

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN MATERI PERUBAHAN ENERGI DI KELAS 4 SEKOLAH DASAR

Veronika Gelu Idan¹, Ady Saputra², Agustinus Toding Bua³

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 15-01-2024
Disetujui: 26-02-2024

Kata kunci:

Media Pembelajaran Interaktif,
Materi Perubahan Energi,
Sekolah Dasar

ABSTRAK

Abstrak: Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan yang mengacu pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan penelitian yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Instrumen pengumpulan data yakni lembar validasi, tes hasil belajar dan angket motivasi siswa.. Hasil validasi yang diperoleh dari ahli materi 95%, ahli bahasa 93,3%, ahli media 77,3% dan ahli praktisi 100% dan rata-rata persentase skor validasi dari keempat validator sebesar 91,4%. Hasil validasi dari ahli materi, ahli bahasa, ahli media dan ahli praktisi menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Kemudian hasil angket motivasi siswa uji coba terbatas sebesar 81%, hasil angket motivasi siswa uji coba lapangan sebesar 82,03%, dan hasil tes belajar siswa uji coba terbatas pre-test hanya dalam 3 kategori yakni, kategori rendah, sedang dan tinggi. Post-test siswa uji coba terbatas hanya dalam 2 kategori yakni, kategori tinggi dan sangat tinggi. Hasil post test siswa pada uji coba terbatas sebanyak 5 siswa dari total 6 siswa telah mencapai nilai KKM. Hasil tes belajar siswa uji coba lapangan pre-test hanya dalam 5 kategori yakni, kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Post-test siswa uji coba lapangan hanya dalam 1 kategori yakni, kategori sangat tinggi. Hasil post test siswa pada uji coba lapangan sebanyak 28 siswa dari total 28 siswa telah mencapai nilai KKM..

Abstract: *The type of research used is research and development or Research and Development which refers to the ADDIE development model which consists of five research stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The data collection instruments are validation sheets, learning results tests and student motivation questionnaires. Validation results obtained from material experts are 95%, language experts are 93.3%, media experts are 77.3% and practitioner experts are 100% and the average percentage score validation from the four validators was 91.4%. Validation results from material experts, language experts, media experts and practitioner experts show that interactive learning media is very suitable for use in the learning process. Then the results of the limited trial student motivation questionnaire were 81%, the results of the field trial student motivation questionnaire were 82.03%, and the pre-test limited trial student learning test results were only in 3 categories, namely, low, medium and high categories. The post-test for trial students is limited to only 2 categories, namely, the high and very high categories. The post test results of students in the limited trial were 5 students out of a total of 6 students who had achieved the KKM score. The results of the pre-test field trial student learning tests were only in 5 categories, namely, very high, high, medium, low and very low categories. Post-test field trial students were only in 1 category, namely, the very high category. The post test results of students in the field trial were 28 students out of a total of 28 students who had achieved the KKM score.*

Alamat Korespondensi:

Veronika Gelu Idan,
Universitas Borneo Tarakan
Jl. Amal Lama No.1 Kel, Pantai Amal, Kec. Tarakan Tim., Kota Tarakan, Kalimantan Utara
idanveronika@gmail.com
082254369638

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu unsur yang memiliki peran untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Setiap manusia di Indonesia berhak untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas, karena pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, dengan adanya pendidikan maka manusia dapat berkembang dari ketidaktahuan menjadi tahu mengenai suatu hal (Mantiri, 2019).

Dalam bidang pendidikan, inovasi merupakan kegiatan yang harus dilakukan, karena tanpa inovasi dunia pendidikan akan mengalami ketertinggalan dan kemudian berimbas pada elemen-elemen kehidupan yang lainnya seperti politik, ekonomi, sosial dan lain-lain (Shalikhah, 2017). Perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) semakin maju dan berkembang. Pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari merupakan kebutuhan yang mendesak untuk dapat dipenuhi. Kebutuhan tersebut tentu sangat berpengaruh terhadap sumber daya yang dimiliki oleh manusia, seperti sumber daya manusia, sumber daya alam, sumber daya waktu ataupun sumber daya lainnya (Yudha, 2019). Ilmu pengetahuan dan teknologi harus menyesuaikan dengan kemampuan yang telah dimiliki oleh setiap individu yang nantinya dapat menghasilkan sumber daya manusia dan siap untuk bersaing secara internasional.

Media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam proses pembelajaran serta sarana sebagai pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan

belajar (siswa). Media pembelajaran sebagai penyalur pesan sedangkan untuk hal-hal tertentu biasa diwakilkan oleh guru untuk menyajikan informasi tertentu kepada siswa. Jika program media itu didesain dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan guru (Nurrita, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di salah satu sekolah dasar di Kota Tarakan, media pembelajaran yang cenderung digunakan oleh guru adalah alat peraga, lingkungan, audio visual dan aplikasi *powerpoint*. Proses pembelajaran pada muatan pelajaran Ilmu pengetahuan Alam (IPA) khususnya materi perubahan energi guru cenderung menggunakan kincir angin sebagai media pembelajaran, sehingga dari hasil wawancara guru diperoleh informasi bahwa media yang digunakan belum efektif untuk memberikan pemahaman kepada siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti berinisiatif untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan materi perubahan energi untuk siswa kelas IV. Media pembelajaran interaktif ini akan memiliki keunggulan yang dapat menampilkan berbagai animasi, teks, gambar dan audio. Media pembelajaran ini diharapkan mampu dalam membantu siswa dan memudahkan siswa untuk berperan aktif.

Hal ini sejalan dengan (Shalikhah, 2016) yang mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa dalam memahami serta menerima proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Media pembelajaran interaktif dapat mewakili apa

yang belum bisa disampaikan guru dan proses pembelajaran lebih efektif dan efisien. Adapun tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk: 1). mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran interaktif pada muatan pembelajaran IPA khususnya materi perubahan energi pada siswa kelas IV. 2). mendeskripsikan motivasi siswa kelas IV terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif. 3). mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas IV.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian *Research and Development* untuk menghasilkan sebuah produk serta menguji keefektifan produk tersebut dan menemukan motivasi dan hasil belajar dalam penggunaan produk. Pendekatan penelitian *Research and Development* ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Subjek uji coba penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV di salah satu sekolah dasar di Kota Tarakan. Implementasi penelitian ini dilakukan dengan dua Langkah yaitu uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Implementasi yang diterapkan kepada subjek uji coba terbatas terdiri dari enam siswa kelas IV dan implementasi yang diterapkan kepada subjek uji coba lapangan yaitu seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 28 orang.

Jenis data yang digunakan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh berupa komentar dan saran dari ahli materi, bahasa, media dan ahli praktisi terhadap produk yang dikembangkan. Selanjutnya data kuantitatif diperoleh dari penilaian para ahli materi, bahasa, media dan praktisi, serta hasil belajar siswa dan hasil penilaian angket motivasi siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa instrumen validasi, angket motivasi

siswa dan tes belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Teknik analisis deskripsi kualitatif dilakukan dengan menganalisis komentar dan saran dari ahli materi, bahasa, media dan praktisi. Teknik analisis kuantitatif dilakukan dengan menganalisis hasil dari instrumen validasi serta menganalisis hasil angket motivasi siswa dan nilai tes hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui kelayakan produk maka dilakukan analisis uji kelayakan. Hasil uji kelayakan akan dapat dilihat berdasarkan analisis data yang diperoleh dari validator menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Ningrum & Widodo, 2018. Adapun rumus yang digunakan, yaitu:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai Persentase

R = Skor yang diperoleh

SM = Skor Maksimal

Hasil nilai persentase yang diperoleh disimpulkan dengan menggunakan Tabel 1. Kriteria Kelayakan berikut ini:

Rentang Nilai Persentase	Kriteria Kelayakan
81-100%	Sangat Layak, dan dapat digunakan
61-80%	Layak, namun perlu perbaikan
41-60%	Cukup Layak, namun perlu perbaikan
0-40%	Tidak Layak

Sumber: Modifikasi Ningrum & Widodo, 2018

Untuk mengetahui motivasi siswa akan dianalisis menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Ningrum & Widodo, 2018. Adapun rumus yang digunakan, yaitu:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai Persentase

R = Skor yang diperoleh

SM = Skor Maksimal

Hasil nilai persentase yang diperoleh disimpulkan dengan menggunakan Tabel 2. Kriteria Motivasi Siswa berikut ini:

Rentang Nilai Persentase	Kriteria Motivasi
81-100%	Motivasi Sangat Tinggi
51-80%	Cukup termotivasi
0-50%	Kurang termotivasi

Sumber: Modifikasi (Basam, 2022)

Untuk mengetahui hasil belajar siswa diperoleh dari hasil belajar secara klasikal. Ketuntasan klasikal dilakukan dengan menetapkan standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada pelajaran IPA yang ditetapkan oleh guru kelas IV pada subjek penelitian. Adapun nilai KKM yang ditetapkan yaitu minimal 72. Untuk menghitung ketuntasan klasikal digunakan rumus berikut:

$$NKK = \frac{S \geq 72}{JS} \times 100\%$$

Keterangan:

NKK = Nilai Ketuntasan Klasikal

S = Siswa yang memperoleh skor ≥ 72

JS = Jumlah Siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan penelitian *Research and Development* untuk menghasilkan sebuah produk menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) menghasilkan hasil penelitian sebagai berikut:

Kelayakan Produk

Hasil penelitian yang diperoleh dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa komentar dan saran yaitu ; ahli materi memberikan saran untuk menambahkan gambar pada soal agar soal menjadi variasi, ahli bahasa memberikan komentar untuk lebih memperhatikan penggunaan kata dan menyesuaikan dengan KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) dan memperhatikan penggunaan kata di pada

kalimat, lalu ahli media memberikan komentar dan saran untuk menambahkan tombol referensi pada menu utama dari gambar serta video yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif, menghindari penggunaan kata kecuali pada soal dan menggantikan kata salah dengan kata kurang tepat. Data kuantitatif berupa penilaian dari validator dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil Kelayakan Produk

Validator	Persentase	Kriteria Kelayakan
Validator Materi	95%	Sangat Layak, dan dapat digunakan
Validator Bahasa	93,3%	Sangat Layak, dan dapat digunakan
Validator Media	77,3%	Layak, namun perlu perbaikan
Validator Praktisi	100%	Sangat Layak, dan dapat digunakan
Rata-rata	91,4%	Sangat Layak, dan dapat digunakan

Berdasarkan tabel 5, Berdasarkan hasil rekapitulasi persentase yang diperoleh dari validator ahli materi, bahasa, media dan praktisi maka diperoleh skor rata-rata sebesar 91,4% yang dikategorikan Sangat Layak, dan dapat digunakan. Hal ini diketahui dari materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif mampu digunakan untuk panduan belajar mandiri dan kedalaman materi yang disajikan sesuai dengan tingkatan sekolah dasar, serta kualitas media pembelajaran interaktif dapat mengaktifkan siswa dalam pengetahuan sendiri.

Motivasi Siswa

Hasil motivasi siswa pada uji coba terbatas dapat diketahui bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memperoleh skor persentase 81%, dijelaskan bahwa nilai tersebut dikategorikan sebagai kategori tinggi. Adapun hasil motivasi siswa pada uji coba terbatas dapat dilihat pada tabel 4. Hasil Analisis Angket Motivasi Siswa pada Uji Coba Terbatas

Indikator	Skor	Persentase Skor %	Kriteria
-----------	------	-------------------	----------

Jika guru menggunakan media pembelajaran saya lebih bersemangat memperhatikan muatan pelajaran IPA materi perubahan energi.	27	90%	Sangat tinggi
Menggunakan media pembelajaran interaktif mampu menarik perhatian saya pada saat belajar.	27	90%	Sangat tinggi
Menggunakan media pembelajaran interaktif, membuat saya lebih memahami materi yang disampaikan.	24	80%	Tinggi
Media pembelajaran interaktif yang digunakan membuat saya termotivasi dalam belajar.	26	86,6%	Sangat tinggi
belajar dengan menggunakan media pembelajaran interaktif menghidupkan suasana belajar saat di kelas.	24	80%	Tinggi
Saya mudah mengerjakan tugas setelah memahami materi teori pelajaran pada media pembelajaran interaktif.	26	86,6%	Sangat tinggi

Belajar menggunakan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran tidak dapat meningkatkan hasil belajar saya.	22	73,3%	Tinggi
Saya tidak menyukai pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran interaktif untuk materi pembelajaran berikutnya.	14	46,6%	Cukup tinggi
Saya tidak pernah meminta bantuan teman atau guru dalam menjawab pertanyaan pada media pembelajaran interaktif.	26	86,6%	Sangat tinggi
Menggunakan media pembelajaran interaktif membuat saya percaya diri dalam menjawab pertanyaan.	27	90%	Sangat tinggi
Jumlah	243	81%	Sangat tinggi

Sedangkan hasil analisis motivasi siswa pada uji coba lapangan diketahui bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memperoleh skor persentase 82,03% Dimana nilai tersebut dikategorikan sebagai kategori tinggi. Adapun analisis hasil angket motivasi siswa pada uji coba lapangan dapat dilihat pada

tabel 5. Hasil Analisis Angket Motivasi Siswa Uji Coba Lapangan berikut

Indikator	Skor	Persentase Skor %	Kriteria
Jika guru menggunakan media pembelajaran saya lebih bersemangat memperhatikan muatan pelajaran IPA materi perubahan energi.	134	95,71%	Sangat tinggi
Menggunakan media pembelajaran interaktif mampu menarik perhatian saya pada saat belajar.	119	85%	Sangat tinggi
Menggunakan media pembelajaran interaktif, membuat saya lebih memahami materi yang disampaikan.	122	87,14%	Sangat tinggi
Media pembelajaran interaktif yang digunakan membuat saya termotivasi dalam belajar.	120	85,71%	Sangat tinggi
belajar dengan menggunakan media pembelajaran interaktif menghidupkan suasana belajar saat di kelas.	125	89,28%	Sangat tinggi

Saya mudah mengerjakan tugas setelah memahami materi teori pelajaran pada media pembelajaran interaktif.	127	90,71%	Sangat tinggi
Belajar menggunakan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran tidak dapat meningkatkan hasil belajar saya.	80	57,14%	Cukup
Saya tidak menyukai pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran interaktif untuk materi pembelajaran berikutnya.	78	55,71%	Cukup
Saya tidak pernah meminta bantuan teman atau guru dalam menjawab pertanyaan pada media pembelajaran interaktif.	122	81,14%	Sangat tinggi
Menggunakan media pembelajaran interaktif membuat saya percaya diri dalam menjawab pertanyaan.	130	92,85%	Sangat tinggi

Jumlah	1,157	82,03%	Sangat tinggi
---------------	--------------	---------------	----------------------

Hasil Belajar Siswa

Pada saat uji coba terbatas kemampuan awal siswa (*pre-test*) pada awal pembelajaran hanya dalam 3 kategori, yakni rendah, tinggi dan sedang. Persentase siswa dengan kemampuan awal kategori rendah yaitu 16,6% atau hanya 1 siswa, kemudian untuk kategori sedang yaitu 16,6% atau hanya 1 siswa, selanjutnya terdapat persentase sebesar 66,6% untuk kategori tinggi atau sebanyak 4 siswa. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dilihat bahwa tidak ada siswa dengan kemampuan awal yang berada pada kategori sangat tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pengetahuan yang cukup terkait materi perubahan energi. Sedangkan kemampuan akhir siswa (*post-test*) pada akhir pembelajaran hanya dalam 2 kategori, yakni tinggi, dan sangat tinggi. Persentase siswa dengan kemampuan akhir pada kategori tinggi yaitu 16,6% atau hanya 1 siswa, kemudian untuk kategori sedang yaitu 16,6% atau hanya 1 siswa, selanjutnya terdapat persentase sebesar 83,3% untuk kategori sangat tinggi atau sebanyak 5 siswa. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi setelah penggunaan media pembelajaran interaktif pada materi perubahan energi. Dilihat dari hasil post-test siswa post-test siswa pada materi perubahan energi yaitu, 5 (83,3%) dari total 6 siswa mendapatkan kategori tuntas atau dapat dikatakan mencapai nilai KKM, sementara itu untuk kategori tidak tuntas terdapat 1 (16,6%) dari total 6 siswa pada uji coba terbatas tidak mencapai KKM.

Pada uji coba lapangan tingkat kemampuan awal siswa (*pre-test*) pada awal pembelajaran dalam 5 kategori, yakni sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah.

Persentase siswa dengan kemampuan awal kategori sangat tinggi yaitu 7,14% atau 2 siswa, kemudian untuk kategori tinggi yaitu 25% atau 7 siswa, kemudian untuk kategori sedang yaitu 28,5% atau 8 siswa, selanjutnya untuk kategori rendah 10,7% atau 3 siswa dan terdapat persentase sebesar 28,5% untuk kategori sangat rendah atau sebanyak 8 siswa. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum memiliki pengetahuan yang cukup terkait materi perubahan energi. Sedangkan pada (*post-test*) tingkat kemampuan akhir siswa pada akhir pembelajaran hanya dalam 1 kategori, yakni sangat tinggi. Persentase siswa dengan kemampuan akhir pada kategori sangat tinggi yaitu 100% sebanyak 28 siswa. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa semua siswa kelas IV-D berada pada kategori sangat tinggi setelah penggunaan media pembelajaran interaktif pada materi perubahan energi. dilihat bahwa hasil post-test siswa pada materi perubahan energi yaitu, 28 (100%) dari total 28 siswa mendapatkan kategori tuntas atau dapat dikatakan mencapai nilai KKM. Adapun hasil secara klasikal dapat dilihat pada sebaran tabel 6. Pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal berikut:

Nilai	Kategori	Siswa	Persentase
≥72	Tuntas	28	100%
<71,99	Tidak Tuntas	0	0
Jumlah		28	100

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil validasi terhadap produk yang telah dikembangkan dapat diketahui bahwa media pembelajaran interaktif sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Kelayakan media pembelajaran interaktif pada materi perubahan energi dapat ditinjau langsung berdasarkan validasi materi, bahasa, media dan praktisi. Validasi materi memperoleh

persentase sebesar 95%, validasi bahasa memperoleh persentase sebesar 93,3%, validasi media memperoleh persentase sebesar 77,3% dan validasi praktisi memperoleh persentase 100%. Hasil dari persentase validasi materi, bahasa, media dan praktisi berada pada kategori layak dan sangat layak. Hal ini sejalan dengan pendapat rohman (Safira dkk., 2021) yang mengemukakan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan mendapatkan kriteria sangat layak, layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran untuk sekolah dasar. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Antonius (Airlanda, 2021) yang mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana dalam menyalurkan informasi serta materi pembelajaran yang kemudian akan menjadi kegiatan pembelajaran.

Penilaian angket motivasi siswa pada uji coba terbatas dan uji coba lapangan berada pada kriteria sangat tinggi. Pada angket motivasi siswa uji coba terbatas berada pada kriteria sangat tinggi dengan persentase 81%, sedangkan penilaian angket motivasi siswa uji coba lapangan 82,03% dengan kriteria tinggi. Berdasarkan hasil persentase tersebut dapat dikatakan bahwa dengan adanya media pembelajaran interaktif membuat siswa menjadi termotivasi dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan (Azizatunnisa dkk., 2022) Media pembelajaran interaktif yang menarik akan membuat siswa menjadi termotivasi dalam proses pembelajaran pendapat serupa dikemukakan oleh hakim dan windayana (Dewi & Haryanto, 2019) bahwa multimedia interaktif yang digunakan dalam pembelajaran mengubah persepsi siswa terhadap materi pembelajaran yang dianggap sulit sehingga menjadikan siswa senang dan termotivasi untuk belajar.

Hasil belajar sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) penggunaan media pembelajaran interaktif menunjukkan peningkatan yang sangat tinggi, hal ini dapat dilihat melalui persentase

hasil *post-test* siswa pada uji coba terbatas sebesar 83,3%, sedangkan persentase hasil *post-test* siswa pada uji coba lapangan sebesar 100% dimana persentase ini berada pada kriteria sangat tinggi.

Hasil belajar siswa pada uji coba terbatas dan uji coba lapangan telah mencapai nilai KKM, hal tersebut dibuktikan dengan adanya penilaian dari hasil *post-test* siswa. Hasil *post-test* siswa uji coba terbatas berada pada kriteria sangat tinggi dengan persentase 81%, Sehingga secara klasikal persentase siswa telah mencapai KKM. Sedangkan hasil *post-test* siswa uji coba lapangan dengan persentase 100% dengan kriteria sangat tinggi, Sehingga secara klasikal persentase siswa telah mencapai KKM.

Berdasarkan hasil persentase tersebut penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini sejalan dengan pendapat (Saifudin dkk., 2020) yang mengemukakan bahwa belajar bisa dengan mudah dengan adanya media pembelajaran interaktif serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. pendapat serupa juga dinyatakan oleh amalia (Baharuddin dkk., 2020) bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan merupakan aplikasi yang berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil validasi, media pembelajaran interaktif dengan materi perubahan energi di kelas IV sekolah dasar sangat layak untuk digunakan. Motivasi siswa pada uji coba terbatas dan uji coba lapangan berada pada kategori tinggi, hal ini dapat dilihat dari nilai angket motivasi siswa dan Tes hasil belajar siswa pada uji coba terbatas dan uji coba lapangan hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi setelah penggunaan media pembelajaran interaktif. Berdasarkan hasil *Post-test* siswa mendapatkan

kategori tuntas atau dapat dikatakan mencapai KKM

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat kepada guru, siswa dan peneliti selanjutnya yakni:

Bagi guru, diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan memotivasi siswa untuk selalu belajar.

Bagi siswa, diharapkan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan ini mampu menarik perhatian siswa, meningkatkan hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa.

Bagi peneliti, diharapkan media pembelajaran interaktif dalam penelitian yang dikembangkan dibuat dengan inovasi serta kreativitas yang lebih menarik lagi.

REFERENSI

Airlanda, P. (2021). *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688.

Baharuddin, Halimah, A., Nursalam, & Mattoliang, L. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia The Development Of Multimedia-Based Interactive Learning Media. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 97–110.

Basam, F. (2022). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar. Motivation And Science Learning Outcomes For Class VII Students*. 05(April), 100–106.

Dewi, S. R., & Haryanto, H. (2019). Pengembangan multimedia interaktif penjumlahan pada bilangan bulat untuk siswa kelas IV sekolah dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(1), 9. <https://doi.org/10.25273/pe.v9i1.3059>

Hikmah, N. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Tentang Penjumlahan Dan

Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Alat Peraga Mistar Bilangan Pada Siswa Kelas Iv Sdn 005 Samarinda Ulu. *Nurul Hikmah. Jurnal Pendas Mahakam*, 1(1), 80–85.

Mantiri, J. (2019). Peran Pendidikan Dalam Menciptakan Sumber Daya Manusia Berkualitas Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 3(1), 20. <https://doi.org/10.36412/ce.v3i1.904>

Ningrum, Fi. U., & Widodo, S. (2018). Pengembangan media pembelajaran scrapbook pelajaran tematik tema 1 materi lambang negara garuda pancasila untuk siswa kelas 3 di SD muhammadiyah 22 surabaya. *LADU: Journal of Languages & Education*, 9(2).

Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>

Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Articulate Storyline Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 237–253. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109>

Saifudin, M., Susilaningsih, S., & Wedi, A. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sumber Energi untuk Memudahkan Belajar Siswa SD. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(1), 68–77. <https://doi.org/10.17977/um038v3i12019p068>

Saputro, B. (2017). Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) bagi Penyusun Tesis dan Disertasi. In *Journal of Chemical*

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Materi Perubahan Energi di Kelas 4 Sekolah Dasar

Information and Modeling. Aswaja
Presindo.

<https://doi.org/10.23917/warta.v19i3.2842>

Shalikhah, N. D. (2016). Cakrawala, Vol. XI, No. 1, Juni 2016 101. *Pemanfaatan Aplikasi Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Interaktif*, XI(1), 101–115.

Yudha, F. (2019). Peran Pendidikan Matematika Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Guna Membangun Masyarakat Islam Modern. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87.
<https://doi.org/10.33474/jpm.v5i2.2725>

Shalikhah, N. D. (2017). Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire sebagai Inovasi Pembelajaran. *Warta LPM*, 20(1), 9–16.