

DEVELOPMENT OF A PjBL MODEL USED BY PADLET DIGITAL MEDIA TO IMPROVE CLASS IV SCIENCE LITERACY AT SDN SATRIYAN 03

PENGEMBANGAN MODEL *PjBL* BERBANTUAN MEDIA DIGITAL PADLET UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS KELAS IV SDN SATRIYAN 03

Silvi Aprilia Savitri¹, Cindya Alfi^{2*}, dan Mohammad Fatih³

¹²³Fakultas Ilmu Pendidikan dan Sosial, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, 66117, Blitar, Indonesia

apriliasilvi125@gmail.com, cindyalfi22@gmail.com, mohamadfatih@unublitar.ac.id

Naskah diterima: September 2024; direvisi: Oktober 2024; disetujui: November 2024

ABSTRACT

The following research aims to develop a Project Based Learning (PjBL) model assisted by Padlet digital media to increase the scientific literacy of fourth grade students at SDN Satriyan 03. This research adapts the Research and Development (R&D) type of research using the Borg and Gall model. Data was collected in the form of qualitative and quantitative data, including data from expert validation, data from product trial results, as well as data from students' scientific literacy test results. Data collection was carried out in interviews, observations, questionnaires and tests. The results of the research show that the PBL model assisted by Padlet digital media is valid and feasible for increasing the scientific literacy of fourth grade students at SDN Satriyan 03. Using the PBL model assisted by Padlet can help students understand scientific concepts, apply them and relate them to life

Keywords: *Project Based Learning, Padlet digital media, scientific literacy*

ABSTRAK

Penelitian berikut bermaksud mengembangkan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media digital Padlet guna menaikkan literasi sains siswa kelas IV SDN Satriyan 03. Penelitian ini mengadaptasi jenis penelitian *Research and Development* (R&D) menggunakan model *Borg and Gall*. Data dikumpulkan berbentuk data kualitatif dan kuantitatif, meliputi data hasil validasi ahli, data dari hasil uji coba produk, serta data hasil tes literasi sains siswa. Pengumpulan data dilaksanakan dalam wawancara, observasi, angket, dan tes. Hasil penelitian memperlihatkan model PBL berbantuan media digital Padlet valid dan layak guna meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SDN Satriyan 03. Penggunaan model PBL berbantuan Padlet dapat membantu siswa memahami konsep-konsep sains, menerapkannya, dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: *Project Based Learning, media digital Padlet, literasi sains*

PENDAHULUAN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya peningkatan literasi sains siswa. Literasi sains yaitu suatu kemahiran untuk memahami konsep-konsep sains, menerapkannya, dan mengaitkannya dengan kehidupan keseharian. Urgensi literasi sains untuk dikembangkan agar siswa mampu memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan berpartisipasi dalam isu-isu yang berhubungan dengan sains dan teknologi. Salah satunya materi mata pelajaran IPA yang bisa meningkatkan literasi sains siswa adalah pada perubahan wujud benda. Pemahaman siswa terhadap perubahan wujud benda dapat membantu mereka memahami fenomena alam dan menuntaskan permasalahan yang terkait dengan konsep-konsep sains. Jika demikian, maka dibutuhkan model pembelajaran yang bisa mengembangkan kemampuan literasi sains siswa bagian materi perubahan wujud benda.

Berdasarkan observasi awal di UPT SD Negeri Satriyan 03 Kabupaten Blitar, ditemukan bila literasi sains siswa kelas IV masih berada dibawah. Ini dapat terlihat dari kemampuan siswa ketika berusaha memahami konsep-konsep sains, menerapkannya, dan mengaitkan dengan kehidupan kesehariannya yang kurang. Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru masih teacher-centered dan belum memanfaatkan media pembelajaran yang bisa memfokuskan minat dan memudahkan pemahaman siswa. Penelitian penulis bermaksud untuk mengembangkan model *Project Based Learning* berbantuan media digital Padlet bagian materi perubahan wujud benda guna meningkatkan literasi sains siswa kelas IV UPT SD Negeri Satriyan 03 Kabupaten Blitar. Kajian pustaka pada penelitian ini mencakup teori-teori yang terkait dengan literasi sains, model *Project Based Learning*, dan media digital Padlet. Teori tersebut juga dipergunakan sebagai dasar dalam pengembangan model pembelajaran yang segera dilakukan.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti menyusun sebuah penelitian terkait pengembangan model pembelajaran *PBL* berbantuan media digital padlet bertujuan meningkatkan literasi sains siswa pada bab perubahan wujud benda. Model pembelajaran *Project Based Learning* adalah suatu model pembelajaran masuk kategori berpusat pada siswa yang mana siswa mampu memecahkan masalahnya dengan cara bernalar kritis dan menghasilkan suatu produk (Alfi & Devrat, 2023). Sedangkan padlet merupakan media pembelajaran berbasis web dan dapat dimanfaatkan pendidik dan siswa sebagai pengganti dari papan tulis (Komalasari & Solikin, 2018). media juga dipakai menjadi media pembelajaran dan penyampai materi kepada siswa dengan tidak membosankan (Fatih, 2023). Pada kegiatan pembelajaran khususnya materi perubahan wujud benda di tingkat SD, masih banyak konsep yang sulit dipahami oleh siswa dan rendahnya rasa percaya diri siswa dalam memahami materi tersebut (Muqtafa, Fatih, & Alfi, 2024). Oleh karena itu, pemakaian model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media digital padlet, siswa dapat belajar dengan inovasi baru yang menarik dan interaktif guna meningkatkan literasi sains.

Dari uraian diatas, untuk mengatasi permasalahan yang ada di UPT SD Negeri Satriyan 03 peneliti membuat inovasi penelitian pengembangan dengan tujuan untuk memahami proses dengan model pembelajaran *Project Based Learning* dan menilai validitas dan kelayakan model tersebut. Selain itu, pengembangan tersebut digunakan bertujuan mengetahui meningkat atau tidaknya literasi sains siswa melalui model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media digital padlet.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mempergunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dan model pengembangan Borg and Gall. Peneliti menggunakan 6 tahap dari 10 tahap pengembangan Borg and Gall. Jenis data yang terkumpul adalah data kualitatif dan kuantitatif, meliputi data hasil

validasi ahli, data hasil uji coba produk, serta data hasil tes literasi sains siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, angket, dan tes. Teknik analisis data yang dipergunakan merupakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil analisis data tersebut kemudian dipergunakan untuk menarik kesimpulan mengenai kelayakan dan kevalidan produk dalam meningkatkan literasi sains siswa.

Peneliti menghitung presentase validitas dari ahli berbagai bidang (materi, model, dan kelayakan) menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Presentase

F = Skor yang diperoleh

N = skor maksimal

Pembagian kategori kevalidan dan kelayakan ada pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Kriteria Kevalidan

Persentase (%)	Kriteria
0 – 49.99	Tidak Valid
50 – 59.99	Kurang Valid
60 – 79.99	Cukup Valid
80 – 100	Valid

Tabel 2 Kriteria Kelayakan

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
82% < skor ≤ 100%	Sangat baik	Sangat layak, tidak membutuhkan revisi
63% < skor ≤ 81%	Baik	Layak, tidak membutuhkan revisi
44% < skor ≤ 62%	Cukup baik	Kurang layak, membutuhkan revisi
25% < skor ≤ 43%	Kurang baik	Tidak layak, membutuhkan revisi

Selanjutnya, analisis kemampuan literasi sains siswa diukur sesuai hasil tes. Cara melihat besar peningkatan kemampuan literasi sains siswa menggunakan N-Gain. Gain didapatkan setelah siswa mempergunakan model PjBL berbantuan media digital padlet materi perubahan wujud benda. Rumus yang dipakai untuk menghitung N-Gain yaitu sebagai berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{spost - spre}{smaks - spre}$$

Keterangan :

Spst = Skor posttest

Spre = Skor pretest

Smaks = Skor Maksimal

Adapun kriteria kemampuan literasi sains dari nilai N-Gain, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3 Kriteria N-Gain

Nilai Gain	Kriteria
------------	----------

$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n \leq 70$	Sedang
$0,00 \leq n \leq 0,30$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Selama proses belajar mengajar dikelas, banyak siswa mengalami kesulitan mempergunakan model pembelajaran khususnya PjBL. Selain kesulitan menggunakan model, kurangnya media pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran menjadi suatu penyebab siswa kurang memahami pembelajaran tersebut. Hal ini bisa dilihat, saat guru tuntas menjelaskan materi lalu siswa diminta mengerjakan tugas yang berbasis model PjBL siswa masih bingung dengan alur model pembelajaran tersebut sehingga mereka cenderung diam, siswa merasa tidak percaya diri terhadap yang akan dikerjakan, selain itu siswa juga merasa bosan dengan pembelajaran yang terlalu monoton. Padahal suatu pembelajaran dapat dikatakan ideal apabila siswa mampu merespon dan aktif selama aktivitas pembelajaran. Media pembelajaran yaitu salah satu cara untuk membantu dan meringankan guru dalam mengatasi permasalahan yang disebutkan. Sehingga peneliti mengembangkan suatu model *Project Based Learning* berbantuan media digital padlet dengan memanfaatkan model penelitian Borg and Gall dengan 6 tahapan. Selain itu salah satu dari bentuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang mana penggunaan teknologi pada pengajaran memberi kemungkinan siswa mendapat informasi ketika proses belajar dan tidak ada batas oleh ruang ataupun waktu serta cepat. (Alfi dkk, 2022). Tujuan utama model pengembangan ini dipergunakan untuk membuat desain dan mengembangkan sebuah media yang efektif dan efisien.

A. Tahap Potensi dan Masalah

Tahapan ini, dilaksanakan studi pendahuluan dalam bentuk observasi guna mengumpulkan informasi untuk mengidentifikasi kebutuhan tambahan siswa pada proses pembelajaran. Pertama yang dilakukan peneliti untuk mengidentifikasi permasalahan yaitu dengan mengobservasi kegiatan pembelajaran dan wawancara terhadap guru kelas. Alat yang dipergunakan untuk studi pendahuluanm seperti daftar tanya jawab wawancara untuk guru kelas IV.

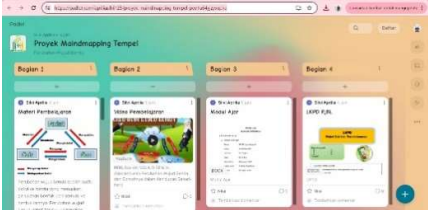



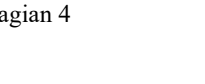
B. Tahap Pengumpulan Data

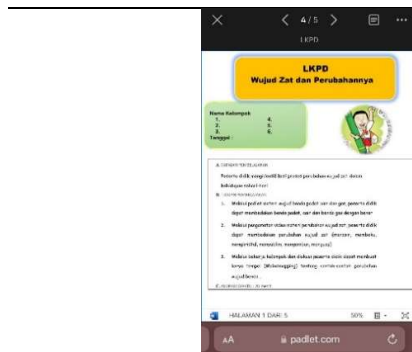
Tahap mengumpulkan data dijalankan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Proses awal yaitu observasi dengan mengamati kegiatan pembelajaran pada saat KBM berlangsung. Tahap kedua yaitu wawancara dilaksanakan untuk mencari informasi sesuai permasalahan yang terjadi pada siswa. Isi dari wawancara tersebut adalah masalah yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran, seperti penggunaan model dan media pembelajaran. Melalui hal tersebut, informasi yang di dapatkan yaitu kurang tepatnya penggunaan model dan media pembelajaran, serta kurangnya literasi sains pada siswa. Hal itu terjadi karena guru masih mempergunakan banyak metode ceramah, dan menjadikan siswa kurang tertarik ketika mengikuti kegiatan pembelajaran.

C. Tahap Design Produk

Tahap design produk dilakukan dengan melihat kebutuhan siswa dalam menggunakan model dan media pembelajaran. Berikut desain model PjBL berbantuan media digital padlet.

Tabel 4 Model PjBL Berbantuan Padlet

No.	Visual	Keterangan
1.		Tampilan awal padlet berisi : Materi pembelajaran, video pembelajaran, modul ajar, LKPD, soal evaluasi, dan hasil karya mainmapping tempel siswa.
2.		Tampilan bagian 1 berisi : Materi perubahan wujud benda dan contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari
3.		Tampilan bagian 2 berisi : Video pembelajaran yang sesuai materi pembelajaran perubahan wujud benda..
4.		Tampilan bagian 3 berisi : Modul ajar dengan menggunakan model pembelajaran PjBL.
5.		Tampilan bagian 4 berisi : LKPD siswa untuk mengerjakan project mainmapping tempel.



6. Tampilan bagian 5

Tampilan bagian 5 berisi :
Soal evaluasi untuk mengukur seberapa jauh siswa paham dengan materi yang sudah disampaikan.



7. Tampilan bagian 6

Tampilan bagian 6 berisi :
Hasil karya mindmapping tempel siswa yang berisikan 4 kelompok



D. Tahap Validasi Design

Tahap validasi digunakan untuk memvalidasi instrument dan produk. Validasi dilakukan dengan tujuan supaya produk layak dan valid untuk dipergunakan siswa. Pada produk ini menggunakan 3 tahap validasi meliputi:

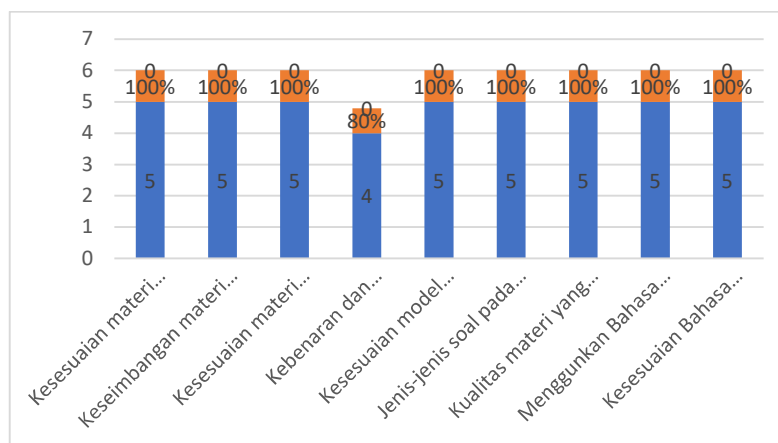
a. Ahli Materi

1) Uji Instrumen Ahli Materi

Uji instrument ahli materi, dilakukan uji kepada Bapak Moh. Fatih, M.Pd sebagai Dosen dari Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Hasil validasi instrument ahli materi bisa diamati dari hasil nilai rata-rata yaitu 90% sangat valid dan berkategori **“layak untuk diuji cobakan”**.

2) Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Uji validasi ahli materi, diujikan kepada Ibu Ulfa Niswatul Khasanah, M.Pd sebagai Dosen Bidang Fisika, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Data dalam melaksanakan uji kevalidan ini menggunakan data kuantitatif yang disajikan dalam grafik seperti berikut.



Gambar 1 Grafik Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Terlihat dari grafik, penilaian instrumen ahli materi bisa dilihat dari total nilai rata-rata yaitu 98% sangat valid dengan kategori “**layak untuk diuji cobakan**”.

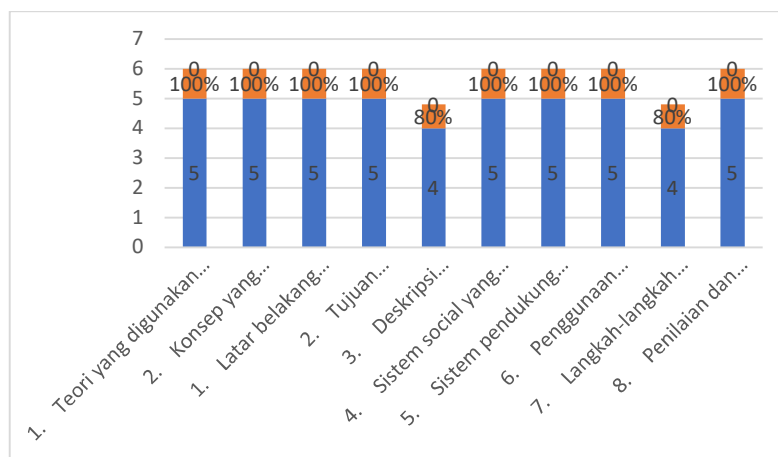
b. Ahli Model

1) Hasil Uji Instrumen Ahli Model

Uji instrument ahli model diuji oleh Ibu Cindya Alfi, M.Pd sebagai Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Skor penilaian instrument ahli model bisa diamati dari hasil nilai rata-rata diangka 100% sangat valid dan berkategori “**layak untuk diuji cobakan**”.

2) Hasil Uji Validasi Ahli Model

Uji validasi ahli model diuji oleh Bapak Fernandiksa Rasta Putra Pratama, M.Pd selaku Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Data dalam melaksanakan uji kevalidan ini menggunakan data kuantitatif yang disajikan dalam garfik seperti berikut.



Gambar 2 Grafik Hasil Uji Validasi Ahli Model

Terlihat dari grafik, penilaian ahli model dapat diamatai dari perolehan nilai rata-rata yaitu 96% sangat valid dan berkategori “**layak untuk diuji cobakan**”.

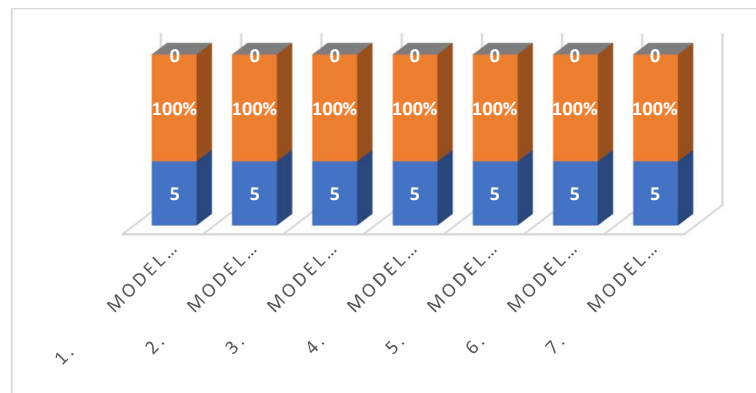
c. Kelayakan Model

1) Hasil Uji Instrumen Kelayakan Model

Uji instrumen kelayakan model diuji oleh Ibu Cindya Alfi, M.Pd sebagai Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Hasil penilaian instrument kelayakan model bisa ketahu dari hasil nilai rata-rata yaitu 100% sangat valid dengan kategori “**layak untuk diuji cobakan**”.

2) Hasil Uji Validasi Kelayakan Model

Uji validasi kelayakan model diuji oleh Bapak Tomy Priawijaya, S.Pd.SD selaku Guru Kelas IV UPT SD Negeri Satriyan 03. Data dalam melaksanakan uji kevalidan ini menggunakan data kuantitatif yang disajikan dalam grafik seperti berikut.



Gambar 3 Grafik Hasil Uji Validasi Kelayakan Model

Berdasarkan grafik tersebut penilaian instrument kelayakan model bisa diketahui dari pendapatan nilai rata-rata yaitu 100% sangat valid dengan kategori “**layak untuk diuji cobakan**”.

d. Hasil Reabilitas

Uji reabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengukur konsistensi instrument yang telah dibuat oleh peneliti. Uji reabilitas ini dilakukan untuk mengukur kevalidan soal pada tes yang akan di uji cobakan. Peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap siswa kelas V yang berjumlah 14 siswa.

Berdasarkan total perhitungan melalui rumus *Alpha Cronbach*, jika nilai koefisien reliabilitas $> 0,6$ maka dikatakan reliabel (Sugiyono, 2017). Sinkron dengan interpretasi *Alpha Cronbach* reliabilitas instrument sebesar $0,72 > 0,6$ masuk pada kategori “Tinggi”. Jadi, instrument dikatakan reliabel dipergunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

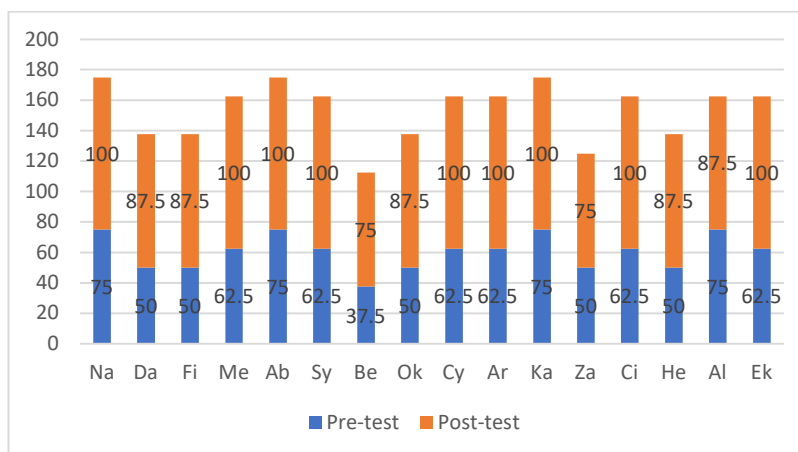
E. Tahap Revisi Design

Pada tahap revisi desain, produk yang selesai divalidasi oleh para ahli dan guru selanjutnya ditindaklanjuti dengan melaksanakan perbaikan berdasarkan saran yang dianjurkan. Ahli materi memberi saran untuk melakukan perbaikan grafik perubahan wujud dengan membedakan warna panah antara menyerap kalor dan melepas kalor agar lebih mudah dipahami siswa. Ahli model menyarankan untuk menambahkan soal

evaluasi dengan rincian 15 pertanyaan berbentuk pilihan ganda serta 5 pertanyaan berbentuk uraian. Sementara itu, untuk validasi tes tulis aspek literasi sains, validator menyarankan penyesuaian soal dengan indikator literasi sains yang masih kurang tepat. Secara keseluruhan, saran-saran dari para ahli tersebut dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan pada produk sebelum dilakukan tahap implementasi.

F. Uji Coba Pemakaian

Model PjBL berbantuan media digital padlet siap diujicobakan setelah melalui tahap validasi. Hasil uji coba model PjBL berbantuan media digital padlet siswa kelas IV UPT SDN Satriyan 03 dapat diamati pada hasil *Pre-test* dan *Post-test*. Sesuai hasil *Pre-test* dan *Post-test* maka setelah itu peneliti melakukan hitungan peningkatan yang ada pada siswa dan mepergunakan uji N-Gain dengan batuan aplikasi SPSS.



Gambar 4 Grafik Hasil Uji N-Gain

Sesuai hasil *pre-test* dan *Post-test* diatas juga hasil hitung N-Gain yang selesai dilaksanakan, dan didapat hasil akhir N-Gain diangka 0,85. Dari hasil tersebut, N-Gain yang didapat masuk kategori “Tinggi” karena $0,70 \leq n \leq 1,00$.

2. PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pengembangan, peneliti telah menghasilkan modul PjBL berbantuan media digital padlet yang memuat materi perubahan wujud benda, yang ditujukan untuk jenjang SD Kelas IV. Selain itu menurut pendapat (Fatih, 2020) bahwa media dan metode yang mudah dipergunakan saat memaparkan informasi dan materi bisa mempengaruhi pemahaman siswa. Dan suatu bahan ajar dinilai efektif dari tampilannya serta cara menggunakan bahan ajar itu sendiri. (Fatih, 2020). Tujuan penelitian dan pengembangan bedasarkan rumusan masalah pada bab pendahuluan yang akan dibahas sebagai berikut.

A. Kevalidan Model *Project Based Learning* Berbantuan Media Digital Padlet.

a. Kevalidan Model PjBL berbantuan media digital padlet

Model pembelajaran yang dikembangkan berupa model *Project Based Learning* berbantuan media digital padlet. Model pembelajaran PjBL berbantuan media digital padlet dapat digunakan sebagai model sekaligus pembelajaran yang tepat pada pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda. Model PjBL berbantuan media digital padlet ini didesain dengan semenarik mungkin agar dapat

menciptakan aktivitas belajar yang menyenangkan hingga siswa tidak merasa bosan serta malas ketika kegiatan pembelajaran. Guru saat ini harus kreatif dan bisa beradaptasi dengan perkembangan ini dan mengkombinasikan teknologi dengan pengetahuan jadi suatu susunan pembelajaran.(Alfi et al., 2022). Pengembangan model PjBL berbantuan media digital padlet merupakan pengembangan model pembelajaran yang didesain semenarik mungkin yang didalamnya dikombinasikan antara materi, video pembelajaran, modul ajar, dan soal latihan terkait dengan materi perubahan wujud bend akelas IV. Model PjBL berbantuan media digital padlet dapat diterapkan di SD jika sudah memenuhi uji kevalidan kepada validator.

b. Uji Kevalidan Ahli Materi

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh ahli materi yaitu Ibu Ulfa Niswatul Khasanah, M.Pd terhadap model PjBL berbantuan media digital padlet termasuk dalam kategori “sangat valid”, kriteria ini mengacu pada pendapat (Yusup, 2018) artinya semua aspek yang ada dalam model PjBL berbantuan media digital padlet sudah sesuai dan mudah dipahami oleh siswa. Selaras dengan hasil penelitian (Nurfidianty, Sry Agustina, 2018) yang mengungkapkan bahwa model PjBL berbasis kearifan lokal menunjukkan validitas yang didapat dari ahli materi senilai 80% dalam kategori “valid”. Berdasarkan hasil presentase hasil dari ahli materi bisa ditarik kesimpulan bahwa model PjBL berbantuan media digital padlet sangat valid dan dapat digunakan untuk membantu pembelajaran IPAS kelas IV materi perubahan wujud benda.

c. Uji Kevalidan Ahli Model

Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh ahli model yaitu Bapak Fernandiksa Rasta Putra Pratama, M.Pd terhadap model PjBL berbantuan media digital padlet termasuk dalam kategori “sangat valid” dengan mengacu pada pendapat (Yunianto, 2018). Artinya semua aspek valid baik dari segi tampilan dan isi sesuai dengan tabel presentase. Hasil ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya pemahaman siswa dan memberikan model sekaligus model pembelajaran yang baru. Selaras dengan pemaparan hasil diatas, (Haris, 2019) yang mengungkapkan bahwa model PjBL dalam membentuk karakter menghasilkan nilai rata-rata 3,4 masuk kategori sangat layak. Sesuai hasil penelitian yang sudah dipaparkan, bisa peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran PjBL berbantuan media digital padlet sangat valid dan dapat digunakan untuk membantu pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda untuk meningkatkan literasi sains. Berdasarkan pemaparan diatas terkait hasil validasi oleh ahli materi, ahli model dapat peneliti simpulkan model *Project Based Learning* sangat valid dan boleh diuji cobakan pada siswa kelas IV UPT SDN Satriyan 03 Kabupaten Blitar.

B. Kelayakan Model *Project Based Learning* Berbantuan Media Digital Padlet

Model *PBL* Berbantuan Media Digital Padlet yang sudah melewati tahap uji kevalidan, berupa uji validasi materi, uji validasi model, dan uji validasi kelayakan model. Berdasarkan hasil penilaian dari validasi kelayakan model yang telah dilakukan oleh guru kelas IV yaitu Bapak Tomy Priawijaya, S.Pd.SD memperoleh rata-rata validator 100% dan berkategori “sangat valid” sesuai dengan pendapat (widyoko, 2014) yang artinya semua aspek kemenarikan, kemanfaatan dan kemudahan yang selesai dikembangkan sangat baik dan layak untuk dipergunakan ketika pembelajaran.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, model PjBL berbantuan media digital padlet ini mendapatkan kriteria kevalidan dan kelayakan yang sangat baik, sehingga

model pembelajaran ini dapat diimplementasikan di UPT SDN Satriyan 03 khususnya materi perubahan wujud benda. Hal ini sinkron dengan penelitian yang sudah dilaksanakan oleh (Nuraini, Edy Waluyo, 2021) dengan hasil skor validasi rata-rata dari 3 ahli berturut-turut sebesar 80%, 79%, dan 80% yang termasuk kedalam kategori valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Menurut (Fatih, 2018) “valid atau baik” mengandung arti bahwa media yang dikembangkan memenuhi dan sinkron dengan tujuan pembelajaran.

C. Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas IV UPT SDN Satriyan 03 Kabupaten Blitar.

Peningkatan kemampuan literasi sains siswa kelas IV UPT SDN Satriyan 03 Kabupaten Blitar ditentukan dari banyaknya siswa yang tuntas berdasarkan KKM yang telah ditentukan dengan *Pre-test* dan *Post-test*.

Berdasar pada hasil yang tertera, rata-rata nilai *pre-test* diangka 60,15% dan nilai *post-test* 93%, ini membuktikan bahwa dari nilai *post-test* lebih tinggi dari nilai *pre-test*. Sesuai hasil *Pre-test* dan *Post-test* yang ada juga hasil hitung N-Gain selesai dilaksanakan, maka didapatkan hasil akhir N-Gain sebesar 0,85. Dengan begitu, nilai N-Gain yang didapat masuk pada kategori tinggi karena $0,70 \leq n \leq 1,00$ sesuai dengan pendapat (Ramdhani, dkk, 2020) yang artinya terdapat peningkatan yang signifikan terhadap hasil *Pre-test* dan *Post-test*, bisa peneliti simpulkan bahwa adanya perbedaan yang terlihat jelas terhadap penggunaan model PjBL berbantuan media digital padlet dalam meningkatkan literasi sains siswa.

Kemampuan literasi dapat meningkat karena penggunaan model pembelajaran yang tepat yaitu model PjBL yang mengembangkan keterampilan proses yang menekankan pada pendekatan ilmiah mampu meningkatkan antusias, minat, motivasi, dan rasa ingin tahu siswa terhadap sains.

Hasil ini mirip dengan penelitian yang dilaksanakan (Titin Nuraeni, dkk, 2023) yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan terhadap penggunaan model pembelajaran PjBL berbantuan media digital guna membantu memperbaiki hasil belajar matematika kelas V SD dapat terlihat dengan adanya kenaikan hasil belajar yang diukur dengan kegiatan *pre-test* dengan ketuntasan 44% dengan rata-rata 65,6 dan kegiatan *post-test* dengan ketuntasan 84% dengan rata-rata 83,6. Sejalan dengan pendapat (Fatih et al., 2024) dalam penelitiannya menyebutkan bawasannya peningkatan literasi sains melalui *pre-test* total 74,28% dan *post-test* total 92,14% yang masuk kategori yang sangat baik.

Berdasarkan identifikasi diatas dapat diketahui bahwa model *Project Based Learning* seringkali dikembangkan dan dipergunakan untuk menjadi strategi penggunaan model pembelajaran yang tepat. Hasil penelitian model *Project Based Learning* berbantuan media digital padlet sudah dilaksanakan banyak menunjukkan hasil layak untuk dipergunakan sebagai model sekaligus media pembelajaran yang mana hal tersebut memberi dampak positif ketika suatu aktivitas pembelajaran.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang sudah tercantum pada dokumen, bisa peneliti simpulkan bahwa pengembangan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media digital Padlet terbukti efektif guna meningkatkan literasi sains siswa kelas IV di SDN Satriyan 03. Penelitian yang peneliti laksanakan memiliki tujuan guna mengembangkan model PjBL berbantuan media Padlet sebagai upaya guna meningkatkan kemampuan literasi sains siswa,

yang meliputi pemahaman konsep-konsep sains, penerapannya, serta kemampuan mengaitkan konsep sains dengan kehidupan sehari-hari.

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan model PjBL berbantuan media digital Padlet dapat secara efektif meningkatkan literasi sains siswa. Siswa jadi lebih aktif, percaya diri, dan semangat dalam pembelajaran. Melalui model PjBL berbantuan Padlet, siswa bisa paham dengan konsep-konsep sains dengan lebih baik dan mampu menerapkannya untuk mengatasi permasalahan berkaitan dengan kejadian alam dan hirup keseharian mereka. Hal ini mengindikasikan bahwa pengembangan model PjBL berbantuan media digital Padlet berkontribusi positif dalam upaya peningkatan literasi sains siswa kelas IV di SDN Satriyan 03.

Dengan kata lain, bisa peneliti simpulkan bahwa pengembangan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan media digital Padlet terbukti efektif mejadi sarana meningkatkan literasi sains siswa kelas IV di SDN Satriyan 03. Temuan ini menjadi bukti empiris bahwa inovasi dalam pembelajaran, khususnya melalui pengembangan model pembelajaran yang didukung oleh pemanfaatan teknologi digital, mampu memberi pengaruh positif pada kenaikan kemampuan literasi sains siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi Cindya. dkk, 2022. Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Animasi pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Riset dan Konseptual*. 6 (2).
- Alfi, C., Fatih, M., & Islamiyah, K. I. (2022). Peingeimbangan Meidia Poweir Point Inteiraktif Beirbasis Animasi pada Peimbeilajaran IPA. *Jurnal Peindidikan Riseit & Konsept*, 6(2), 351–357.
- Alfi Cindya, Devrat Satria. 2023. Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan Role Playing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMAN 2 Malang. *JURNAL PENDIDIKAN: Riset & Konseptual*, 7(4), 767-776.
- Fatih, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Sainifik berbasis Multimedia melalui Model Discovery Learning (Studi pada Tema Selamatkan Mahkluk Hidup Kelas 6 SDN Kepanjenkidul 2 Kota Blitar). *JURNAL PENDIDIKAN: Riset & Konseptual*, 2(2), 137–149.
- Fatih. 2020. Pengembangan Bahan Ajar Puzzle pada Matematika Berbasis Realistik Materi KPK dan FPB (Studi pada Kelas 5 SDN Bendogerit 1 Kota Blitar). *Jurnal Riset dan Konseptual*. 5(2), 348-361.
- Fatih, M & Alfi, C (2021). *Pengembangan Monopoli Karakter Berbasis Permainan Simulasi sebagai Upaya Peningkatan Kecerdasan Sosioemosi Siswa Sekolah Dasar di Kota Blitar*. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*.5 (1)
- Fatih Mohamad. 2023. Pengembangan Komik Narasi untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis dan Membaca Siswa Kelas V SDN Sananwetan 3 Kota Blitar. *Jurnal Riset dan Konseptual*. 8(3), 551-566.
- Fatih, M., Alfi, C., & Muqtafa, M. A. (2024). Science Learning Game (SLG) Based on Augmented Reality Enhances Science Literacy and Critical Thinking Students Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(2), 973–981. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i2.6107>.
- Komalasari, D., & Solikin, I. (2018). Penerapan Aplikasi Mading Digital Berbasis Web Pada MA. Miftahul Huda Kabupaten OKI. *Jurnal Sistem Informasi (JUSIFO)*, 4(1), 27–36. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jusifo/article/view/2443>.
- Nuraeni. Edy Waluyo. (2021). Pengembangan Desain Instruksional Model *Project Based Learning* Terintegrasi Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Literasi Sains. *JUPI* 5(1):101-111, 2021
- Nurfidianty Annafi, Sry Agustuna. 2018. Pengembangan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Berbasis Kreatifan Lokal Untuk Mempersiapkan Calon Pendidik Yang Berbudaya. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, Vol. 9, No. 1, 2018, 1-10
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung:

- Penerbit Alfabet Bandung, 2016).
- Titin Nuraeni, dkk. 2023. Implementasi Model Project Based Learning Berbantuan Media Digital Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD. *Jurnal Elementari Edukasia*, Vol 6. No. 2, Juni 2023.
- Yunianto, T. (2019). Flip Builder : Pengembangannya Pada Media Pembelajaran Matematika. *Terampil Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidik*.