi oleh praktisi, terhadap perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa slow learner dapat digunakan untuk menilai keefektifan story book berbasis android. Observasi tersebut menghasilkan dua data yaitu sebelum dan setelah intervensi (fase baseline/pre test dan fase intervensi/post test), dua data dari dua sisi yang saling terkait tersebut bila terdistribusi tidak normal, dapat dianalisis

dengan metode SSR (Prahmana,R.C.I2021). Selain itu untuk memperkuat hasil analisis juga dapat dianalisis dengan statistik wilcoxon signed rank sesuai teori dari Wilcoxon(1945). Uji keefektifan dilakukan untuk mengukur seberapa efektif media story book berbasis android ini dalam meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa slow learner di kelas 5 SDN Suluk 01. Uji keefektifan menggunakan metode pre-test dan post-test berupa angket serta analisis dengan Paired Sample t Test.

Berdasarkan nilai Asymp.Sig sebesar 0,012 karena nilainya lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan perilaku tanggung jawab lingkungan siswa slow learner di kelas 5 SDN Suluk 01 sebelum menggunakan produk media story book berbasis android (Pre test) dan sesudah menggunakan produk media story book berbasis android (Post test) dengan tingkat kepercayaan 85 %. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan produk media story book berbasis android terhadap perilaku tanggung jawab lingkungan siswa slow learner.

Dalam analisis SSR ini digunakan 8 data individual/ tunggal, sesuai dengan jumlah 8 siswa slow learner yang menjadi subjek penelitian. Fase baseline merupakan kondisi sebelum penerapan intervensi media story book untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah sebagaimana ditampilkan dalam tabel berikut. Untuk keperluan analisis SSR, data masing – masing siswa dianalisis secara individual, meskipun untuk penyederhanaan penulisan disajikan dalam satu tabel. Pada fase baseline ini dari 8 siswa yang dianalisis, setiap memiliki 4 data. Fase intervensi merupakan kondisi setelah penerapan intervensi media story book untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah. Pada fase intervensi ini, dari 8 siswa yang dianalisis, setiap siswanya juga memiliki 4 data. Arah kecenderungan pada fase baseline dan fase Intervensi untuk data SSR. Berdasarkan tabel tersebut di atas, seluruh data menunjukkan tingkat stabilitas yang baik, sehingga data tersebut layak untuk dianalisis menggunakan metode SSR. Variabel yang diukur sama dengan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa slow learner. Perubahan Level untuk 8 data SSR siswa slow learner dari fase baseline (A) menuju fase intervensi (B). Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan adanya peningkatan level, yang menunjukkan bahwa intervensi story book dalam memberikan efek positif dan efektif untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi story book dapat dikatakan efektif untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa slow learner. Selain melalui perubahan level, keefektifan intervensi dalam metode SSR juga dianalisis menggunakan perhitungan Percentage of Non-overlapping Data (PND). Seluruh data pada fase baseline (A) dibandingkan/dipasangkan

dengan seluruh data pada fase intervensi (B). Jumlah pasangan data yang menunjukkan perbaikan dihitung dan dibandingkan dengan total kemungkinan pasangan antara data baseline dan data intervensi. Dari hasil analisis tersebut didapati (dengan hasil persentase lebih dari 50%), dapat diinterpretasikan bahwa pengembangan story book efektif untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner*.

Pembahasan

Observasi yang dilakukan secara langsung di kelas 5 SDN Suluk 01 memberikan gambaran bahwa siswa *slow learner* merupakan anak dengan kemampuan kognitif di bawah rata – rata yang memerlukan pendekatan khusus dalam pembelajaran. Guru dalam menghadapi siswa *slow learner* sebaiknya menggunakan dua pendekatan yaitu metode pengajaran yang disesuaikan dan sikap empatik.

Analisis permasalahan dimulai dari pengamatan peneliti kepada siswa *slow learner* kelas 5 SDN Suluk 01 . Analisis di mulai dari keluhan guru kelas dan guru mapel yang mengajar di kelas 5 terkait siswa *slow learner* yang susah melaksanakan tugas - tugas baik akademik maupun non akademik di sekolah. Selanjutnya peneliti ingin mengadakan penelitian berdasarkan keluhan dari guru kelas 5 dan guru mapel tersebut dengan memfokuskan pada non akademik saja yaitu perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner*. Perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan di sekolah merupakan aspek penting dalam Pendidikan karakter, termasuk bagi siswa *slow learner*. Meskipun siswa *slow learner* memiliki tantangan dalam pembelajaran, mereka tetap dapat diajak untuk memahami dan menerapkan perilaku peduli lingkungan dengan pendekatan yang tepat. Seorang guru harus memiliki peran sebagai pembimbing, motivator, mediator, fasilitator, evaluator dan pengelola kelas dalam menghadapi siswa *slow learner*. Dengan peran ini, guru dapat membantu siswa *slow learner* memahami pentingnya menjaga lingkungan melalui pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan mereka (Kuryanto,2023). Dukungan dari lingkungan sekolah, termasuk guru dan teman sebaya, sangat berpengaruh dalam meningkatkan minat belajar siswa *slow learner*. Lingkungan yang mendukung dapat membantu siswa *slow learner* mengatasi kesulitan mereka dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial, termasuk dalam konteks menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah (Harsiwi,2023). Media yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah media *story book* berbasis *android* yaitu media aplikasi yang dapat diakses dan dipelajari melalui seluler pengguna. Penggunaan teknologi harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa *slow learner*. Pendidik perlu memberikan arahan yang konkret, sering melakukan pengulangan dan mengaitkan materi

dengan pengalaman nyata untuk membantu siswa memahami konsep, termasuk dalam konteks tanggung jawab lingkungan (Jazuli,2023).

Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media *story book* berbasis *android* untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner*. Pengembangan media ini menggunakan model IDDE melalui 5 tahapan yaitu analisis (analysis), perancangan(design), pengembangan(development), implementasi (implementation) dan evaluasi (evaluation). Penelitian pengembangan ini diuji dengan uji kelayakan yang bertujuan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa *slow learner*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, media *Story Book* Berbasis *Android* terbukti sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif dalam meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner*. Validitas media telah dikonfirmasi oleh ahli media dan ahli materi dengan presentase masing – masing 97,33% dan 96,47%, menegaskan bahwa aplikasi ini telah memenuhi standar kualitas dalam aspek tampilan dan konten pembelajaran. Selain itu, hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa aplikasi ini dinilai sangat praktis dengan skor 97,3 yang mengindikasikan bahwa baik siswa maupun guru merasa nyaman dan terbantu dalam penggunaannya.

Terakhir, efektifitas media ini diperkuat oleh hasil paired sample t-test, yang menunjukkan perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest dengan *Negative ranks* atau selisih negatif antara hasil belajar PKN untuk pre test dan post test adalah 0. Nilai 0 menunjukkan tidak ada penurunan antara nilai pre test ke nilai post test. *Positive ranks* atau selisih positif antara hasil belajar PKN untuk pre test dan post test. Terdapat 8 Peserta didik mengalami kenaikan hasil belajar dari Pre test ke Post test. Mean rank atau rata – rata peningkatan sebesar 4,50 sedangkan jumlah ranking positif atau *sum of ranks* adalah sebesar 36,00. *Ties* sebesar 0, tidak ada nilai yang sama antara nilai Pre test dan Post test. Diketahui nilai *Asymp.Sig* sebesar 0,012 karena nilainya lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner* di kelas 5 SDN Suluk 01 sebelum menggunakan produk media *story book* berbasis *android* (*Pre test*) dan sesudah menggunakan produk media *story book* berbasis *android* (*Post test*) dengan tingkat kepercayaan 85%. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan produk media *story book* berbasis *android* terhadap perilaku tanggung jawab lingkungan siswa *slow learner*. Dengan mempertimbangkan berbagai hasil penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa media *story book* berbasis *android* merupakan inovasi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan perilaku tanggung

jawab lingkungan siswa *slow learner*. Hasil penelitian ini berkontribusi secara signifikan dalam bidang Pendidikan inklusif, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang lebih adaptif terhadap kebutuhan siswa dengan hambatan belajar. Oleh karena itu untuk penelitian lanjutan, disarankan agar pengembangan aplikasi itu mencakup fitur adaptif tambahan, seperti integrasi kecerdasan buatan untuk personalisasi pembelajaran serta pengayaan konten berbasis multimedia untuk lebih meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses peningkatan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Media Story Book Berbasis Android, praktis dan efektif dalam meningkatkan perilaku tanggung lingkungan sekolah siswa *slow learner*. Validitas media ini telah diuji melalui penilaian ahli media dan ahli materi dengan hasil yang menunjukkan prosentase kevalidan masing – masing 97,33% dari ahli media dan 96,47% dari ahli materi, menegaskan bahwa desain dan kontennya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Uji kepraktisan yang dilakukan terhadap siswa dan guru menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi dengan skor 97,3% yang berarti bahwa aplikasi ini mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dari aspek efektivitas, menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor post-test dibandingkan dengan pre-test. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan aplikasi story book memberikan dampak yang nyata dalam peningkatan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner*. Dengan demikian aplikasi ini dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang berbasis digital yang inklusif dan inovatif.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut tentang media story book berbasis android dan penerapannya di sekolah :

1) Guru diharapkan dapat memanfaatkan media *story book* berbasis *android* ini sebagai media pendukung dalam meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner*.

2) Siswa diharapkan dapat menggunakan media *story book* berbasis *android* ini sebagai acuan untuk mencontoh apa yang ada di dalam media tersebut dan menerapkannya di sekolah dengan kesadaran sendiri tanpa adanya perintah dari guru. Dengan kesadaran diri melakukan kegiatan sekolah secara berulang - ulang

maka akan meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner* tersebut.

3) Penelitian lanjutan disarankan untuk dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang guna melihat dampak jangka panjang media *story book* berbasis *android* terhadap perilaku tanggung jawab lingkungan sekolah siswa *slow learner*.

4) Perluasan cakupan penelitian dengan melibatkan lebih banyak sekolah inklusif di sekitarnya agar dapat memperkuat generalisasi hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akila. (2020). Pengaruh tanggung jawab dan loyalitas kerja terhadap kinerja karyawan pada Wisma Grand Kemala Palembang. *Jurnal Ekonomika*, 12(2), 225-240.
- Alex Nitisemo. (2016). *Pengaruh Kemampuan, Lingkungan Kerja, Komitmen Organisasi, dan Sikap Kerja terhadap Kinerja Pegawai*. 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.
- Angraeni, V., & Harsiwi, N. E. (2023). Dukungan Guru, Teman, dan Lingkungan terhadap Minat Belajar Anak *Slo Learner* pada Siswa Kelas 1 di SDN 1 Kamal. *EduCurio: Education Curiosity*. qjurnal.my.id
- Ashiong Parhehean Munthe, 2019, Pendidikan Karakter Bagi Anak Dini Melalui Buku Cerita Bergambar Azmil Hasan Lubia, Muhammad Ddarwis Dasopang, 2020, Jurnal Dengan judul Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Augmented Reality untuk mengakomodasi Generasi Z
- Budiarti, E. W., Oktaviana, A., & Kamala, I. (2021). *Analisis Perilaku Sosial pada Anak Slow Learner*. At-Tarbawi: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Kebudayaan. *Link, Children. Journal of Early Childhood Education*, 13(1), 57-68.
- Cinantya, A. P., & Wulandari, S. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan O Keaktifan dan Minat Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Maras*, 2(4), 2093-2102.
- Desriana, N., & Pratiwi, W. (2023). *Tinjauan Buku Cerita Bergambar dan Aktivitas Anak sebagai Media Edukasi Anak Usia 3-5 Tahun*
- Eriska Witantri Budiarti, Amalia Oktaviana2, Izzatin Kamala3, 2021, Analisis Perilaku Sosial pada Anak *Slow Learner*
- Ermayanti. (2020). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Tanggung Jawab dalam Pengambilan Keputusan*. (repo.unand.ac.id)

- Fajar, H. M. (2020). Indikator sikap tanggung jawab dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 12(1), 45-56
- Firdaus, A. Y. (2021). *Penggunaan Media MBB AR dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Karakter Siswa Slow Learner*. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 781–800
ojsdikdas.dikdasmen.go.id
- Hasibuan. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. (repository.stiedewantara.ac.id)
- Hendri S., Khairun N., Ilham S. J., 2022, Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Kearifan Lokal NTB untuk Menanamkan Nilai-nilai Karakter pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (DOI:https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.1684)
- Indah S., Sa'odah, Ina M., 2020, Analisis Perilaku Tanggung Jawab dalam Pembelajaran PKn Siswa Kelas IV SD Negeri Cipondoh 2 Kota Tangerang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Mengembangkan Tanggung Jawab*
- Jazuli, S. (2023). *Pendidikan Inklusif: Penerapan Teknologi dalam Pendidikan Inklusif*. ResearchGate. ResearchGate
- Junaedi, D. (2019). Desain Pembelajaran Model ADDIE (pp. 1–14).
- Kemendikbud. (2018). *Panduan Penilaian Karakter di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). *Membangun Tanggung Jawab Anak*.
- Khoerunnisa, F., Dewi, D. W. C., & Murdianingsih, A. (2024). *Faktor penyebab dan strategi guru dalam mengatasi siswa lamban belajar (slow learner)*. Sindoro: Cendikia Pendidikan. Warunayama Journal
- Korikana, A. (2020) slow learners-a universal problem and providing educational opportunities to them to be a successful learner. PEOPLE: International Journal of Social Sciences. <https://doi.org/10.20319/PIJSS.2020.61.2942>
- Kristanto, A. (2016). *Jurnal Ilmu Pendidikan Buku Cerita Bergambar Berbasis Kearifan*.
- Kristanto, A. (2017). *Pengaruh Buku Cerita Bergambar dalam Pembelajaran Anak*. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(2), 145-156.
- Kurniawati, & Koeswanti. (2020). *Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar*
- Kurniawati, F., & Koeswanti, H. D. (2020). *Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar untuk Pembelajaran Menulis Teks Dongeng Fabel di Kelas III Sekolah Dasar*
- Latifah, A. N., Pratiwi, I. A., & Kuryanto, M. S. (2023). Peran Guru dalam Menghadapi Siswa Slow Learner di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2650-2662. journal.unpas.ac.id.
- Melati, R. S., Ardianti, S. D., & Fardani, M. A. (2021). Analisis Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa Sekolah Dasar pada Masa Pembelajaran Daring. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3064-3075.
- Miller, D., Mark, H., Liu, C., Scott, L., & Turvey, K. (2016). *Systems and Methods for Dynamically Creating Personalized Storybooks based on User Interactions within a Virtual Environment*
- Muhammad R. R., Nursalim, M., (2024) Aspek Perkembangan Sosial Pada Anak Usia Dini Dengan Sistem Fullday School Di Tk Mutiara Anak Sholeh Sidoarjo. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-bk_unesa/article/view/62616
- Myung, J. J. (2016). *Book for story telling* Nurcahayati, E., & Adhani, N. (2022). Pengaruh Metode Pemberian Tugas terhadap Sikap Tanggung Jawab Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 3834-3845.
- Nurgiyantoro, B. (2018). *Kajian Pustaka A. Kajian Teori I. Buku Cerita Bergambar*
- Nurhidayah. (2019). Pengembangan instrumen pengukuran sikap tanggung jawab siswa Madrasah Aliyah. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 23(2), 157-168.
- Oyala, C. O. (2019). Categorical Diagnostic Analysis of "Slo Learners." *Journal of Education and Practice*
- Pamuji Pamuji, Sri Joeda Andajani, Endang Pudjiastuti Sartinah (2022), The implementation of mobile apps for visually impaired students' mobility in undergraduate programme, Faculty of Education
- Prahmana, R. C. I. (2021). *Single Subject Research, teori dan implementasinya : Suatu pengantar (Cet. pertama)*. UAD Press. ISBN: 978-623-6071-34-2
- Rahayu, S. (2016). *Analisis Nilai Karakter Tanggung Jawab Anak dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19*.
- Rahmaniyah. (2022). *Pengembangan Media Buku Cerita Bergambar* *Jurnal Penelitian PGSD*.