

**PENGEMBANGAN E-MODUL RESEARCH BASED LEARNING
MENGUNAKAN LECTORA INSPIRE APPLICATION PADA PEMBELAJARAN
IPAS UNTUK Mendukung Mendeka Belajar Siswa Sekolah Dasar**

Sonia Yulia Friska¹, Estuhono², Riska Kurnia Fitri³
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Dharma Indonesia.
Soniayuliafriska@undhari.ac.id ¹ estuhono023@gmail.com ²
Riskakurnia523@gmail.Com ³

ABSTRACT

The research is that students have difficulty understanding the subject matter because of the new curriculum and during the learning process the teacher only uses books as a learning resource so that student learning motivation in science learning does not look good because there are no teaching materials other than books so students feel bored because learning is not interesting and fun. The purpose of this study is to find out how the accuracy of the content, the implementation of the use and how the understanding of science learning after using the E-module. This research is research and development (R&D). The model used, namely the plop model, this study consists of three stages. The research phase. Introduction (Preliminary research), the prototype stage (development or prototyping) and the assessment phase (assessment phase). The results of the validation assessment by the three validators obtained an average score of 89.9% with a very valid category. the results of the practicality assessment of the e-module conducted by teachers and fourth grade elementary school students obtained an average score of 90.7% in the very practical category. The effectiveness results carried out by all fourth grade elementary school students obtained a percentage of 80% in the effective category. So, the conclusion of this study is that the development of e-modules based on research based learning using the Lectora Inspire Application has valid, practical and effective criteria.

Keyword : E-module, Research Based Learning, Lectora Inspire Application

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh Siswa kesulitan memahami materi pelajaran dikarenakan kurikulum baru dan selama proses pembelajaran berlangsung guru hanya menggunakan buku sebagai sumber belajar sehingga motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPAS belum terlihat baik dikarenakan tidak ada bahan ajar selain buku jadi siswa merasa bosan karena pembelajaran tidak menarik dan menyenangkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana ketepatan isi, keterlaksanaan penggunaan dan bagaimana pemahaman pembelajaran IPAS setelah menggunakan E-modul. Penelitian ini adalah *research and development* (R&D). Model yang digunakan yaitu model plop penelitian ini terdiri dari tiga tahap Tahap penelitian. Pendahuluan (*Preliminary research*), tahap prototipe (*development or prototyping*) dan tahap penilaian (*asesmen phase*). Hasil penilaian validasi oleh tiga validator memperoleh skor rata-rata 89,9% dengan kategori sangat valid. hasil penilaian praktikalitas e-modul yang dilakukan oleh guru dan siswa kelas IV SD memperoleh skor rata-rata 90,7% dengan kategori

sangan praktis. Hasil efektifitas yang dilakukan oleh seluruh siswa kelas IV SD memperoleh persentase 80% dengan kategori efektif. Maka, kesimpulan dari penelitian ini adalah pengembangan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *Lectora Inspire Application* mempunyai kriteria valid, praktis dan efektif.

Kata kunci : E-modul, *Research Based Learning*, *Lectora Inspire application*

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah mendidik yang dilaksanakan oleh seorang pendidik kepada siswa, diharapkan orang dewasa pada anak-anak untuk bisa memberikan contoh tauladan, pembelajaran, pengarahan, dan peningkatan etika dan akhlak, serta menggali pengetahuan setiap individu. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (UU Sisdiknas) menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara. Pendidikan di Indonesia ternyata banyak mengalami perubahan.

Perkembangan ilmu pengetahuan saat ini semakin

berkembang dan lebih kreatif sehingga mempermudah dalam proses pembelajaran, oleh sebab itu tidak sulit untuk menciptakan bahan ajar yang menarik dan menyenangkan untuk menunjang proses pembelajaran. Sesuai dengan perkembangan zaman bahan ajar tidak hanya berbentuk buku cetak, tetapi juga dapat di ambil dari internet ataupun dari sumber lain berupa artikel, jurnal, modul elektronik (e-modul), buku elektronik(e-book), sehingga memudahkan siswa untuk mengakses berbagai materi yang akan dipelajari.

Kurikulum merdeka belajar merupakan salah satu konsep kurikulum yang menuntut kemandirian bagi peserta didik. Kemandirian dalam dapat diartikan bahwa setiap siswa diberikan kebebasan dalam mengakses ilmu yang diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal (Manalu et al., 2022). Kurikulum Merdeka melanjutkan arah pengembangan kurikulum sebelumnya (kurtilas)

(Barlian, 2022). Merdeka Belajar adalah program kebijakan baru Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud RI) yang dirancang oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Kabinet Indonesia Maju, Esensi kemerdekaan berpikir, menurut Nadiem, harus didahului oleh para guru sebelum mereka mengajarkannya pada siswa-siswi. Nadiem menyebut, dalam kompetensi guru di level apa pun, tanpa ada proses penerjemahan dari kompetensi dasar dan kurikulum yang ada, maka tidak akan pernah ada pembelajaran yang terjadi (Evi Hasim, 2020).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang di SD Negeri 04 Koto Baru kecamatan Koto Baru, Kabupaten Dharmasraaya. Yang menunjukkan belum digunakan e-modul dalam proses pembelajaran, karena adanya pergantian kurikulum dimana sekarang baru menerapkan kurikulum merdeka belajar jadi belum ada e-modul berbasis model *research based learning* yang menggunakan aplikasi *lectora inspire* pada pembelajaran IPAS. Pada materi gaya di sekitar kita. Terdapat kendala dalam pembelajaran IPAS, baik itu kendala dari guru maupun dari siswa.

Dalam penerapan kurikulum merdeka guru belum maksimal menerapkan kurikulum merdeka sesuai dengan tuntutan pemerintah yang disebabkan guru hanya pernah mengikuti sosialisasi kurikulum merdeka selama satu kali. guru juga dalam tahap pengenalan kurikulum merdeka. Siswa kesulitan memahami materi pelajaran dikarenakan kurikulum baru dan selama proses pembelajaran berlangsung guru hanya menggunakan buku sebagai sumber belajar sehingga motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPAS belum terlihat baik dikarenakan tidak ada bahan ajar selain buku jadi siswa merasa bosan karena pembelajaran tidak menarik dan menyenangkan. Pembelajaran akan lebih mudah dimengerti oleh siswa jika dalam proses pembelajaran menyenangkan dan menggunakan sumber lain seperti e-modul.

Berdasarkan masalah tersebut maka diperlukan e-modul yang bisa digunakan sebagai bahan ajar sehingga siswa lebih mudah memahami pembelajaran dengan menggunakan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application*. Manfaat yang didapat dari adanya bahan ajar e-modul ini

dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada siswa dengan pengembangan bahan ajar e-modul untuk menumbuhkan kemampuan memahami pembelajaran siswa.

B. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini yang digunakan adalah *Research and Develepment* (R&D). Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tentu untuk menguji keefektifan produk tertentu (Sugiono, 2019). Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan ini adalah model pengembangan ini adalah model *Plomp*. Penelitian pengembangan ini terdiri dari 3 tahap atau fase yaitu : Tahap penelitian pendahuluan (*premilinary research*), tahap prototipe (*prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*)(Estuhono, 2022). Pada penelitian ini instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar observasi, wawancara. Validitas, praktikalitas dan efektivitas. Teknik pengumpulan data yang diambil pada penelitian ini adalah data observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Analisis yang digunakan menggunakan validitas, praktikalitas

dan efektivitas yang dilakukan terhadap e-modul.

C. Hasil Penelitian dan

Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan model plomp. berikut ini tahap pengembangan model plomp yang digunakan pada penelitian ini, yaitu :

1. Tahap penelitian pendahuluan (*premilinary research*)
 - a. Analisis kebutuhan dan konteks
- 1) analisis kurikulum

Kurikulum yang digunakan di SD Negeri 04 Koto Baru adalah kurikulum merdeka. Analisis kurikulum dilakukan terhadap capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP) dan alur tujuan pembelajaran (ATP) yang terdapat pada bab 3 gaya disekitar kita. Analisis ini menjadi pedoman dalam melakukan pengembangan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS untuk mendukung merdeka belajar siswa sekolah dasar.

- 2) analisis karakteristik siswa

Pada tahap analisis ini peneliti melakukan observasi dan wawancara yang dilakukan pada hari kamis, 19 februari 2023 di SD Negeri 04 Koto

Baru di peroleh informasi bahwa terdapat beberapa kendala dalam proses pembelajaran IPAS. Karakteristik pertama yang diperoleh yaitu siswa berada tahap operasional konkret. Menurut piaget, siswa dengan usia 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini cara berfikir anak masih konkret belum bisa berfikir secara logis. Sehingga pada penerapan pembelajaran berkaitan dengan materi secara langsung dengan apa yang mereka alami di lingkungan. Karakteristik siswa yang kedua, yaitu siswa kurang konsentrasi bahkan tidak focus terhadap proses pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Siswa banyak yang bercerita dengan teman sebangkunya pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran di depan kelas.

3) analisis kebutuhan

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri 04 Koto Baru, diperoleh informasi bahwa belum ada bahan ajar seperti e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application*, guru hanya menggunakan buku sebagai sumber pembelajaran siswa kesulitan memahami materi pembelajaran.

Oleh sebab itu, agar memudahkan siswa memahami pembelajaran guru membutuhkan bahan ajar yang dapat menarik perhatian siswa dan dapat dijadikan sumber pembelajaran selain buku.

b. Literature Review

Tahap *literature review* merupakan tahap yang dilakukan peneliti untuk menganalisis teori dan konsep-konsep yang berhubungan dengan pengembangan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application*.

c. Pengembangan Kerangka Teori

Tahap berikutnya yang dilakukan setelah *literature review* adalah pengembangan kerangka teori mengenai e-modul berbasis *research based learning*. Kerangka teori yang sudah ada kemudian dikembangkan sesuai kebutuhan peneliti untuk mengembangkan produk.

2. Tahap Prototipe

a. Mendesain Prototipe

Produk yang dihasilkan dalam proses perancangan ini adalah e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS. E-modul yang dirancang sesuai dengan capaian pembelajaran dan

tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan kurikulum merdeka untuk kelas IV sedolah dasar. E-modul yang dilengkapi dengan langkah-langkah sintak modul pembelajaran *research based learning* yang sesuai dengan materi pembelajaran yaitu bab 3 gaya disekitar kita dan gambar yang menarik.

Instrumen-instrumen yang dirancang meliputi tiga macam, yaitu : instrument kevalidan, instrument kepraktisan dan instrument keefektifan. Instrumen kevalidan yang dirancang yaitu : (1) lembar validasi e-modul, (2) lembar validasi angket respon guru dan siswa (3) lembar validasi tes hasil belajar (4) lembar validasi modul ajar. instrument kepraktisan yang berhasil dirancang pada tahap ini yaitu : Lembar praktikalitas berupa angket respon guru dan angket respon siswa. instrument efektifitas yang berhasil

diranvang pada tahap ini meliputi : tes hasil belajar.

b. Melakukan Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif dilakukan untuk mengetahui kualitas dari pengembangan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS. evaluasi formatif ini dilakukan empat tahap yaitu

1) Penilaian Diri Sendiri (*Self Evaluation*)

penilaian diri sendiri merupakan bentuk evaluasi yang peneliti lakukan sendiri terhadap produk e-modul berbasis *research based lerning* yang telah dikembangkan. Peneliti mencermati kembali produk yang dihasilkan dari segala aspek. Hasil *self evaluation* digunakan kembali untuk merevisi produk.

2) Expert Review

Tabel 1. Data Validasi Modul Ajar

No .	Nama Validator	Hasil	Kategori
1.	Moh Rosyid Mahmudi, M. Si	$V = 36/44 \times 100\% = 81,8\%$	Sangat Valid
2.	Yusuf, S.Pd	$V = 39/44 \times 100\% = 88.6\%$	Sangat Valid
Rata-rata		85,2%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa hasil validasi modul ajar yang dilakukan oleh validator memperoleh nilai rata-rata 85,2%

dikategorikan sangat valid. Oleh karena itu, modul ajar yang telah divalidasi dapat digunakan untuk

memperoleh data uji coba produk di SD.

Tabel 2. Validasi Produk Oleh Validator

No	Nama Validator	Hasil	Kategori	Keterangan
1.	Moh Rosyid Mahmudi, M. Si	91,6%	Sangat valid	Dosen Undhari
2.	Zuhar Ricky, M. Pd	83,3%	Sangat Valid	Dosen Undhari
3.	Aprimadedi, S.s, M. Pd	95%	Sangat Valid	Dosen Undhari

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa hasil validitas produk e-modul yang dilakukan oleh validator yaitu : hasil validasi materi/isi sebesar 91,6% dikategorikan Sangat Valid, hasil validasi kegrafikaan sebesar 83,3% dikategorikan Sangat Valid, dan hasil validasi bahasa sebesar 95% dikategorikan Sangat Valid. Hasil

penilaian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil evaluasi formatif *expert review* terhadap e-modul berbasis research based learning menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS yaitu dapat digunakan untuk uji coba kepada siswa dengan perbaikan sesuai saran yang diberikan.

Tabel 3. Hasil Angket Respon Guru

No.	Praktisi	Hasil	Kategori
1.	Yusuf, S.Pd	$P = \frac{65}{68} \times 100 = 95,5\%$	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa hasil praktikalitas yang dilakukan oleh praktisi guru kelas IV yaitu Yusuf, S. Pd diperoleh hasil 95,5% dikategorikan sangat praktis. Oleh karena itu. E-modul

berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS dapat diterapkan di SD.

3) One-to-One Evaluation

Tabel 4 Hasil Uji Coba One-to-One Evaluation

No.	Inisial Siswa	Hasil	kategori
1.	RF	$P = \frac{65}{68} \times 100 = 95,5\%$	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa uji coba *One-to-One evaluation* yang dialkukan kepada RF memperoleh hasil sebesar 95,5% dengan kategori sangat praktis. Tahap uji coba *One-to-One*

evaluation mendapatkan respon sangat baik dari siswa, sehinga dapat digunakan oleh siswa kelas IV SD Negeri 04 Koto Baru sebagai bahan ajar.

4) small group evaluation

Tabel 5 Hasil Uji Coba Small Group Evaluation

No.	Inisial Siswa	Hasil	Kategori
1.	AH	$P = 64/68 \times 100 = 94,5$	Sangat Praktis
2.	FT	$P = 63/68 \times 100 = 92,6$	Sangat Praktis
3.	TP	$P = 62/68 \times 100 = 91,1$	Sangat Praktis
4.	RSP	$P = 54/68 \times 100 = 79,4$	Praktis
5.	IB	$P = 60/68 \times 100 = 88,2$	Sangat Praktis
6.	GAS	$P = 61/68 \times 100 = 89,5$	Sangat Praktis
Rata-rata		89,2	Sangat Praktis

Tabel 5 menunjukkan hasil penilaian dari 6 orang siswa dengan nilai rata-rata yaitu 89,2% dikategorikan sangat Praktis. sehingga dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS yaitu praktis digunakan

dalam proses pembelajaran.

c. Revisi Prototipe

1) Revisi *self evaluation*

Tahap *self evaluation* ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan dan kekeliruan pada saat proses pembuatan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application*.

Tabel 6 Tabel Revisi Self Evaluation



3. Penilaian

Tahap penilaian dilakukan untuk menilai lebih mendalam terhadap e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS yang telah direvisi yaitu dengan melakukan uji efektifitas. Uji

efektifitas dilakukan melalui tahap *Field Test* (Uji lapangan). *Field test* merupakan lanjutan dari *small group evaluation*. uji lapangan (*field Test*) ini dilaksanakan dikelas IV SD Negeri 04 Koto Baru yang berjumlah 10 orang.

Tabel 7 Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 04 Koto Baru

No.	Inisial Siswa	KKTP	Hasil	Keterangan
1.	AA	75	80	Tuntas
2.	AH	75	85	Tuntas
3.	FT	75	90	Tuntas
4.	GAS	75	45	Tidak Tuntas
5.	HP	75	70	Tidak Tuntas
6.	IB	75	80	Tuntas
7.	MM	75	90	Tuntas
8.	RF	75	95	Tuntas
9.	RSP	75	75	Tuntas
10.	TP	75	85	Tuntas

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa yang mencapai KKTP (75) yaitu sebanyak 8 Orang. Hasil belajar siswa dengan rata-rata 80% dikategorikan efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

Pembahasan

Pengembangan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* yang telah dilaksanakan

oleh peneliti menggunakan model pengembangan plomp yang terdiri dari tiga tahap, yaitu : 1) penelitian pendahuluan(*preliminary research*), 2) tahap prototipe(*prototype phase*), 3) Tahap penilaian(*assessment phase*) (Plomp, 2013) (Estuhono et al., 2019). Pada tahap penelitian pendahuluan peneliti menemukan permasalahan di SD Negeri 04 Koto baru. Masalah yang peneliti temukan adalah tidak ada bahan ajar selain dari buku guru dan buku siswa yang guru gunakan dalam pembelajaran, oleh sebab itu peneliti mengembangkan bahan ajar berupa

e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengumpulan data yang telah dilakukan, produk yang telah dikembangkan dalam penelitian ini adalah e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, praktikalitas, dan efektifitas pengembangan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS. E-modul yang dikembangkan disusun sesuai dengan capaian pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP) dan alur Tujuan pembelajaran (ATP) produk yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli kegrafikaan dan ahli bahasa sebelum di uji coba.

Validasi dilakukan oleh 3 ahli yaitu ahli materi, ahli kegrafikaan dan ahli bahasa dan diuji coba pada pendidik kelas IV. Hasil validasi dari 3 ahli sudah terkumpulkan kemudian peneliti menghitung skor kuanlitas dari setiap aspek pada produk e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire*

application pada pembelajaran IPAS dengan menggunakan *sklas likert*. hasil yang diperoleh untuk kualitas materi sebesar 91,6% dengan kategori sangat valid untuk kualitas kegrafikaan sebesar 83,3% dengan kategori sangat valid dan aspek bahasa dipeloh sebesar 95% dengan kategori sangat valid. Hal ini berarti e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Uji coba pada guru kelas IV SD Negeri 04 Koto baru yaitu bapak Yusuf, S. Pd untuk menilai penyajian e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS. Berdasarkan hasil penilaian ini dapat diketahui nilai hasil angket respon guru sebesar 95,5% dikategorikan sangat praktis. ini menunjukkan bahwa e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* mudah digunakan oleh guru, menarik dan mudah dipahami. berdasarkan hasil uji *One-to-one* yang dilakukan kepada 3 orang siswa mewakili kemampuan rendah, sedang dan tinggi di peroleh hasil rata-rata respon siswa yaitu 95,5% yang dikategorikan sangat praktis.

Setelah uji coba *One-to-one*, maka selanjutnya melakukan uji coba kepraktisan *small group evaluation*.

Uji coba *small group evaluation* diberikan kepada 6 orang siswa dengan kemampuan akademik yang berbeda dengan cara memberikan angket penilaian. Hasil uji coba *small group evaluation* memperoleh hasil rata-rata sebesar 89,2% yang dikategorikan sangat praktis, dengan demikian uji coba e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS yang dikembangkan oleh peneliti mudah digunakan, dapat menarik perhatian siswa dan membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan kategori sangat praktis.

Uji efektivitas e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS berdasarkan pencapaian hasil belajar siswa. Berdasarkan uji efektivitas yang dilakukan di kelas IV SD Negeri

04 Koto Baru diperoleh data yaitu dengan rata-rata 80% ketuntasan dan 20% ketidak tuntasan. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata efektivitas e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS memperoleh nilai yaitu 80% dengan kategori efektif. Oleh karena itu, dikatakan bahwa e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan data diatas maka dapat dikatakan bahwa e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS yang dikembangkan sangat valid, sangat praktis dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran kelas IV SD.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan terhadap e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS untuk mendukung merdeka belajar siswa sekolah dasar, diperoleh data

hasil validasi e-modul. hasil validasi oleh ahli materi yaitu 91,6% dengan kategori sangat valid, hasil validasi ahli kegrafikaan 85,3% dengan kategori sangat valid dan hasil validasi bahasa 95% dengan kategori sangat valid

Hasil analisis data angket respon guru yang dinilai oleh guru kelas IV SD Negeri 04 Koto Baru memperoleh hasil 95,5% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil uji coba *one-to-one* respon siswa mencapai 95,5% dengan kategori sangat praktis dan uji coba *small group evaluation* memperoleh hasil 89,2% dengan kategori sangat praktis. hasil analisis efektivitas terhadap siswa kelas IV SD Negeri 04 Koto Baru menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS memperoleh hasil 80% dengan kategori efektif sehingga dapat dikatakan dengan digunakannya e-modul berbasis *research based learning* menggunakan *lectora inspire application* pada pembelajaran IPAS mampi mencapai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Barlian, U. C. (2022). *impelentasi kurikulum merdeka dalam meningkatkan mutu pendidikan*. 10(1), 1–52.
- Estuhono. (2019). *Preliminary research of developing a research- based learning model integrated by scientific approach on physics learning in senior high school Preliminary research of developing a research-based learning model integrated by scientific approach on physics*.
- Estuhono. (2022). *Model Pembelajaran Berbasis Riset dalam Fisika untuk Siswa Abad 21*. 14.
- Evi Hasim. (2020). Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Perguruan Tinggi Di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Webinar Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo "Pengembangan Profesionalisme Guru Melalui Penelitian Karya Ilmiah Menuju Anak Merdeka Belajar,"* 68–74.
- Friska. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Picture and Picture. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(2011), 10–27.
- Friska, S. Y., & Susilawati, W. O. (2022). *Pengembangan E-Modul IPA Tema 6 Subtema 2 Materi Siklus Hidup Hewan Berbasis Problem Based Learning*

- Berbantu Flipbook Maker di Kelas IV Sekolah Dasar. 10(2), 377–382.*
- Friska, S. Y., Nanda, D. W., & Husna, M. (2022). Pengembangan e-LKPD dengan 3D Pageflip Professional Berbasis Problem Solving pada Tema Lingkungan Sahabat Kita di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 3200–3206.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Prosiding Pendidikan Dasar
- Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Mahesa Centre Research*, 1(1), 80–86.
- Norma dewi shalikhah. (2016). *pemanfaatan aplikasi lectora inspire sebagai media pembelajaran interaktif. XI(1), 101–115.*
- Sugiono, (2017). *Research and Develomet (R&D): Inovasi Produk dalam Pembelajaran. 6, 393-399.*