



PENGEMBANGAN MEDIA TIRAI SAINS BERBASIS MODEL *ROLE PLAYING* PADA PELAJARAN IPA DI SD NEGERI 5 SRIKATON

Lisa Luviana¹, Harmoko^{2,3}, Tri Juli Hajani³

^{1,2,3}Universitas PGRI Silampari, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 12 Februari 2022
Revised: 29 Maret 2022
Available online: 08 Juni 2022

KEYWORDS

Pengembangan, Tirai Sains, Role playing

CORRESPONDENCE

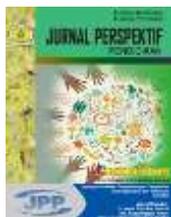
E-mail: lisaluviana18@gmail.com

A B S T R A C T

This study aims to develop a Science Curtain Media Based on Role playing Models in Science Learning at State Elementary School 5 Srikaton which is valid and practical. This type of research is research and development (R&D) using the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely: analysis stage, design stage, development, implementation, and evaluation. Data collection techniques using interviews and questionnaires. The instrument used in the research on Science Curtain Media Based on Role playing Models in Elementary School Science Learning is a questionnaire for the assessment of linguists, material experts, and media experts. Meanwhile, for the practicality of Science Curtain Media Based on Role playing Models in Elementary School Science Learning using student and teacher respondent questionnaires. Overall, the value of the analysis and calculation of the value of the questionnaire sheet from the expert team of science curtain learning media based on the role playing model belongs to the very valid category with a percentage of 93% meaning that the science curtain learning media based on the role playing model is valid. Based on the percentage of the overall value from the analysis of the practicality test questionnaire sheet, the science curtain learning media based on the role playing model belongs to the very practical category with a percentage of 95.8%, meaning that the science curtain learning media based on the role playing model that has been developed is very practical to use.

INTRODUCTION

Pendidikan di Indonesia telah banyak mengalami pembaharuan untuk meningkatkan mutu dan menyesuaikan dengan perkembangan pendidikan didunia. Maka dari itu pendidikan juga mengalami perubahan salah satunya pada kurikulum. Kurikulum telah menjadi pedoman dalam mencapai tujuan dari pendidikan nasional. Oleh karena itu kurikulum telah menjadi dasar dari pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Dengan adanya inovasi yang dilakukan peneliti akan membantu pendidikan di Indonesia berkembang sesuai tujuan adanya pendidikan yang lebih berkarakter, kreatif dan aktif. Pendidikan sepanjang hayat merupakan asas pendidikan yang cocok bagi orang-orang yang hidup dalam dunia transformasi dan informasi, yakni masyarakat modern (Bay, Algiranto & Yampap, 2021). Seperti sekarang ini masyarakat modern adalah masyarakat yang mampu menyesuaikan dirinya secara terus menerus terhadap situasi yang baru, untuk itu pendidikan terus berevolusi dengan berkembangnya kurikulum-kurikulum yang mengatur kebijakan dalam pendidikan sesuai dengan masyarakat modern untuk menjawab kebutuhan dan tantangan hidup pada



era milenial (Marzuki, 2019). Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode dan evaluasi dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 membaginya dalam empat kompetensi inti yaitu kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Dengan perubahan ini diharapkan anak mampu mengembangkan semua potensi dalam dirinya dan dapat dipantau serta dikembangkan secara maksimal. Implementasi Kurikulum 2013 di jenjang sekolah dasar dilaksanakan melalui pembelajaran tematik terpadu yaitu pembelajaran yang menjadikan tema sebagai penghubung beberapa mata pelajaran untuk bisa memberikan pengalaman bermakna. Pendekatan pembelajaran ini diaplikasikan pada kelas I sampai kelas VI, dengan mengabungkan berbagai kompetensi dari beberapa mata pelajaran ke dalam sebuah tema (Nuraini & Abidin, 2020:50). Untuk sebuah tema terdiri atas beberapa subtema. Tema yang dipilih berkenaan dengan alam dan kehidupan manusia.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif, sehingga pembelajaran mudah diterima oleh peserta didik (Sukiman 2012:29). Media pembelajaran sangatlah erat hubungannya dengan model pembelajaran. Model pembelajaran *role playing* merupakan suatu model pembelajaran bertujuan untuk membantu siswa menemukan makna diri (jati diri) dalam dunia sosial dan memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi siswa dengan bantuan kelompok, yaitu dengan melalui bermain peran yang berbeda dan memikirkan perilaku dirinya dan perilaku orang lain. *Role playing* dapat membuat siswa aktif dan mengekspresikan perasaan dan pendapat tanpa kekhawatiran mendapat hukuman, mereka dapat pula mengurangi dan mendiskusikan isu-isu yang bersifat manusiawi dan pribadi tanpa ada kecemasan.

Permasalahan yang dialami siswa yaitu lamanya respon siswa menangkap materi yang diberikan oleh guru, hal ini dikarenakan penggunaan media pembelajaran yang masih sangat sedikit diterapkan dan hanya itu-itu saja. Peneliti berinisiatif untuk melakukan pengembangan media terutama pada pelajaran *sains* (IPA) pada anak Sekolah Dasar di SD Negeri 5 Srikaton pada materi yang sesuai kompetensi inti dan kompetensi dasar pada tema 2 “Selalu berhemat Energi” subtema 2



“Manfaat Energi” menjabarkan dengan kejelasan sesuai kebutuhan untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Menciptakan kemampuan siswa untuk berfikir kreatif dengan adanya media yang dikembangkan oleh peneliti. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan pada tanggal 6 Januari 2021 di SD Negeri 5 Srikaton diperoleh bahwa kurangnya media yang menunjang setiap proses belajar siswa dan mengajar guru sehingga sangat minim bagi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan maksimal seperti apa yang tertera pada kurikulum 2013 yang diterapkan. Untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan yang peneliti lakukan perlu melakukan pendekatan kepada wali kelas, guru dan siswa kelas IV (18 orang/anak) dilakukan pengisian angket. Berdasarkan hasil pengisian angket kebutuhan guru diperoleh bahwa di sekolah tersebut menggunakan kurikulum K-13, dengan rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70. Metode yang sering digunakan dalam proses pembelajaran metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Permasalahan yang ada di SD Negeri 05 Srikaton yaitu kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dalam proses belajar berlangsung yang dilakukan di kelas IV tersebut.

Peneliti membantu para guru dan siswa agar pembelajaran IPA di Sekolah Dasar 5 Srikaton dapat mencapai tujuan pembelajaran yang setara dengan tujuan kurikulum 2013, maka diteliti sebuah pengembangan media tirai *sains* berbasis model *role playing* pada pelajaran IPA di SD Negeri 5 Srikaton. Tujuan dari penelitian ini agar guru tidak hanya menggunakan media buku saja, melainkan bisa menggunakan media tirai *sains*. Seperti yang kita ketahui Guru kelas telah menerapkan beberapa media pembelajaran yang inovatif, dan cukup mendukung suatu pemberian materi namun dari segi bahan pembelajaran yang digunakan masih sangat minim, terutama pada penerapan kurikulum 2013 dengan pembelajaran berbasis IPA yang memuat beberapa mata pelajaran seperti IPA, Bahasa Indonesia, IPS, PKN dan SbdP. Respon para siswa terhadap penerapan kurikulum 2013 ini yang saya dengar dari wali kelas IV sangat antusias dan tidak menutup kemungkinan para siswa tertarik dengan adanya pembaharuan kurikulum yang terjadi diranah pendidikan Indonesia. Guru menggunakan metode penugasan, tanya jawab dan ceramah dalam setiap proses belajar berlangsung dengan memanfaatkan beberapa media yang belum maksimal seperti proyektor.

Bahan ajar yang digunakan selain buku pelajaran IPA sangat perlu untuk digunakan dan dikembangkan, yang diharapkan guru di SD Negeri 05 Srikaton yaitu adanya media pembelajaran



yang bisa meningkatkan semangat dan rasa ingin tahu peserta didik sehingga termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang mampu membuat siswa berpikir dengan kreatif adalah model pembelajaran *role playing*. Model ini sesuai dengan yang diharapkan oleh guru di SD Negeri 05 untuk memberikan bahan ajar yang mampu meningkatkan semangat dan rasa ingin tahu peserta didik sehingga termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model *role playing* dalam menggunakan bahan ajar tersebut. Beliau juga mengatakan bahwa media tirai *sains* yang akan saya terapkan sangat bagus dan diberi acungan jempol kanan dan kiri oleh Guru kelas IV, yang membuat saya semangat dalam melakukan penelitian ini.

RESEARCH METHOD

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini adalah menggunakan model pengembangan Robert Maribe Branch (Sugiyono, 2019:38). Pengembangan yang dilakukan oleh peneliti yaitu *Research and Development* (R&D) menggunakan model ADDIE yaitu berupa media pembelajaran yang bernama tirai *sains*, pengembangan ini dilakukan dengan membuat media pembelajaran sebagai bahan ajar untuk anak kelas IV SD yang sesuai dengan materi pembelajaran IPA, melalui 5 tahapan dari model pengembangan ADDIE: *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Teknik analisis data untuk kelayakan pengembangan media tirai *sains* berbasis model *role playing* pada pelajaran IPA di SD Negeri 5 Srikaton dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut. Untuk mengetahui kevalidan media tirai *sains* hasil pengembangan baik dari ahli materi, bahasa maupun ahli media, maka dari data yang mula-mula berupa angket, diubah menjadi presentase dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

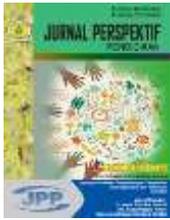
P = Persentase

F= Jumlah skor yang diperoleh

N = skor maksimal

Untuk mengetahui kepraktisan media tirai *sains* hasil pengembangan baik dari ahli materi, bahasa maupun ahli media, maka dari data yang mula-mula berupa angket, diubah menjadi presentase dengan menggunakan rumus:

$$\text{Tingkat Kepraktisan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$$



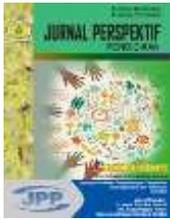
RESULTS AND DISCUSSION

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan peneliti untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* pada pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 5 Srikaton. Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket penilaian validasi maupun kepraktisan yang masing-masing pernyataan di susun dengan skala *likert* dengan kategori jawaban 5-4-3-2-1 dengan kriteria berturut-turut sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang.

Dalam angket kevalidan ini terdiri dari 3 jenis antara lain: angket penilaian validasi media, angket penilaian validasi bahasa dan angket validasi materi. Hasil analisis kevalidan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* dilakukan dengan mengadakan evaluasi tim ahli. Evaluasi tim ahli dilakukan oleh tiga ahli yaitu ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Selanjutnya hasil analisis tim ahli berupa angket menjadi patokan apakah media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* yang dikembangkan valid atau tidaknya. Media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* yang digunakan untuk siswa kelas IV SD Negeri 5 Srikaton pada pembelajaran IPA yang disusun, dialokasikan validasi sebelum uji cobakan ke lapangan. Media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* yang sudah selesai dirancang kemudian melakukan tahap validasi dengan memberikan lembar penilaian validasi kepada masing-masing ahli, setelah dilakukan validasi mendapatkan masukan dan saran terhadap media yang dikembangkan oleh penulis dengan menggunakan skala *likert* dengan penskoran 1-2-3-4-5 dengan kriteria penilaian sangat kurang, kurang, cukup, baik dan sangat baik.

Hasil dari penilaian ahli media terhadap media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 5 Srikaton yang telah dikembangkan dan dinilai melalui data angket yang telah disajikan, persentase kelayakan media yang dikembangkan yaitu 94%. Berdasarkan hasil perhitungan pada ahli media diperoleh sebesar 94% yang termasuk ke dalam kategori 81-100% dengan keterangan sangat valid untuk dikembangkan. Media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar pada pembelajaran IPA sangat valid dari segi media.

Hasil dari penilaian ahli bahasa terhadap media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* pada pembelajaran tematik kelas IV SD Negeri 5 Srikaton yang telah dikembangkan dan dinilai melalui lembar angket yang telah disajikan. Persentase kelayakan media yang dikembangkan yaitu 90%. Berdasarkan hasil perhitungan pada angket ahli bahasa diperoleh sebesar 90% yang



termasuk ke dalam kategori 81% - 100% dengan keterangan sangat valid untuk dikembangkan. Media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* untuk siswa kelas IV Sekolah dasar pada pembelajaran tematik sangat valid dari segi bahasa.

Hasil analisis ahli materi terhadap media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 5 Srikaton yang telah dikembangkan dan dinilai melalui lembar angket yang telah disajikan. Persentase kelayakan media yang dikembangkan yaitu 96%. Berdasarkan hasil pada perhitungan ahli materi diperoleh sebesar 96% yang termasuk ke dalam kategori 81%-100% dengan keterangan sangat valid untuk dikembangkan. Media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* untuk siswa Sekolah Dasar pada pembelajaran IPA sangat valid dari segi materi.

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi mengenai media pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru di SD 5 Srikaton terutama pada pembelajaran IPA maupun tematik pada Kurikulum 2013 yang sesuai dengan materi. Hasil validasi pada media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* dilakukan dengan memberikan angket validasi kepada ahli. Validasi ahli dilakukan oleh tiga ahli antara lain ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Hasil validasi ahli berupa lembar angket validasi menjadi patokan apakah media yang dikembangkan valid atau tidak. Berdasarkan analisis dan perhitungan nilai lembar angket dari ahli media, media tirai *sains* berbasis model *role playing* tergolong dalam kategori sangat valid dengan persentase 94%, artinya media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* dalam desain media telah valid. Media direvisi sesuai masukan, kritik dan saran dari ahli media. Analisis dan perhitungan nilai lembar angket dari ahli bahasa, media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* tergolong dalam kategori sangat valid dengan persentase 90% artinya media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* dalam segi bahasa telah valid. Media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* direvisi sesuai dengan masukan, kritik dan saran dari ahli bahasa.

Selanjutnya hasil dari analisis dan perhitungan nilai lembar angket dari ahli materi media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* tergolong dalam kategori sangat valid dengan persentase 96%, artinya media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* dalam segi materi telah valid. Secara keseluruhan nilai dari analisis dan perhitungan nilai lembar angket dari tim ahli media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* tergolong dalam kategori sangat valid dengan persentase 93% artinya media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing*



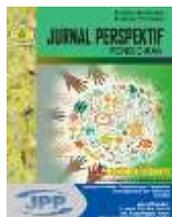
telah valid. Setelah media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* direvisi sesuai dengan masukan dan saran dari tim ahli. Selanjutnya media di uji cobakan pada siswa kelas IV SD Negeri 5 Srikaton.

Kepraktisan dari media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* dilakukan dengan evaluasi uji coba perorangan (*one to one*), uji coba kelompok kecil (*small group*) dan uji kepraktisan guru dengan mengisi lembar angket. Uji coba perorangan (*one to one*) dilakukan dengan tiga orang siswa dalam memainkan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing*, selanjutnya menjawab pernyataan tentang kepraktisan penggunaan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* serta mengisi angket dan tergolong sangat praktis dengan persentase 95%. Berdasarkan persentase tersebut media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* sangat praktis untuk digunakan. Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan memberikan lembar angket mengenai kepraktisan penggunaan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* pada tahap uji coba kelompok kecil (*small group*) tergolong sangat praktis dengan persentase 96%.

Berdasarkan persentase tersebut media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* sangat praktis untuk digunakan. Selanjutnya uji coba kepraktisan guru dengan memberikan lembar angket kepada wali kelas untuk menilai kepraktisan penggunaan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* tergolong sangat praktis dengan persentase 96%. Berdasarkan persentase keseluruhan nilai dari analisis perhitungan lembar angket uji kepraktisan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* tergolong dalam kategori sangat praktis dengan persentase 95,8% artinya media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* yang telah dikembangkan sangat praktis untuk digunakan.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* pada pelajaran IPA untuk siswa kelas IV SD Negeri 5 Srikaton. Maka penulis mengambil kesimpulan berdasarkan hasil validasi tim ahli terdapat beberapa perbaikan. Secara umum, penelitian pengembangan untuk media dengan menggunakan Model ADDIE lalu dikaitkan dengan kebutuhan siswa mengenai materi pembelajaran IPA pada kelas IV SD. Sedangkan secara khusus dapat disimpulkan sebagai berikut: dihasilkan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model



role playing untuk kelas IV SD pada materi IPA dengan kategori rata-rata sangat valid. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil validasi media oleh validator ahli. Hasil yang didapat memberikan gambaran bahwa media yang dikembangkan sangat valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 5 Srikaton dan menghasilkan media pembelajaran tirai *sains* berbasis model *role playing* untuk kelas IV SD pada materi IPA dengan kategori rata-rata sangat valid. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil penilaian kepraktisan media oleh guru dan siswa. Hasil yang didapat memberikan gambaran bahwa media yang dikembangkan sangat praktis dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri 5 Srikaton.

REFERENCES

- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bahtiar, R. S., & Suryarini, D. Y. (2019). Metode Role Playing dalam Peningkatkan Keterampilan Bercerita Pengalaman Jual Beli pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 71-78.
- Bay, R. R., Algiranto, A., & Yampap, U. (2021). Penggunaan Media Microsoft Power Point Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 125-133.
- Egok, A. S dan Hajani T.J. (2018). *Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA Bagi Siswa Sekolah Dasar Kota Lubuklinggau*. *Journal of Elementary School* 1(2), 142.
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research & Development*. Malang: literasi nusantara.
- Imam, M. (2019). *Pembelajaran IPA SD/MI*. Bandung: Manggu Makmur Tanjung Lestari.
- Marzuki, A. (2019, February). The development of students worksheet based on Predict, Observe, Explain (POE) to improve students' science process skill in SMA Muhammadiyah Imogiri. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1153, No. 1, p. 012148). IOP Publishing.
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran*. PT. Prestasi Pustakarya.
- Noviyanti dan Gamaputra. (2020). *Model Pengembangan ADDIE dalam Penyusunan Bahan Ajar*. *Jurnal Ilmiah Manajemen Publik dan Kebijakan Sosial*. Volume 4 No. 4.
- Rockyane, S. I dan Sukartiningsih, W. (2018) *Pembelajaran Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Adobe Flash Dalam Pembelajaran Menulis Cerita Kelas IV SD*. *JPGSD*.6(5). 767-776
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.