

PERAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Maria Magdalena Dhera¹, Yovita Maria Pawe², Yosefa Kafasin Owa³,
Dimas Qondias⁴, Dek Ngurah Laba Laksana⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Citra Bakti, Indonesia
Email: lenddhera8247@gmail.com , yovipawe284@gmail.com , yofanowa@gmail.com ,
dimdimqondias@gmail.com , laba.laksana@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 02-Juli-2023

Disetujui: 08-Agustus-2023

Kata Kunci:

Multimedia; Hasil Belajar
IPA

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran multimedia pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini merupakan kajian literatur dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan studi kepustakaan artikel nasional sesuai fokus kajian, pada tahun 2014-2023. Data dianalisis dengan tiga tahapan yaitu organize, synthesize, dan identify Hasil kajian ini diperoleh 14 artikel sesuai dengan fokus kajian, yang menyatakan multimedia pembelajaran mampu berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Implikasi multimedia pembelajaran perlu dioptimalkan sebaik mungkin sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa sekolah dasar.

Abstract: This study aims to analyze the role of learning multimedia to improve science learning outcomes for elementary school students. This research is a literature review with a qualitative approach. The data collection technique used a national article literature study according to the focus of the study, in 2014-2023. Data were analyzed in three stages, namely organize, synthesize, and identify. The results of this study obtained 14 articles in accordance with the focus of the study, which stated that learning multimedia was able to influence the science learning outcomes of elementary school students. The implications of learning multimedia need to be optimized as best as possible according to the times and the needs of elementary school students.

This is an open access article under the **BY-NC-ND** license



1. LATAR BELAKANG

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Djamaluddin, 2019-13). Sedangkan menurut Ngubadilah dan Kartadie (Nurfadilah, dkk. 2021) menyatakan bahwa pembelajaran itu sendiri adalah kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran di sini bukan sekedar upaya untuk memberikan pengetahuan yang berorientasi pada target penguasaan materi (siswa lebih banyak menghafal dari pada menguasai keahlian) yang diberikan gurunya, akan tetapi juga memberikan sebuah pedoman hidup yang dapat bermanfaat bagi dirinya dan manusia lainnya, pembelajaran juga memberikan hiburan kepada peserta didik agar bisa menjalankan aktivitas pembelajaran dengan menyenangkan bukan karena keterpaksaan. Dalam hal ini seorang pendidik harus memiliki kreativitas dalam melakukan proses pembelajaran untuk menyambut *era society 5.0*. *Era society 5.0* merupakan era ketika masyarakat menjalani kehidupan dengan semua teknologi (Melati & Arsanti, 2022). Hal ini sejalan dengan pendapat Abidah, dkk (2022) yang menyatakan bahwa sebagai pendidik di era masyarakat 5.0, guru harus memiliki keterampilan di bidang digital dan berpikir kreatif, di mana di era *society 5.0* (masyarakat 5.0) guru dituntut untuk lebih inovatif dan dimanis dalam mengajar dikelas.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar merupakan suatu pembelajaran yang dapat menambah pengetahuan siswa di alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan-gagasan. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses

penemuan. Pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan (BNSP, 2020). Sedangkan Dira (2020) menambahkan ilmu pengetahuan alam dikatakan berhasil apabila memenuhi tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu menggunakan media dalam penyampaian ilmu pengetahuan alam ini mutlak diperlukan dan guru harus bisa dan mampu memilih dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai agar siswa memperoleh hasil baik dan agar mencapai tingkat kedewasaan (Agustin, 2018).

Pada proses pembelajaran IPA di era revolusi industri, guru harus mempunyai keterampilan dan kreativitas dalam mengemas proses pembelajaran yang lebih inovatif, namun pada kenyataannya sampai saat ini menjadi tantangan para guru masih dalam implementasi pembelajaran di kelas sehingga banyak berdampak pada hasil belajar IPA. Pada hakikatnya proses belajar mengajar adalah suatu proses komunikasi antara guru dan siswanya, proses komunikasi ini diwujudkan melalui penyampaian dan tukar menukar maka diperlukan sarana atau alat komunikasi (Pangestuti, 2022). Proses belajar mengajar pada pembelajaran IPA SD/MI tentu seorang guru harus mampu mengeksplorasi ragam media pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajarannya (Arief, 2021). Menurut Suparlan (2020) bahwa media dan pembelajaran sesuatu hal yang tidak bisa di pisahkan, sebab bila keduanya ini bertolak belakang maka proses pembelajaran maka proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik selain itu hasil atau *output* dalam proses pembelajaran juga akan kurang maksimal. Penggunaan media sangat penting dalam pembelajaran IPA, oleh karena itu seorang guru harus bisa memanfaatkan berbagai media atau yang disebut multimedia. Menurut Kurniawati (2018) menggunakan multimedia dalam pembelajaran IPA dapat berguna untuk untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga secara sengaja proses belajar terjadi bertujuan dan terkendali.

Media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harafia berarti 'tengah', 'perantara' atau 'pengantar' (Suparlan, 2020). Media pembelajaran merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam proses belajar mengajar, karena dapat dimuat pesan yang akan disampaikan kepada siswa berupa baik berupa alat maupun bahan lainnya Qondias dkk, (2016). Menurut Munisah (2020) media pembelajaran semua saluran pesan yang dapat digunakan sebagai sarana komunikasi dari seseorang ke orang lain yang tidak ada di hadapannya. Media pembelajaran adalah alat penyalur pesan pembelajaran yang dapat menumbuhkan imajinasi seseorang, dan mendorong siswa dalam proses pembelajaran untuk membantu proses belajar. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan pada siswa (Nurita, 2018). Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagai guru harus dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dan cocok untuk digunakan sehingga tercapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah. Media pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah memilih multimedia.

Pembelajaran dengan bantuan multimedia adalah suatu pendekatan pembelajaran yang penggunaan gabungan beberapa media dalam menyampaikan informasi berupa tes, grafik atau animasi grafis, movie, video dan audio Dianta (2018). Jenis media bermacam-macam dari yang sederhana seperti media kartun, sampai yang modern seperti komputer, internet, LCD, dan lain-lain (Widiartha, 2019). Multimedia dapat digunakan untuk proses pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik untuk mencapai tujuan belajar. Secara umum multimedia pembelajaran memiliki manfaat untuk mempermudah interaksi guru dan peserta didik dan menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran (Manurung, 2020). Menurut Kuswanti & Walusfa (2017) multimedia sebagai kumpulan media berbasis komputer dan sistem komunikasi yang memiliki peran untuk membangun, menyimpan, menghantarkan dan menerima informasi dalam bentuk teks, grafik, audio, video dan sebagainya.

Apabila menelisik berbagai perkembangan dalam dunia pendidikan, saat ini telah dilakukan berbagai inovasi dalam pembelajaran yang mengarah pada multimedia. Guna melihat lebih dalam pembelajaran berbasis multimedia yang telah diterapkan, maka pada kajian literatur ini bertujuan untuk menganalisis peran multimedia yang telah diterapkan dalam pembelajaran. Sehingga hubungan, pola pengembangan serta pengaruh multimedia terlihat akan terlihat dari kajian literatur ini.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif di mana data dikumpulkan melalui kajian literatur dengan melakukan penelusuran dan penelitian kepustakaan yang bersumber dari terbitan jurnal tahun 2014-2023. Dalam proses pengumpulan data dilakukan dengan tiga tahapan yaitu *editing*, *organizing*, dan *finding*.

Editing merupakan pemeriksaan kembali data yang diperoleh terutama dari segi kelengkapan kejelasan makna dan keselarasan makna antara yang satu dengan yang lain. *Organizing* adalah mengorganisir data yang diperoleh dengan kerangka yang sudah diperlukan. *Finding* merupakan analisis lanjutan terhadap hasil pengorganisasian data dengan menggunakan kaidah-kaidah, teori dan metode yang telah ditentukan sehingga ditemukan kesimpulan yang merupakan hasil jawaban.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pencarian awal terdapat lebih dari 20 artikel yang diperoleh, namun berdasarkan kesesuaian berdasarkan variabel multimedia dan hasil belajar IPA serta di kaji pada ranah sekolah dasar, terdapat 14 artikel yang sesuai dengan konten dan konteks topik kajian ini, yang disajikan pada tabel berikut.

No.	Nama Penulis Artikel	Tahun Terbit	Judul Artikel	Nama Jurnal	Volume Nomor	Halaman
1	Rohmani	2019	Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Peserta Didik	Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi	Vol. 2 No. 2	67-78
2	1. Encep Siaepul Akbar 2. Deni Darmawan, 3. Hudiana Hermawan	2019	Penggunaan Media Pembelajaran bera sis Multimedia Interaktif (MMI) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran	Vol.4 No.1	780-788
3	1. Ikha Nur Jannah 2. Dwi Prasetyawati 3. Singgi Adhi Prasetyo	2020	Efektivitas Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran IPA Di SD	Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar	Vol.4 No. 1	54-59
4	1. Dian Oktaviani 2. Lukman Nulhakim 3. Trian Pamungkas Alamsyah	2020	Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Kelas IV	Jurnal Mimbar PGSD Undiksha	Vol. 8 No. 3	527-540
5	1. Annisa Anike Putri 2. Ardi	2021	Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik	Jurnal Edutech Undiksha	Vol. 8 No. 3	1-7
6	Syamsiani	2022	Peran Multimedia Untuk Pembelajaran dan Berbagai Bidang di Sekolah Dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif	Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora.	Vol. 2 No.3	61-70
7	Mulyo Utomo	2020	Penggunaan Media	Jurnal Praktik	Vol.10	1-8

			Bantu Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Ajar Sistem Tata Surya	Pendidikan Tindakan Kelas Pendidikan Dasar Dan Menengah	No. 3	
8	Suharti	2022	Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA di Kelas VI SDN 015 Sungai Bengkal	Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi	Vol. 2 No. 1	1-8
9	Dyah Fitri Agustina	2014	Pemanfaatan Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II Tema Lingkungan Di SDN Ngembah 1 Dlanggu	Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar	Vol. 2 No. 3	1-11
10	Meirza Nanda Faradita	2020	Penerapan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Di SD Tawangsari	Literasi Dalam Pendidikan di Era Digital Untuk LiterasiMilaneal	Procedin g	309-317
11	1. I Gusti Ayu Oka Juniari 2. Made Putra	2021	Upaya Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar	Jurnal EdutechUndiksha	Vol.8 No. 3	140-148
12	Darmawati	2016	Penerapan pembelajaran multimedia untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VA SD Negeri 002 rambahtahun pelajaran 2014/2015	Jurnal Ilmiah Edu Research	Vol. 5 No. 2	133-118
13	1. Okta Nivia Faizah 2. I Gde Wawan Sudatha 3. Alexander Hamonangan Simamora	2020	Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar	Journal Of Education Technology	Vol. 4 No. 1	52-58
14	Galuh Kartikasari	2016	Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia	Dinamika Pendidikan	Vol. 16 No. 1	59-77

Pada artikel 1, untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil lembar observasi yang dilakukan saat proses pembelajaran dengan memperhatikan aktivitas guru maupun aktivitas peserta didik sesuai dengan aspek-aspek yang telah disediakan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi saat menerapkan pembelajaran media pembelajaran berbasis multimedia yang digunakan pada saat proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pada

peserta didik kelas Vb MI Darul Ulum Palangka Raya. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa 1) aktivitas belajar peserta didik kelas Vb MI Darul Ulum Palangka Raya lebih aktif pada saat pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dengan menggunakan media multimedia pada siklus I mencapai 2,95 dikategorikan cukup dan siklus II mencapai 3,75 dikategorikan baik. 2) Ada peningkatan hasil belajar IPA dengan penerapan media pembelajaran berbasis multimedia pada peserta didik kelas Vb MI Darul Ulum Palangka Raya.

Pada artikel 2, untuk mengetahui hasil belajar dengan penggunaan multimedia peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode *pre-experimental design* menggunakan bentuk desain *Posttest-Only Control Design*. Hasil penelitian menunjukkan: 1) penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar, hal ini dapat dilihat dari hasil posttest maupun aspek ketuntasan belajar yang dilakukan sebanyak empat kali yang meningkat secara konsisten. 2) peserta didik menanggapi secara positif dengan kriteria baik penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. 3) terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas VII SMP Al-Amah Cimanggung Kabupaten Sumedang.

Pada artikel 3, untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia, peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan peneliti yaitu *true experimental design*, dengan bentuk *control group pre-test-post-test*. Data dalam penelitian diperoleh melalui metode test. Analisis data menggunakan rumus t-test. Hasil analisis data hasil belajar IPA tema 7 subtema 3 materi kalor menunjukkan penggunaan multimedia sangat efektif hal ini berdasarkan uji perbedaan rata-rata menunjukkan $\text{sig} = \text{p-value}$ 0,000. Nilai tersebut kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Jadi penggunaan multimedia efektif dalam meningkatkan pembelajaran IPA kelas V SDN Lamper Tengah 02 Semarang. Dengan kata lain penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran IPA mempengaruhi proses pembelajaran siswanya.

Pada artikel 4, untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan desain penelitian dan pengembangan data diperoleh dengan menggunakan angket dan dokumentasi. Hasil kelayakan yang didapatkan dari penelitian ini yaitu dilakukan oleh tim ahli media, ahli materi dan ahli bahasa dengan kategori interpretasi sangat layak, sedangkan respon siswa yang diketahui dari uji coba secara terbatas pada siswa kelas IV didapatkan kategori interpretasi sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran IPA berbasis multimedia interaktif menggunakan *adobe flash* pada materi gaya (macam-macam gaya) sangat baik dan layak digunakan di Sekolah Dasar. Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *adobe flash* ini berimplikasi pada meningkatnya motivasi belajar, memudahkan siswa dalam memahami materi dimasa pandemi covid-19, dan memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran.

Pada artikel 5, untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penggunaan multimedia peneliti menggunakan model 4-D yang terdiri dari tahapan pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Pada penelitian ini hanya dilakukan tiga tahap pengembangan yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), sedangkan tahap penyebaran (*disseminate*) tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan diperoleh nilai validitas untuk multimedia pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik 90,25% dengan kategori sangat valid dari ahli materi dan 80,50% dengan kategori valid dari ahli media serta 82% dengan kategori valid oleh guru biologi. Dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik pada materi protista layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas. Implikasi penelitian ini yaitu media yang dikembangkan dapat digunakan untuk memfasilitasi belajar mandiri pada siswa.

Pada artikel 6, untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif merupakan metode yang menekankan pada penelitian untuk menguji detail-detail kompleks sebuah subjek, menguji antara peristiwa sosial, fenomena budaya, dan masyarakat melalui kehidupan, pengalaman, perilaku, persepektif, sudut pandang, emosi, dan perasaan. Hasil dari penelitian ini bahwa manfaat media pendidikan dalam proses belajar antara lain sebagai peletakkan dasar-dasar yang konkrit dalam berpikir untuk mengurangi verbalisme, memperbesar minat siswa, membuat pembelajaran lebih menyenangkan sehingga berdampak kepada hasil pembelajaran yang lebih memuaskan.

Pada artikel 7, untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan melakukan tiga tahapan yaitu, *planning*, *acting*, *observing*, dan *reflecting*. Hasil menunjukkan bahwa dengan

menggunakan media bantu berbasis multimedia interaktif materi ajar sistem tata surya dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Keaktifan awal siswa 31,25% meningkat menjadi 56,52% pada siklus I dan menjadi 84,38% pada siklus II. Sedangkan rerata nilai pada kondisi awal 69,53 meningkat menjadi 73,28 pada siklus I, dan menjadi 77,97 pada siklus II atau mengalami kenaikan pada siklus I sebesar 5,39% dan pada siklus II sebesar 12,13%.

Pada artikel 8, untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dan pengambilan data secara deskriptif kualitatif. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model tindakan meliputi empat komponen yaitu, perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan multimedia dapat meningkatkan minat dan hasil pembelajaran IPA kelas VI SDN 015 Sungai Bengkal. Peningkatan ini dibuktikan tahap pertindakan menunjukkan hasil belajar siswa kelas VI pada mata pelajaran IPA tergolong rendah. Nilai rata-rata kelas mencapai 65,94 sedangkan ketuntasan belajar sebesar 44%. Pada siklus I minat belajar siswa mencapai 73% sedangkan rata-rata hasil belajar siswa 69,81. Pada siklus II minat belajar siswa meningkat menjadi 85% sudah memenuhi indikator dari minat belajar siswa yaitu 80% sedangkan nilai hasil belajar siswa 77,70. Hasil belajar pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan sudah mencapai KKN.

Pada artikel 9, untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas, karena penelitian ini dilakukan untuk memecahkan masalah yang ada pada pembelajaran dikelas. Penerapan metode pembelajaran multimedia bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan menanamkan yang terkandung dalam pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Karena menekankan pada hasil observasi dikelas dengan data yang tidak dianalisa secara statistik. Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan pemanfaatan multimedia pada pendekatan pembelajaran tematik, untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II di SDN Ngembah 1 Dlanggu Mojokerto dengan tema lingkungan yang berjumlah 25 siswa.

Pada artikel 10, untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu data hasil observasi hasil aktivitas siswa dan kuantitatif diperoleh dari teks akhir tindakan. Hasil dari penelitian ini bahwa penggunaan multimedia sebagai media belajar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III SDN Tawang Sari Sidoarjo pada materi peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran manusia. meskipun pada siklus I belum mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan, tetapi pada siklus II mengalami peningkatan dan mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan sebagai indikator keberhasilan penelitian. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa didukung oleh keterlibatan aktivitas guru dengan kemahiran dan kemampuan mengoperasikan multimedia.

Pada artikel 11, untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan model yang dijadikan acuan prosedur dalam pengembangan multimedia interaktif pada muatan pelajaran IPA ini adalah model DDD-E yang terdiri dari empat tahap yaitu (1) *Decide* atau menetapkan tujuan dan materi program, (2) *Design* atau desain yaitu membuat struktur program, (3) *Develop* atau mengembangkan yaitu memproduksi elemen media dan membuat tampilan multimedia, (4) *Evaluate* atau evaluasi yaitu mengecek seluruh proses desain dan pengembangan. Pemilihan model ini didasarkan bahwa model pengembangan DDD-E Merupakan salah satu model pengembangan produk yang mana proses evaluasi dapat dilakukan pada setiap tahap mulai dari tahap *decide*, *design*, dan *develop*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan dinyatakan valid berdasarkan hasil *review* ahli isi muatan pelajaran dengan skor 97,72% (kualifikasi sangat baik), hasil *review* ahli desain pembelajaran dengan skor 94,44% (kualifikasi sangat baik), hasil *review* ahli media dengan skor 91,07% (kualifikasi sangat baik), hasil uji coba perorangan terhadap 3 orang siswa dengan skor 94,69 (kualifikasi sangat baik), dan hasil uji coba kelompok kecil terhadap 9 orang siswa dengan skor 93, 17% (kualifikasi sangat baik). Jadi multimedia interaktif pada muatan pelajaran IPA ini layak digunakan dalam pembelajaran.

Pada artikel 12, untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*) yaitu suatu kegiatan penelitian dengan mencermati sebuah kegiatan proses belajar yang diberikan tindakan secara sengaja di dalam kelas, bertujuan memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran dikelas. Rata-rata aktivitas siswa dengan menggunakan multimedia mengalami peningkatan. Pada siklus pertama sampai siklus kedua rata-rata aktivitas siswa 94,47% kategori baik sekali. Siswa lebih termotivasi untuk meningkatkan klipng, aktivitas siswa tidak semata menikmati tayangan video. Tingginya rata-rata presentase siswa pada siklus pertama

dan kedua tidak terlepas dari minat siswa dan peran guru sebagai motivator. Jadi pembelajaran multimedia dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V A SDN 002 Rambah.

Pada artikel 13, untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan metode observasi, wawancara, kuisioner, dan tes. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif, kuantitatif dan statistik inferensial/ uji-t. Proses pengembangan multimedia pembelajaran menggunakan model luther meliputi 6 tahapan. Validasi multimedia dilakukan oleh ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan oleh 6 orang siswa, uji coba kelompok kecil oleh 3 orang siswa dan uji coba lapangan oleh 22 orang siswa. Hasil penelitian ini adalah (1) proses pengembangan multimedia pembelajaran mulai dari langkah analisis, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, penyelesaian dan distribusi. (2) kualitas hasil pengembangan media menurut review ahli dan siswa yaitu: a) ahli isi pembelajaran 94% (sangat baik), b) ahli media pembelajaran 86% (baik), c) uji coba perorangan 94,9% (sangat baik), e) uji coba lapangan 92% (sangat baik) (3) multimedia pembelajaran ini efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

Pada artikel 14, untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan penggunaan multimedia dengan menggunakan pendekatan kuantitatif selama pelaksanaan penelitian, peneliti dapat menentukan hanya beberapa variabel saja dari objek yang diteliti. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen. Penerapan media pembelajaran berbasis multimedia memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar materi sistem pencernaan manusia. Hasil perhitungan angket menunjukkan peningkatan rata-rata lebih tinggi pada kelas eksperimen, yaitu sebesar 111,24 menjadi 128,76, pada kelas kontrol sebesar 111,13 menjadi 120,26. Perhitungan signifikansi menunjukkan 0,015-0,05, artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran terhadap motivasi. Hasil perhitungan observasi menunjukkan peningkatan lebih tinggi pada kelas eksperimen, yaitu 30-27 dari jumlah perhitungan item lembar observasi. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan rata-rata lebih tinggi pada kelas eksperimen, yaitu sebesar 63 (*pretest*) dan 86,16 (*posttest*).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil empat belas kajian literatur pada tahun 2017-2023 tentang peran multimedia pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar IPA siswa SD dipengaruhi oleh multimedia pembelajaran. Berbagai pengembangan multimedia juga telah dilakukan untuk mengiringi proses pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif yang tentunya sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan siswa SD.

Berbagai kajian yang telah ada dapat dijadikan dasar upaya inovasi pengembangan multimedia kedepannya yang tentunya diperuntukkan siswa SD.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidah, Aklima, Razak, A. 2022. Tantangan Guru Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Era 5.0. Jurnal Ilmu Profesi Pendidikan, 7(2). 769-776 <https://jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/498>
- Agustina, D. F. 2014. Pemanfaatan Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA siswa kelas II Tema Lingkungan di SDN Ngembah 1 Dlanggu. Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar. 2(3), 1-11 <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/12179>
- Akbar, E. S., Darmawan, D., Hermawan, H. 2019. Penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif (MMI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran. 4(1), 780-788, <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/tekp/article/download/463/428>
- Arief, M.M. 2021. Media Pembelajaran IPA Di SD/MI (Tujuan Penggunaan, Fungsi, Prinsip Pemilihan, Penggunaan, Dan Jenis Media Pembelajaran. Jurnal Tarbiyah Darussalam. 5(8), 13-24, <http://ojs.iai-darussalam.ac.id/index.php/tarbiyahdrs/article/view/192/116>
- BSNP. 2020. Fokus Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA. Jakarta: BSNP
- Darmawati. 2016. Penerapan Pembelajaran Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA siswa kelas VA SD Negeri 002 Rambah tahun pelajaran 2014/2015. Jurnal Ilmiah Edu Research, 5(2). <https://media.neliti.com/media/publications/59875-ID-none.pdf>
- Dianta, J.P. 2018. Peran Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan Tambusai, 2(4), 906-911 <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/40/36/71>

- Dira, O., Mahardika, I. K & Aris, S. B. 2020. The Effectiveness of Guided Inquiry Learning Assisted By PhET Simulation To Improve The Capability of Representation Image of Science Student In Junior High School. *ScienceEdu. University of Jember*, Volume 3, No 2. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/Scedu/article/view/17492/8384>
- Djamaluddin, A. Wardana. 2019. Belajar dan Pembelajaran. Kaaffah Learning Center, Jakarta.
- Faizah, O. N., Sudatha, I.G. W., Simamora, A. H. 2020. Pengembangan Multi Media Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Journal Of Education Technology*. 4(1), 52-58, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/24091/14619>
- Fardita, M. N. Penerapan multimedia interaktif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA di SD Tawang Sari. Literasi dalam pendidikan di era digital untuk generasi milenial. 309-317 <https://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/4836/2800>
- Jannah, N.I., Hariyanti, D.P.D., Prasetyo, S.A. 2020. Efektivitas Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran IPA Di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. 4(1), 54-59, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/download/24135/15407/46096>
- Juniari, I.G. A. O., Putra, M., 2021. Upaya meningkatkan semangat belajar siswa melalui media pembelajaran multimedia interaktif pada pelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 140-148, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/download/33091/18780/0>
- Kartikasari, G. 2016. Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Dinamika Penelitian*, 16(1), 59-77 <https://media.neliti.com/media/publications/68380-ID-pengaruh-media-pembelajaran-berbasis-mul.pdf>
- Kurniawati, I. D., & Nita, S. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *DOUBLECLICK: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1540>
- Kuswanti, J. Walusfa, Y. 2017. Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(2), 58-64. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujet/article/download/19335/9213>
- Manurung, P. 2020. Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*. 14(1). 1-12. <https://jurnal.staiserdanglubukpakam.ac.id/index.php/alfikru/article/download/33/26>
- Melati, I.S., Arsanti, M. 2022. Inovasi Media Pembelajaran Multimedia Di Era Society 5.0. *Inovasi Media Pembelajaran*, 504-508, <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SPBSI/article/view/1371/pdf>
- Munisah, E. 2020. Pengelolaan Media Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Elsa*. 18(1), 23-32, <https://jurnal.umko.ac.id/index.php/elsa/article/download/231/145/616>
- Nurfadillah, S., Azhar Cantika Rofiqo, Aini Dewi Nur, Apriansyah Fq, Setiani Reni. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sisa SD Negeri Pinang 1. *Jurnal Pendidikan dan Sains*. 3(1). 153-163, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Nurita, T. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171-178, <https://www.neliti.com/id/publications/271164/pengembangan-media-pembelajaran-untuk-meningkatkan-hasil-belajar-sisw>
- Oktaviani, D., Nulhakim, L., Alamsyah, T.P. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Kelas IV. *Jurnal Sekolah Dasar*. 8(3), 527-540, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/29261/16793>
- Pangestuti, A.K., Zulaeha, I., Haryati, N. 2022. The Implementation of Experiential Model of Exploring the Surroundings in Learning to Write Poetry based on Students' Learning Motivation. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 11(2), 128-137. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jere/article/view/58635/22584>
- Putri, A. A., Ardi. 2021. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saitifik. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 1-7. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/download/33931/18646/83905>
- Qondias, D., Anu, E.L., Niftalia, I. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Berbasis Mind Mapping SD Kabupaten Ngada Flores. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 5(2), 176-183. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/view/8590/8613>

- Rohmani. 2019. Pembelajaran IPA Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Ekspone*, 2(2), 67-78
<https://jurnal.umko.ac.id/index.php/ekspone/article/view/134/113>
- Suharti. 2022. Upaya Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA Di Kelas VI SDN 015 Sungai Bangkal. *Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(2). 1-8, <https://www.jurnalp4i.com/index.php/edutech/article/view/948/948>
- Sulistriani, Joko, S. Oktaviani, S. 2021. Peran Guru Sebagai Fasilitator Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Of Elementary School Education*, 1(2). 57-68, <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JGP/article/download/1517/859>
- Suparlan. 2020. Peran Media Dalam Pembelajaran Di SD/MI. *Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 298-311, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika/article/download/796/591/>
- Syamsiani. 2022. Peran Multimedia Untuk Pembelajaran Dan Berbagai Bidang Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2(3), 61-70, <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/Khatulistiwa/article/download/433/358/1677>
- Utomo, M. 2020. Penggunaan Media Bantu Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Ajar Sistem Tata Surya. *Jurnal Praktik Penelitian Tindakan*. 10(3), 1-8, <https://i-rpp.com/index.php/dinamika/article/view/1201>
- Widiartha, K. D. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinestetik Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 145. <https://doi.org/10.23887/jppp.v2i2.15396>