

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar

Retno Utari¹ Rintis Rizkia Pangestika² Riawan Yudi Purwoko³

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah,
Indonesia^{1,2,3}

Email: retnoutari960@gmail.com¹

Abstrak

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi salah satu bagian penting dalam kehidupan saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan tahapan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik kelas IV SD, (2) mengetahui kelayakan dari multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik kelas IV SD. Metode penelitian yang digunakan R&D model pengembangan ADDIE dengan lima tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, angket, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian: (1) produk berupa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik kelas IV SD, (2) hasil kevalidan dari validasi media memperoleh rerata 3,64 dengan kriteria sangat valid, (3) angket respon peserta didik memperoleh rerata 3,71 dengan kriteria sangat praktis, dan hasil tes belajar memperoleh presentase 90% dengan kriteria sangat efektif. Multimedia pembelajaran interaktif layak dan efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Multimedia Pembelajaran Interaktif, *Problem Based Learning*, Pembelajaran Tematik.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Menciptakan kegiatan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan tentu bukan suatu hal yang mudah. Apalagi di era serba teknologi seperti saat ini. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan dampak yang besar di berbagai bidang, salah satunya pendidikan. Penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan bukan suatu hal yang baru. Sudah banyak sekolah yang menggunakan teknologi untuk membantu penyampaian materi maupun informasi kepada peserta didik. Teknologi dapat menjadi salah satu pilihan bagi guru untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan. Selaras dengan Dewi & Hilman (2018: 49) yang mengungkapkan bahwa TIK dapat menjadi salah satu sumber dan media pembelajaran yang inovatif sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna.

Hal ini sejalan dengan Kurikulum 2013 yang menerapkan pendekatan ilmiah pada kegiatan pembelajarannya. Pembelajaran pada Kurikulum 2013 lebih menekankan pada proses saat kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik dapat lebih aktif. Oleh sebab itu, dengan adanya pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran diharapkan mampu menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Penerapan TIK dalam kegiatan pembelajaran tentunya harus disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang ada di sekolah agar proses belajar mengajar menjadi efektif.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SD Negeri Sebomenggalah, peneliti mendapatkan informasi bahwa sekolah ini sudah menyediakan sarana untuk menunjang kegiatan pembelajaran menggunakan TIK, seperti Lab. Komputer dan *proyektor*. Tetapi, guru kelas IV mengungkapkan penggunaan teknologi pada kegiatan pembelajaran masih

jarang terutama pada pembelajaran tematik. Kegiatan pembelajaran tematik yang selama ini dilakukan SD Negeri Seboenggagan masih menggunakan model ceramah. Keterbatasan penggunaan media pembelajaran ini bukan tanpa alasan, guru mengungkapkan bahwa masih kesulitan untuk membuat media pembelajaran karena keterbatasan waktu. Terbatasnya penggunaan media pembelajaran dan penggunaan model ceramah menyebabkan kegiatan pembelajaran kurang aktif dan menyenangkan. Peserta didik tidak aktif dalam kegiatan sehingga mudah merasa bosan dan tidak fokus saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya sebuah inovasi agar kegiatan pembelajaran lebih aktif, menyenangkan, dan materi yang disampaikan bisa lebih optimal. Banyak hal yang dapat dilakukan agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih baik lagi, salah satunya yaitu dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang interaktif dengan berbasis model pembelajaran. Selain agar penyampaian materi lebih menarik, juga bisa mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Multimedia pembelajaran interaktif dapat menjadi salah satu pilihan media yang dapat digunakan guru untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Multimedia dipilih karena di dalamnya memuat beberapa media sekaligus, seperti audio, video, gambar, teks, dan animasi. Maka dari itu, penggunaan multimedia dalam kegiatan pembelajaran dapat menarik minat peserta didik untuk belajar. Pangestika (2018: 96) juga mengungkapkan bahwa kehadiran multimedia interaktif dalam proses pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik, sehingga lebih memusatkan perhatian mereka pada materi yang sedang dipelajari.

Multimedia pembelajaran interaktif juga dapat dipadukan dengan beberapa metode maupun model pembelajaran. Pribadi (2017: 181) menjelaskan bahwa metode ini dimaksudkan sebagai cara yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi yang akan dipelajari peserta didik. Salah satu metode yang disebutkan oleh Pribadi (2017: 181) yaitu metode pemecahan masalah. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada penyelesaian masalah yaitu model *problem based learning*. Model pembelajaran *problem based learning* menekankan kegiatan pemecahan masalah, dimana peserta didik dilatih untuk berfikir kritis dalam memecahkan sebuah permasalahan. Biasanya permasalahan yang diambil merupakan masalah yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Sehingga, mereka lebih mudah memahami permasalahan yang dihadapi, mencari, dan menetapkan solusi dari permasalahan yang ditemukan kemudian bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu multimedia pembelajaran interaktif tidak hanya memuat berbagai media saja tetapi juga bisa dimasukkan langkah-langkah *problem based learning* di dalamnya. Materi yang ada di dalam MPI bisa disesuaikan dengan langkah-langkah model *problem based learning*. Sehingga peserta didik dapat dilatih untuk berfikir secara kritis melalui model *problem based learning* yang ada di dalam multimedia pembelajaran interaktif terutama pada pembelajaran tematik.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewantara et al., (2020) menunjukkan bahwa pengembangan multimedia pembelajaran interaktif terutama berbasis *problem based learning* perlu dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewantara et al., dapat diketahui bahwa 93,3% peserta didik menginginkan adanya pengembangan media pembelajaran baru dan 54% menginginkan multimedia interaktif. 67,2% peserta didik menyatakan bahwa materi sistem imun sulit untuk dipahami. Maka dari itu perlu adanya media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi secara lebih konkret agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik terutama pada pembelajaran tematik.

METODE PENELITIAN

Research and Development (R&D) merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Sugiyono (2017: 407) menjelaskan bahwa *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya. Penelitian ini menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik kelas IV SD. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu ADDIE. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Cary pada tahun 1996 dengan lima tahapan, yaitu *analysis, design, development, implementation, and evaluation* (Multiyaningsih, n.d.). Penelitian lapangan dilakukan di SD Negeri Sebomenggalan dengan melibatkan peserta didik kelas IV sejumlah 29 orang pada bulan Agustus – September 2022. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi, angket, dan tes hasil belajar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Produk

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik kelas IV SD dalam bentuk format *file swf*. dan *windows projector*. Adapun tahap pengembangan disesuaikan dengan model pengembangan ADDIE, yaitu *analysis, design, development, and implementation*.

Tahap *analysis* dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan yang terdapat di sekolah. Kegiatan ini dilakukan dengan wawancara bersama guru kelas IV dan observasi di sekolah. Setelah peneliti mendapatkan permasalahan, kemudian dianalisis untuk mengetahui kebutuhan agar dapat menentukan solusi dari masalah yang ditemukan. Terdapat tiga hal yang dianalisis pada tahap ini, yaitu analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis materi. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik. Hal ini disebabkan karena hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran masih bersifat *teacher center* dan penggunaan media pembelajaran masih jarang digunakan. Sehingga mengakibatkan peserta didik mudah bosan dan kurang fokus saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Keterbatasan penggunaan media disebabkan guru kesulitan dalam membuat media karena keterbatasan waktu. Maka dari itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna bagi peserta didik.

Menuju tahap yang kedua yaitu *design*. Tahap ini peneliti mengumpulkan bahan pendukung dan materi yang akan dimasukkan dalam produk. Pada tahap ini peneliti membuat struktur navigasi dan storyboard untuk memudahkan dalam pengembangan media. Dikarenakan media pembelajaran yang dikembangkan berbasis model *problem based learning* maka materi yang disajikan di dalam media disesuaikan dengan tahapan model tersebut. Maka dari itu, pada tahap ini peneliti menyusun materi sesuai dengan tahapan model *problem based learning*.

Tahap ketiga yaitu *development*, pada tahap ini peneliti mengembangkan produk sesuai dengan *design* yang telah dibuat. Produk yang sudah selesai dikembangkan kemudian dinilai oleh ahli dan praktisi. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan berupa kevalidan media sebelum uji coba di lapangan. Penilaian dilakukan oleh dua orang ahli dan satu praktisi yaitu guru kelas IV.. Terdapat 7 aspek yang dinilai, diantaranya yaitu: aspek kompetensi, aspek tampilan, aspek pemakaian, aspek interaktifitas, aspek kesesuaian materi, aspek evaluasi, dan aspek kebahasaan. Media pembelajaran yang dikembangkan telah melalui

beberapa revisi dari ahli media dan ahli materi. Setelah media yang dikembangkan dinyatakan valid maka dapat di uji coba di lapangan.

Tahap *implementation* ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Uji coba skala kecil diikuti oleh 10 orang peserta didik. Pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan di Lab. Komputer SD Negeri Sebomenggalan. Setiap peserta didik mendapatkan satu komputer untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Peneliti memberikan arahan mengenai penggunaan multimedia pembelajaran interaktif. Setelah kegiatan pembelajaran selesai peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang terdapat di multimedia pembelajaran interaktif. Hasil tes ini akan dijadikan acuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu, peserta didik juga diberikan angket respon untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran. Hasil dari tes dan angket respon peserta didik dijadikan acuan untuk perbaikan media pembelajaran sebelum digunakan dalam uji coba skala besar.

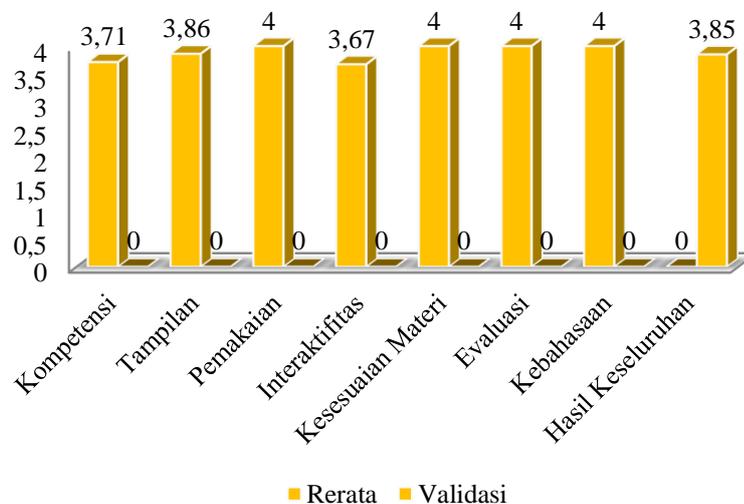
Uji coba skala besar dilaksanakan secara bertahap yaitu dengan dua kali pertemuan. Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran di Lab. Komputer dan mengikuti proses belajar menggunakan media pembelajaran yang telah disiapkan. Peserta didik yang mengikuti uji coba skala luas sebanyak 2 orang. Maka dari itu dibagi menjadi tiga kelompok. Hal ini dimaksudkan agar semua peserta didik mendapatkan pengalaman belajar menggunakan multimedia pembelajaran interaktif. Diakhir kegiatan pembelajaran akan diberikan soal tes dan angket respon untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan.

Evaluation menjadi tahap terakhir, pada tahap ini peneliti melakukan analisis data penelitian untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Data yang dianalisis yaitu hasil validasi media, angket respon peserta didik, dan tes hasil belajar.

Analisis Data

Data yang telah diperoleh pada validasi dan penelitian dianalisis untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Berikut merupakan hasil analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik kelas IV SD:

1. Kevalidan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Problem Based Learning*



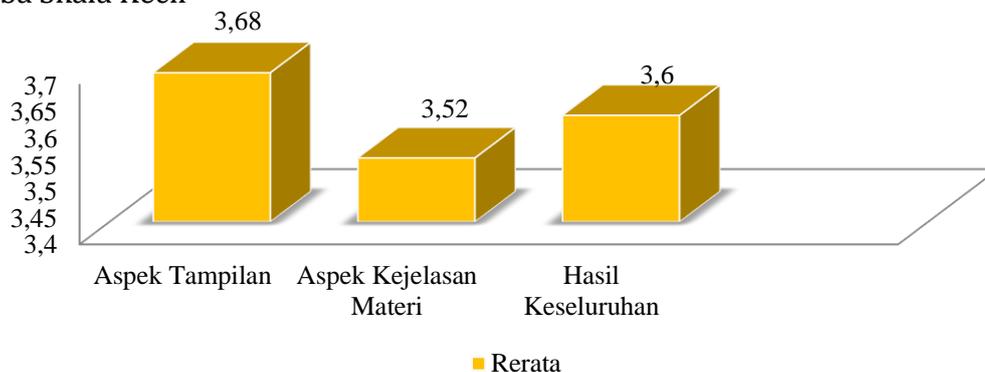
Gambar 1. Diagram Batang Hasil Validasi Media

Berdasarkan hasil validasi dapat diketahui: 1) Aspek kompetensi oleh dua dosen ahli memperoleh rerata 3,5 dengan kriteria sangat valid. 2) Aspek tampilan memperoleh rerata 3,64 dengan kriteria sangat valid. 3) Aspek memperoleh rerata 3,83 dengan kriteria sangat valid. 4) Aspek interaktifitas memperoleh rerata 3,67 dengan kriteria sangat valid. 5) Aspek kesesuaian materi memperoleh rerata 3,77 dengan kriteria sangat valid. 6) Aspek evaluasi memperoleh rerata 3,5 dengan kriteria sangat valid. 7) Aspek kebahasaan memperoleh rerata 3,5 dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan uraian tersebut maka keseluruhan aspek memperoleh rerata 3,64 dengan kriteria sangat valid. Sehingga multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* valid/ layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Kepraktisan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Problem Based Learning*

Hasil angket respon peserta didik dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui kepraktisan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning*. Angket diberikan setelah peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran pada uji coba skala kecil dan uji coba skala besar.

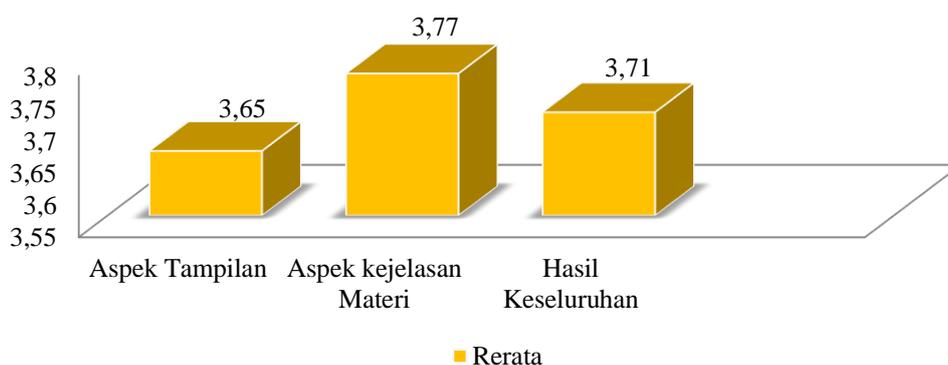
a. Uji Coba Skala Kecil



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Skala Kecil

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa data hasil angket respon peserta didik pada uji coba skala kecil yaitu aspek tampilan memperoleh rerata 3,68 dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan untuk aspek kejelasan memperoleh rerata 3,52 dengan kriteria sangat praktis. Sehingga skor keseluruhan data hasil angket respon peserta didik memperoleh rerata 3,6 dengan kriteria sangat praktis. Sehingga multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

b. Uji Coba Skala Besar



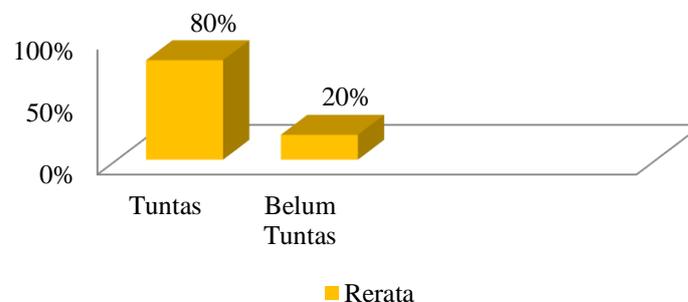
Gambar 3. Diagram Batang Hasil Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Skala Besar

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa aspek tampilan memperoleh rerata 3,65 dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan aspek kejelasan materi memperoleh rerata 3,77 dengan kriteria sangat praktis. Sehingga keseluruhan skor angket respon peserta didik pada uji coba skala besar memperoleh rerata 3,71 dengan kriteria sangat praktis. Sehingga multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

3. Keefektifan

Keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan dilihat dari ketuntasan belajar peserta didik. Keefektifan pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat diukur dari ketercapaian Kompetensi Dasar (KD) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang telah ditetapkan (Depdiknas dalam Syafriana et al., 2016: 2). Karena ketercapaian Kompetensi Dasar (KD) dan Tujuan Pembelajaran (TP) mencerminkan daya serap peserta didik, maka dari itu presentase penyerapan materi dan presentase peserta didik yang mencapai nilai tertentu dapat dijadikan ukuran keberhasilan belajar (Johar et.al dalam Syafriana et al., 2016: 2).

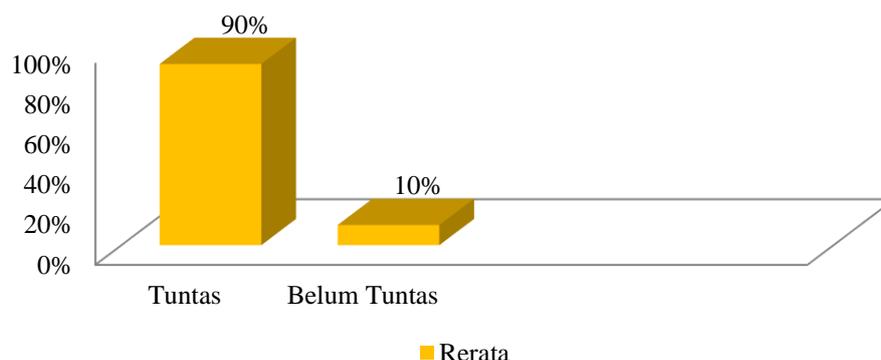
a. Uji Coba Skala Besar



Gambar 4. Hasil Evaluasi Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil diikuti oleh 10 orang peserta didik. Pada uji coba skala kecil peserta didik mengerjakan soal pada komputer. Berdasarkan hasil evaluasi pada uji coba skala kecil dapat diketahui ada beberapa peserta didik yang belum tuntas atau nilainya di bawah KKM. Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui dari 10 peserta didik ada 2 yang tidak tuntas dengan presentase 20%. Sedangkan 8 peserta didik lainnya tuntas dengan presentase 80%. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based* pada pembelajaran tematik kelas IV SD efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena diperoleh ketuntas belajar sebesar 80%.

b. Uji Coba Skala Kecil



Gambar 5. Diagram Batang Hasil Evaluasi Uji Coba Skala Besar

Uji coba ini diikuti oleh seluruh peserta didik kelas IV dengan jumlah 29 orang. Peserta didik mengerjakan soal yang telah disediakan di dalam multimedia pembelajaran interaktif. Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa uji coba skala besar juga menunjukkan hasil yang baik dengan 26 peserta didik tuntas dengan presentase 90% dan 2 orang peserta didik belum tuntas dengan presentase 10%. Meskipun masih ada peserta didik yang belum tuntas, multimedia pembelajaran interaktif basis *problem based* pada pembelajaran tematik kelas IV SD tetap efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran, karena memperoleh ketuntasan belajar yaitu 90%.

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik kelas IV SD. Tahapan pengembangan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Hasil penelitian 1) kevalidan memperoleh rerata 3,64 dengan kriteria sangat valid, 2) kepraktisan memperoleh rerata 3,71 dengan kriteria sangat praktis, dan 3) keefektifan memperoleh presentase 90% dengan kriteria sangat efektif. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik kelas IV SD layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Karena sesuai dengan kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewantara, R. B., Suarsini, E., & Lestari, S. R. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning pada Materi Biologi SMA. *Jurnal Pendidikan*, 5(6), 749–753.
- Dewi, S. Z., & Hilman, I. (2018). Penggunaan TIK sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 48–53.
- Mulyatiningsih, E. (n.d.). Pengembangan Model Pembelajaran Endang Mulyatiningsih.
- Pangestika, R. R. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Adobe Flash ® pada Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Scientific Approach Subtema Keindahan Alam Negeriku. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 678(8), 93–106.
- Pribadi, B. A. (2017). Media dan Teknologi dalam Pembelajaran. Kencana.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D).
- Syafriana, A., Farhan, A., & Ropisa. (2016). Efektifitas Media Animasi Dalam Pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal. *Jurnal Pesona Dasar*, 2(4), 1–7.