



Pengembangan Perangkat Demonstrasi *Game In The Box* Yang Menerapkan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Mengajarkan Materi Tentang Kekayaan Alam Indonesia Kepada Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar

Naufalliana Ayurizki¹, Titi Anjarini², Suyoto³

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Purworejo, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Maret 29, 2023

Revised Maret 30, 2023

Accepted April 3, 2023

Kata Kunci:

Alat Peraga *Game in the Box*,
Kelayakan,
Problem Based Learning

Keywords:

Game In The Box Props,
Feasibility,
Problem Based Learning

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan utama: 1) Menciptakan sebuah perangkat pembelajaran bernama *Game in the Box* yang berbasis Problem Based Learning untuk mengajarkan materi tentang kekayaan alam di Indonesia kepada siswa kelas IV Sekolah Dasar. 2) Mengukur keefektifan dan kegunaan perangkat pembelajaran tersebut. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian Research and Development (R&D) atau pengembangan. Dilakukan di kelas IV SD Negeri Jatimulyo dengan 19 siswa sebagai partisipan. Metode pengembangan mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carry pada tahun 1996. Instrumen penelitian meliputi angket validasi dari ahli media dan ahli materi, tanggapan siswa, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, dan tes tertulis berbentuk uraian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) *Game in the Box* yang dikembangkan dapat efektif digunakan dalam proses pembelajaran. 2) Kelayakan *Game in the Box* dinilai oleh ahli materi sebesar 88,64% dengan kategori sangat valid, dan oleh ahli media sebesar 73,33% dengan kategori valid. Respons siswa terhadap penggunaan *Game in the Box* mencapai 95,00% pada uji coba terbatas dan 96,92% pada uji coba luas. Pelaksanaan pembelajaran pada hari pertama dinilai oleh observer 1 sebesar 87,50% dan observer 2 sebesar 93,75%, sementara pada hari kedua keduanya mendapatkan nilai 93,75%. 3) Keefektifan pembelajaran diukur dari hasil tes siswa dengan persentase 85,79% dengan kriteria sangat efektif. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Game in the Box* layak digunakan dalam pembelajaran.

ABSTRACT

This research aims to: 1) Produce Game in the Box teaching aids based on Problem Based Learning material on natural resources in Indonesia for class IV for elementary school students. 2) Knowing the feasibility of Game in the Box teaching aids based on Problem Based Learning material on natural resources in Indonesia for class IV. This research is Research and Development (R&D) or development research. This research was carried out in class IV of Jatimulyo State Elementary School with a total of 19 students. This research refers to the ADDIE model developed by Dick and Carry in 1996. The instruments in this research are validation questionnaires for media experts and material experts, student response questionnaires, learning implementation observation sheets and written test questions in the form of descriptions. The results of this research show: 1) The product development of Game in the Box teaching aids based on Problem Based Learning material on natural resources in Indonesia for class IV can be used in the learning

process. 2) The feasibility of the Game in the Box props obtained a percentage of 88.64% from material experts in the very valid category and 73.33% from media experts in the valid category. The results of student responses in using Game in the Box media obtained a percentage of 95.00% in limited trials, and 96.92% in extensive trials. The results of the first day's learning implementation by observer 1 got a percentage of 87.50% and observer 2 got a percentage of 93.75%, while on the second day observer 1 and observer 2 each got a percentage of 93.75%. 3) The effectiveness aspect of the student test results obtained a percentage of 85.79% with very effective criteria. From the percentage results obtained, the Game in the Box props can be said to be suitable for use.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Naufalliana Ayurizki

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purworejo,
Purworejo, Indonesia
Email: naufalliana19@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membantu peserta didik guna beraktualisasi dengan optimal sejalan dengan kemampuan yang ada [1]. Belajar tidak hanya menguasai konsep (ngerti), tetapi sampaimenelaah dan menimbang manfaat di mana ada baik dan buruknya (ngrasa), bahkan sampai dipraktikkan atau mengamalkannya (nglakoni). Untuk mewujudkan pendidikan bermakna salah satunya dengan media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran yang menarik adalah salah satu cara untuk membuat ketertarikan peserta didik dalam belajar. Salah satunya dengan media alat peraga berbentuk permainan.

Pelajaran IPS termasuk pelajaran yang penting bagi peserta didik. Namun sampai sekarang masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah. Terkadang peserta didik tidak mendengarkan gurunya saat mengajar. Mereka saling mengobrol dengan temannya, tidur di kelas, mencoret buku dan lainnya. Hal ini menyebabkan peserta didik tidak bisa merekam pembelajaran apa yang diberikan oleh gurunya. Hal ini diperkuat oleh penelitian Wahyu yang menyatakan pembelajaran IPS cenderung menggunakan metode konvensional sehingga menyebabkan peserta didik cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran [2]. Dalam penerapan pembelajaran Problem Based Learning kurang diterapkan secara maksimal karena lebih cenderung ke model ceramah. Menurut Anugraheni [3] model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan mengutamakan permasalahan nyata baik di lingkungan rumah, sekolah, serta masyarakat sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan keterampilan dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah metode variasi dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif di mana proses pembelajarannya berpusat pada peserta didik, sehingga kondisi belajar lebih aktif serta pembelajaran diarahkan pada masalah konkret yang ada di sekitar di mana peserta didik dihadapkan dengan masalah baru kemudian peserta didik diminta untuk menyelesaikan dan memecahkan untuk dapat

memperoleh pengetahuan yang baru [4]. Bentuk fisik itu dapat berbentuk benda nyatanya atau benda tiruan dalam bentuk model baru dalam bentuk gambar visual/ audio visual [5].

Oleh karena itu guru dituntut untuk dapat memilih model pembelajaran yang dapat merangsang semangat seluruh peserta didik yang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Dari observasi di SD Negeri Jatimulyo, peserta didik cenderung senang bermain sendiri sehingga materi yang diajarkan tidak dapat dimengerti. Peserta didik mudah lupa dengan pembelajaran di kelas serta kurangnya keterampilan untuk berpikir. Di SD Negeri Jatimulyo, Pendidik mengajar dengan media seperti buku, papan tulis dan juga terkadang menggunakan video. Namun peserta didik masih cenderung lupa dan asyik sendiri karena bosan. Di zaman milenial ini, peserta didik banyak menggunakan gadget untuk bermain game pada akhirnya peserta didik kurang memanfaatkan gadgetnya dengan baik. Pada materi Kekayaan Alam di Indonesia, peserta didik akan belajar berbagai macam manfaat hasil alam serta sumber hasil alam di Indonesia. Hal ini sangat penting diajarkan untuk peserta didik sekolah dasar. Karena dengan mengerti manfaatnya, peserta didik bisa mengolah hasil alam dengan baik serta mengetahui sumber kekayaan alam tersebut.

Dengan masalah tersebut, peneliti membuat sebuah pengembangan alat peraga Game in the Box berbasis Problem Based Learning materi kekayaan alam di Indonesia. Pengembangan ini sangat cocok untuk masalah tersebut. Jadi peserta didik akan lebih aktif berpikir dengan bermain. Di dalam Game in the Box terdapat permainan monopoli dan juga ular tangga. Selain itu, terdapat flashcard untuk belajar peserta didik dalam memahami materi. Peserta didik akan lebih cepat menangkap sebuah pembelajaran bila pembelajaran tersebut menyenangkan. Di dalam Game in the Box terdapat permainan monopoli dan juga ular tangga. Selain itu, terdapat flashcard untuk belajar peserta didik dalam memahami materi. Peserta didik akan lebih cepat menangkap sebuah pembelajaran bila pembelajaran tersebut menyenangkan. Pada usia peserta didik sekolah dasar, peserta didik lebih aktif bermain, dan memiliki daya ingat yang kuat. Sehingga dengan judul tersebut, menurut peneliti bisa memberi perkembangan yang signifikan kepada peserta didik sekolah dasar.

2. METODE

Pengembangan alat peraga Game in the Box ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) atau biasa disebut penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan suatu langkah/ proses untuk mengembangkan suatu produk baik yang masih baru atau belum ada sebelumnya ataupun menyempurnakan suatu produk yang sudah ada sebelumnya sehingga dapat dipertanggungjawabkan [6]. Penelitian pengembangan yang dilakukan akan menghasilkan produk yang bisa untuk digunakan saat pembelajaran. Produk yang dihasilkan oleh peneliti yaitu “Game in the Box berbasis Problem Based Learning Materi Kekayaan Alam di Indonesia”. Lima tahap model ADDIE yaitu :

1. Analysis (Analisis) merupakan Tahap pertama di dalam pendekatan pengembangan yaitu analisis. Dalam tahap ini peneliti melakukan analisis kurikulum kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Analisis meliputi :
 - a. Analisis Kurikulum
 - b. Analisis Kebutuhan
 - c. Analisis Media Pembelajaran

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap *design* (perancangan) peneliti membuat rancangan produk yang akan dikembangkan sesuai hasil analisis. Terdapat dua tahap perencanaan produk yaitu:

a. Perancangan desain produk

Desain produk yang akan dikembangkan oleh peneliti menyesuaikan produk tersebut dengan materi yang akan diterapkan seperti penyusunan materi, aturan bermain, soal serta jawaban. Penyusunan produk yang akan dibuat adalah *Game in the Box*.

b. Perancangan materi produk

Materi produk dalam *Game in the Box* hanya berisi tentang materi sumber kekayaan alam di Indonesia tema 9. Pada tema 9 materi tersebut terdapat pada sub tema 2 (pembelajaran 1, pembelajaran 4, dan pembelajaran 5) dan sub tema 3 (pembelajaran 1).

c. *Development* (Pengembangan)

d. *Implementation* (Implementasi)

Pada kegiatan implementasi, akan dilakukan uji coba lapangan dan uji coba terbatas. Produk akan dilakukan uji coba pada kelompok kecil sekitar 7 peserta didik kelas IV SD Negeri Jatimulyo. Pada uji coba lapangan ada 12 peserta didik kelas IV SD Negeri Jatimulyo. Tahap implementasi ini juga diberikan angket untuk mengetahui respons peserta didik pada produk yang telah dibuat.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada bagian evaluasi, peneliti mengukur hasil dari pengembangan alat peraga *Game in the Box* yang telah dibuat

Analisis data yang digunakan yakni menggunakan data kuantitatif. Hasil penilaian validator dianalisis menggunakan rumus di bawah ini [7].

$$\frac{\sum x}{SMI} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

$\sum X$ = Jumlah skor

SMI = Skor maksimal ideal

Agar mendapatkan ketetapan dan makna dalam mengambil keputusan digunakan ketetapan dengan tabel di bawah ini.

Tabel 1. Tingkat Pencapaian dan Kualitas Data Validasi

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81%-100%	Sangat Valid	Tidak perlu direvisi
61%-80%	Valid	Direvisi seperlunya
41%-60%	Cukup Valid	Cukup banyak direvisi
21%-40%	Kurang Valid	Banyak direvisi
0-20%	Sangat Kurang Valid	Direvisi Total

Alat peraga dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran apabila persentase yang didapatkan lebih dari 61%. Jika hasil validasi kurang dari 60% maka perlu direvisi pada produk yang sedang dikembangkan.

Tabel 2. Kategori Penilaian Data Angket Respons Peserta Didik dan Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran [8]

No	Skor	Keterangan
1	1	Setuju
2	0	Tidak Setuju

Persentase tiap rata-rata komponen dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\sum M}{SMI} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

$\sum M$ = Jumlah skor

SMI = Skor maksimal ideal

Kualitas alat peraga *Game in the Box* diukur menggunakan konversi pencapaian 5 skala pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Tingkat Pencapaian dan Kualitas Data Validasi

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81%-100%	Sangat Valid	Tidak perlu direvisi
61%-80%	Valid	Direvisi seperlunya
41%-60%	Cukup Valid	Cukup banyak direvisi
21%-40%	Kurang Valid	Banyak direvisi
0-20%	Sangat Kurang Valid	Direvisi Total

Alat peraga dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran apabila persentase yang didapatkan lebih dari 61%. Jika hasil validasi kurang dari 60% maka perlu direvisi pada produk yang sedang dikembangkan.

Tabel 4. Tingkat Pencapaian dan Kualitas Data Angket Respons Peserta Didik dan Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81% - 100%	Sangat Praktis	Tidak Perlu Revisi
61% - 80%	Praktis	Direvisi Seperlunya
41% - 60%	Cukup Praktis	Cukup Banyak Direvisi
21% - 40%	Kurang Praktis	Banyak Direvisi
0% - 20%	Sangat Kurang Praktis	Direvisi Total

Kriteria penilaian yang digunakan untuk mengukur lembar hasil belajar peserta didik dirumuskan sebagai berikut [9].

$$S = \frac{SB}{SM} = 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

S = Nilai yang diperoleh masing-masing peserta didik

SB = Skor yang diperoleh masing-masing peserta didik

SM = Skor maksimal yang dapat diperoleh

Jika sudah didapatkan nilai peserta didik, maka dapat dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Peserta didik termasuk tuntas atau lulus jika nilainya ≤ 70 . Ketuntasan kelas dapat dihitung dengan rumus berikut ini.

$$K = \frac{n}{N} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

Sumber: (Putri, 2019)

Keterangan:

K = Ketuntasan kelas

n = Banyak peserta didik yang memperoleh skor ≥ 70

N = Banyak peserta didik yang mengikuti tes keefektifan media pembelajaran

Tabel 5. Kriteria Keefektifan Media Pembelajaran

No	Tingkat Ketuntasan Belajar (%)	Kualifikasi
1	81% - 100%	Sangat Efektif
2	61% - 80%	Efektif
3	41% - 60%	Cukup Efektif
4	21% - 40%	Kurang Efektif
5	0% - 20%	Sangat Kurang Efektif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengembangan Alat Peraga Game in the Box Berbasis Problem Based Learning

Dengan prosedur penelitian pengembangan *Game in the Box* berbasis *Problem Based Learning* materi kekayaan alam di Indonesia dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu:

a. Tahap *Analysis* (Analisis)

Pada tahap analisis peneliti akan melakukan suatu proses observasi dan wawancara untuk mengetahui informasi lebih signifikan. Informasi yang di dapat saat observasi dan wawancara yaitu mengetahui karakteristik peserta didik, mengetahui keterbatasan pembelajaran pada peserta didik.

1) Analisis Kurikulum

Kurikulum di SD Negeri Jatimulyo pada kelas IV adalah Kurikulum 2013. Kurikulum ini lebih menekankan peserta didik untuk ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran yang menciptakan peserta didik mandiri sehingga dapat menyelesaikan masalah yang mereka hadapi pada kehidupan sehari-hari.

2) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan sebelum pengembangan desain alat peraga. Hal ini bertujuan untuk mengkaji kebutuhan alat peraga bagi guru dan peserta didik kelas IV serta untuk mengetahui kebutuhan dalam pengembangan alat peraga.

3) Analisis Media Pembelajaran

Berdasarkan wawancara, guru belum bisa membuat alat peraga sendiri yang inovatif dan interaktif untuk mendukung proses pembelajaran di kelas karena terbatasnya waktu pembuatan serta mencari ide untuk media. Berdasarkan hasil observasi tentang penerapan media pembelajaran dalam pembelajaran tematik masih kurang optimal. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan alat peraga yang bersifat interaktif menggunakan alat peraga *Game in the Box* berbasis *Problem Based Learning* dengan tujuan peserta didik dapat ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan alat peraga tersebut. Peneliti memilih untuk

mengembangkan alat peraga *Game in the Box* karena alat peraga ini berbasis *Problem Based Learning* belum pernah ada di SD Negeri Jatimulyo.

b. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

- 1) Mengumpulkan Referensi
- 2) Merancang Format Media Pembelajaran
- 3) Merancang *Draft* Alat Peraga
- 4) Menyusun Materi
- 5) Layout

c. Tahap *Development* (Pengembangan)

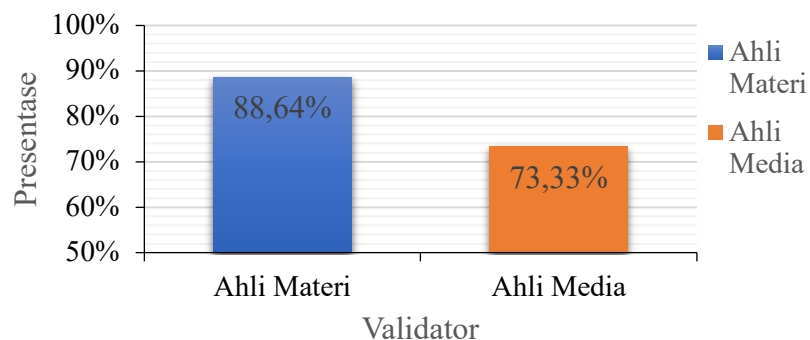
d. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahapan ketika alat peraga yang dikembangkan kemudian dilakukan uji coba kepada peserta didik sesuai dengan rancangan yang dikembangkan. Tahap ini dilakukan uji coba pada situasi yang nyata di kelas yaitu uji lapangan.

e. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

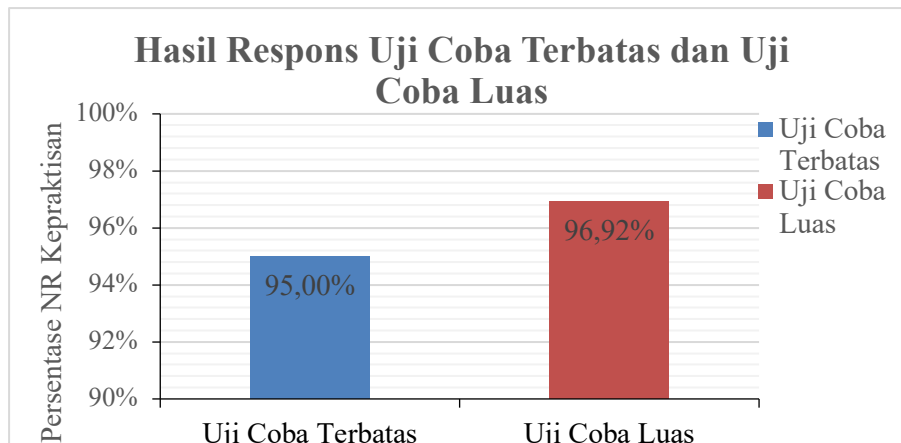
Tahap evaluasi menghasilkan lembar keterlaksanaan pembelajaran pada penggunaan alat peraga *Game in the Box* berbasis *Problem Based Learning* yang telah di evaluasi oleh dua server. Observasi ini digunakan untuk mengetahui keefektifan alat peraga yang dikembangkan.

Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media



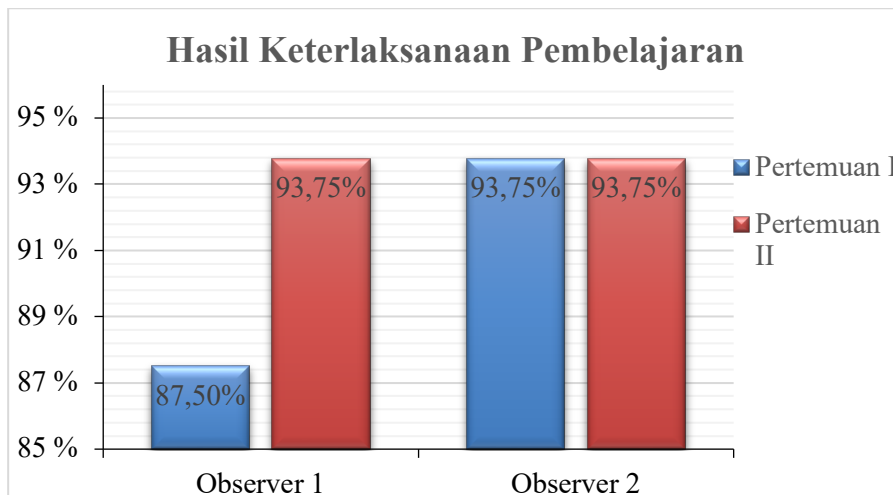
Gambar 1. Grafik Hasil Validasi

Hasil validasi ahli materi mendapatkan skor sebesar 39 dari 44 dengan persentase 88,64% berkriteria sangat valid dan validasi ahli media mendapatkan skor sebesar 44 dari 60 dengan persentase 73,33% berkriteria valid.

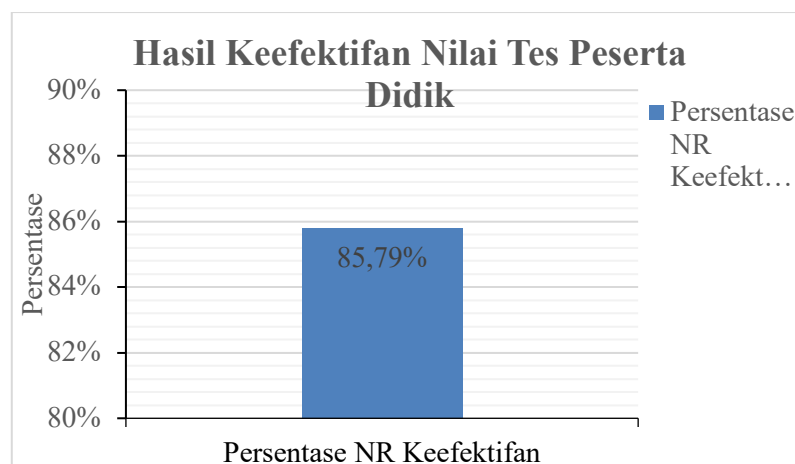


Gambar 2. Grafik Hasil Respons

Berdasarkan Grafik diatas, hasil respons peserta didik dengan uji coba terbatas mendapatkan persentase 95,00% dengan kriteria sangat praktis, sedangkan hasil respons peserta didik dengan uji coba luas mendapatkan persentase 96,92% dengan kriteria sangat praktis.



Gambar 3. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran



Gambar 4. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil bisa dikatakan sangat efektif jika mendapatkan persentase keefektifan 81-100%. Berdasarkan hasil peserta didik melakukan pembelajaran menggunakan alat peraga *Game in the Box* berbasis *Problem Based Learning* mendapatkan persentase ketuntasan kelas 85,79% dengan kriteria sangat efektif

4. KESIMPULAN

Pengembangan alat peraga *Game in the Box* yang berbasis *Problem Based Learning* untuk materi kekayaan alam di Indonesia untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar telah menghasilkan produk yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan menerapkan metode ADDIE. Evaluasi kelayakan alat peraga *Game in the Box* menunjukkan bahwa ahli materi memberikan penilaian sebesar 88,64% dengan kategori sangat valid, sementara ahli media memberikan penilaian 73,33% dengan kategori valid. Respons positif dari peserta didik selama uji coba terbatas mencapai 95,00%, sedangkan pada uji coba luas mencapai 96,92%. Observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama oleh observer I mencatat persentase 87,50%, sedangkan observer II mencatat 93,75%. Pada pertemuan kedua, kedua observer mencatat persentase 93,75%. Berdasarkan respons peserta didik dan observasi pelaksanaan pembelajaran, alat peraga *Game in the Box* dinilai sangat praktis. Dengan mempertimbangkan aspek kevalidan dan kepraktisan tersebut, dapat disimpulkan bahwa alat peraga *Game in the Box* berbasis *Problem Based Learning* layak untuk digunakan. Keefektifan pembelajaran, diukur dari hasil tes peserta didik, mencapai persentase 85,79% dengan kriteria efektif.

REFERENSI

- [1] Muhroji, & Yusrina, H., "Penggunaan Modul Pada Pembelajaran Tematik Di SDN 1 Jimbung Klaten," *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, vol. 5, no. 1, Juli 2018, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jawa Tengah.
- [2] Wahyu, D. D. R., "Pengaruh Metode *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) pada Materi Adab Bermedia Sosial Pelajaran Akidah Akhlak Peserta didik Kelas VIII Di MTS Tauhidiah I Bubulan Kabupaten Bojonegoro," Thesis Sarjana (S1), Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, 2022.
- [3] Anugraheni, I., "Meta Analisis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar," *A Journal of Language, Literature, Culture, and Education POLYGLOT*, vol. 14, no. 1, 2018, Universitas Kristen Satya Wacana, Jawa Tengah.
- [4] Ardyanto, Y., et al., "Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Media Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Pada Sub Tema Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas 4 SD," *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, vol. 1, no. 1, 2018, Universitas Muhammadiyah Mataram.
- [5] Cahyadi, A., *Pengembangan Media dan Sumber Belajar Teori dan Prosedur*. Banjarmasin: Laksita Indonesia, 2019.
- [6] Winarni, E. W., *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif PTK*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- [7] Rachma, D. Y., "Pengembangan Media PANSITAR (Papan Misi Pintar) Tema Peduli Terhadap MakhluK Hidup Kelas IV SDN Purwantoro 2 Malang," *Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Malang, 2018.
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2012.

- [9] Putri, E. A. K., "Pengembangan Media Almari Pintar Dalam Pembelajaran Tematik Tema Kegemaranku untuk Peserta Didik Kelas I Sekolah Dasar," Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang, 2019