



PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI BATURSARI 01

Istiqomah Fita Sari^{1✉}, Fitria Dwi Prasetyaningtyas²

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Mei 2025

Disetujui Juni 2025

Dipublikasikan
September 2025

Keywords:

Learning Outcomes, Social Sciences, Powtoon Videos

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan Video Animasi Berbasis Powtoon, menguji kelayakan serta keefektifan Video Animasi Berbasis Powtoon terhadap materi keragaman di Indonesia siswa kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu research and development (R&D). Prosedur penelitian pengembangan yang dilaksanakan mengacu pada model pengembangan menurut Borg & Gall. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Teknik analisis data meng-gunakan analisis data awal dengan Uji normalitas dan analisis data akhir dengan Uji t berpasangan dan Uji N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah melalui tahap validasi produk oleh ahli materi diperoleh skor 87,5% dan oleh ahli media diperoleh skor 93,8% dengan kategori sangat layak. Keefektifan media diuji dengan perhitungan hasil nilai tes awal dan tes akhir menggunakan uji-t berpasangan diperoleh nilai $t_{hitung} = 14,11$ dan $t_{tabel} = 2,059$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai N-gain pada uji kelompok kecil adalah 0,81 dan pada kelompok besar 0,78, keduanya termasuk dalam klasifikasi tinggi. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan video animasi berbasis Powtoon terbukti efektif dan sesuai untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi keragaman di Indonesia dalam pelajaran IPS. Sebagai alternatif, peneliti merekomendasikan agar guru terus mengeksplorasi berbagai media pembelajaran interaktif lainnya yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi, guna menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan bermakna.

Abstract

This study aims to develop Powtoon-Based Animation Videos, test the feasibility and effectiveness of Powtoon-Based Animation Videos on diversity material in Indonesia for fifth-grade students of Batursari 01 Elementary School. This study uses a quantitative approach with the type of research, namely research and development (R&D). The development research procedure carried out refers to the development model according to Borg & Gall. The sampling technique uses purposive sampling technique. The data analysis technique uses initial data analysis with Normality Test and final data analysis with Paired t-test and N-gain Test. The results of the study showed that after going through the product validation stage by material experts, a score of 87.5% was obtained and by media experts a score of 93.8% was obtained with a very feasible category. The effectiveness of the media was tested by calculating the results of the initial and final test scores using a paired t-test, the t_{count} value = 14.11 and $t_{table} = 2.059$ were obtained, so H_0 was rejected and H_a was accepted. The N-gain value in the small group test was 0.81 and in the large group 0.78, both of which were included in the high classification. Based on the research results, the use of Powtoon-based animated videos has proven to be effective and appropriate to be applied in the learning process, especially in improving students' understanding of the diversity material in Indonesia in social studies lessons. As an alternative, researchers recommend that teachers continue to explore various other interactive learning media that are appropriate to the characteristics of students and materials, in order to create a more interesting and meaningful learning atmosphere.

© 2025 Universitas Negeri Semarang

P-ISSN 2252-6366 | E-ISSN 2775-295X

[✉] Alamat korespondensi:
Jl Singojoyo rt 3 rw 10, kel Batursari, kec mranggen kab demak
E-mail: istiqomahfitasari@students.unnes.ac.id

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi semakin canggih. Hal ini secara langsung maupun tidak langsung akan memberikan pengaruh pada beberapa aspek dalam kehidupan manusia. Salah satu aspek yang mendapatkan pengaruh cukup besar yaitu aspek pendidikan. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Pada dasarnya pendidikan mendorong manusia untuk mengembangkan potensi dirinya agar mampu menghadapi kemajuan ilmu dan teknologi pada masa yang akan datang. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan maka diperlukan beberapa terobosan dalam pengembangan kurikulum, inovasi pembelajaran, dan pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah dasar adalah IPS. Ruang lingkup mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar meliputi: (1) Manusia, Tempat, dan Lingkungan; (2) Waktu, Keberlanjutan, dan Perubahan; (3) Sistem Sosial dan Budaya; (4) Perilaku Ekonomi dan Kesejahteraan. (Permendiknas No 22 Tahun 2006).

Dunia pendidikan, antara teknologi dan pendidikan ibarat dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan. Kemajuan teknologi menuntut peranan pendidikan yang lebih besar, khususnya terhadap guru. Guru harus mampu untuk mengintegrasikan ketrampilan dalam mengelelola pembelajaran di kelas dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran (Barak, 2020; Ke et al., 2022; Paez-Quinde, 2022). Dari berbagai hasil kemajuan teknologi, video animasi merupakan salah satu contoh keberhasilan teknologi yang dapat di gunakan sebagai sarana media pembelajaran yang menarik dan mempermudah dalam penyampaian materi.

Media video animasi ini dapat membantu guru untuk memvisualisasikan suatu materi atau konsep pelajaran yang abstrak (Farrow, 2022; Szymkowiak, 2021). Materi pelajaran yang dibuat visualisasi ke dalam bentuk gambar animasi juga lebih bermakna dan menarik, lebih mudah diterima, dipahami, dan lebih dapat memotivasi siswa didik. Penggunaan animasi dan efek khusus sangat bagus dan efektif untuk menarik perhatian peserta didik dalam situasi pembelajaran dari awal hingga akhir proses pembelajaran. Penggunaan media diharapkan dapat memberikan hasil belajar yang optimal. Hasil

belajar adalah perubahan perilaku pada diri individu karena adanya pencapaian tindakan atau pikiran yang dinyatakan dalam berupa penguasaan, pengetahuan dan keterampilan dasar (Slameto, 2015).

Penggunaan video animasi dalam meningkatkan hasil belajar juga dapat diterapkan pada muatan pelajaran IPS. Muatan pelajaran IPS merupakan salah satu muatan yang terkandung dalam materi pembelajaran pada kurikulum Tematik Terintegrasi. Mata pelajaran IPS di Sekolah Dasar (SD) merupakan mata pelajaran yang mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Untuk itu media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk memudahkan peserta didik dalam mencerna materi.

Berdasarkan hasil observasi di Sekolah Dasar Negeri Batursari 01 diketahui bahwa dalam penyampaian pembelajaran yang berkaitan dengan muatan pelajaran IPS kelas V guru sangat jarang menggunakan media pembelajaran yang sebagaimana media tersebut dapat membantu dalam penyampaian materi. Mayoritas guru hanya menggunakan media yang sederhana dan media yang sudah tersedia saja misalnya gambar-gambar dan peta. Selain itu pembelajaran juga hanya berpusat pada guru (teacher centered learning). Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran menjadi monoton dan membuat siswa menjadi bosan.

Pada muatan pelajaran IPS dikelas V Sekolah Dasar Negeri Batursari 01 hasil belajarnya kurang maksimal. Jumlah siswa pada kelas V Sekolah Dasar Negeri Batursari 01 ada 32 siswa, dari 32 siswa ada 27 siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan hanya 5 siswa yang sudah memenuhi KKM. Untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada muatan IPS yaitu 75. Berdasarkan hasil permasalahan tersebut maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi yaitu Video Animasi Berbasis powtoon untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi sebagai media pembelajaran dapat berfungsi sebagai sarana untuk mengatasi keterbatasan yang ada dalam proses pembelajaran (Hasibuan, 2020; Wahyuningih, 2020). Powtoon merupakan program aplikasi yang dijalankan secara online dan sebagai aplikasi membuat video animasi untuk presentasi ataupun sebagai media pembelajaran (Mulyati, 2021; Pratiwi, 2021). Media video animasi dapat membantu siswa untuk lebih fokus dan lebih mudah menerima materi sesuai dengan tujuan pembelajaran (Fontela, 2022; Kristiana, 2021). Kelebihan dari aplikasi powtoon ini yaitu mudah digunakan untuk membuat video-video animasi yang dapat membuat peserta didik tertarik untuk belajar dan

memperhatikannya (Mujib, 2021; Sunaryo, 2021; Toharudin, 2023).

Penerapan media Video Animasi Berbasis powtoon dilakukan dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). PBL adalah strategi pembelajaran yang didorong oleh suatu masalah. Masalah yang dimaksud dapat berupa suatu tantangan atau deskripsi kesulitan, hasil yang sulit dimengerti, atau kejadian yang tidak terduga dimana terdapat unsur yang menarik dan membutuhkan solusi atau penjelasan. PBL sebagai teori pembelajaran menyatakan bahwa siswa tidak belajar hanya dengan mengumpulkan pengetahuan saja, tetapi juga perlu membangun pemahaman pribadi tentang konsep yang dipelajari. Tujuan PBL yaitu membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual, maka siswa diharapkan dapat menggali dan menemukan sendiri dari pemecahan masalah yang telah ada sehingga dapat memancing proses belajar mereka yang mandiri. Tujuan PBL adalah membantu mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan kemampuan berpikir kritis, keterampilan intelektual, belajar tentang berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi dan menjadi pebelajar yang otonom dan mandiri (Nisa, 2020; Sajidan, 2022). Karakteristik PBL sebagai berikut. 1) Masalah digunakan untuk mengawali pembelajaran, 2) Masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang, 3) Masalah biasanya menuntut perspektif majemuk, 4) Masalah membuat peserta didik tertantang untuk mendapatkan pembelajaran yang baru, 5) Sangat mengutamakan belajar mandiri, 6) Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, dan 7) Pembelajarannya kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran Video Animasi Berbasis powtoon untuk meningkatkan hasil belajar pada muatan pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar Negeri Batursari 01; 2) Mendeskripsikan kelayakan pengembangan media pembelajaran Video Animasi Berbasis powtoon pada muatan pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar Negeri Batursari 01; dan 3) Mendeskripsikan keefektifan pengembangan media pembelajaran Video Animasi Berbasis powtoon pada muatan pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar Negeri Batursari 01.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (Research and Developmnet/R&D). Menurut Borg and Gall

(Sugiyono., 2017) mengemukakan bahwa metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan maupun pada kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengembangkan produk Video Animasi Berbasis Powtoon pada muatan pelajaran IPS pada materi keragaman di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kelayakan dan keefektifan Video Animasi Berbasis Powtoon. Pengujian produk ini menggunakan uji kelayakan media dilakukan oleh validator ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Sedangkan keefektifan media dapat dilihat berdasarkan hasil belajar materi keragaman di Indonesia setelah uji coba pemakaian serta angket tanggapan siswa dan guru. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01, yang beralamat di Jl. Kh Nasir 57 Pucanggading, Batursari, Kec. Mranggen, Kab. Demak Prov. Jawa Tengah pada bulan Oktober-November 2023. Subjek penelitian terdiri dari peserta didik dan guru kelas lima SD Negeri Batursari 01, Kabupaten Demak, tim ahli validator, serta peneliti.

Uji produk kecil dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Batursari 01 dengan mengambil 6 siswa kelas lima yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Sedangkan uji coba pemakaian (kelompok besar) dilakukan di kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01 diluar sampel uji coba skala kecil sejumlah 26 siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis data produk, analisis rata-rata data awal dan analisis data akhir. Untuk menganalisis data awal, peneliti menggunakan analisis deskriptif dan uji normalitas. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01. Analisis deskriptif digunakan sebagai langkah awal untuk menganalisis data, guna untuk menggambarkan dan mendeskripsikan data secara apa adanya. Untuk menganalisis data akhir menggunakan uji T dan uji N-Gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tujuan dari penelitian pengembangan adalah untuk mengembangkan produk dengan diawali riset kebutuhan kemudian dilakukan pengembangan untuk menghasilkan sebuah produk yang valid dan teruji melalui validasi dari para ahli. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji kelayakan dan keefektifan media pembelajaran Video Animasi Berbasis Powtoon dalam pembelajaran muatan IPS kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01. Produk media pembelajaran Video Animasi Berbasis

Powtoon ini merupakan sebuah video yang dibuat dengan suasana interaktif menggunakan aplikasi *powtoon*, penjabaran materi yang sederhana namun tetap sesuai tujuan pembelajaran, tampilannya yang menarik akan meningkatkan minat belajar siswa terutama pada materi keragaman di Indonesia. Hasil penelitian pengembangan Video Animasi Berbasis *Powtoon* mata pelajaran IPS antara lain: (1) pengembangan Video Animasi Berbasis *Powtoon*, (2) kelayakan Video Animasi Berbasis *Powtoon*, dan (3) keefektifan Video Animasi Berbasis *Powtoon*.

Pembahasan

Pengembangan Media Mengumpulkan Informasi dan Memecahkan Masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi masalah yang terdapat di kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01. Dari identifikasi yang telah dilakukan terdapat beberapa permasalahan yang terjadi. Permasalahan yang pertama yaitu kurangnya media yang digunakan dalam pembelajaran IPS, guru cenderung menggunakan buku siswa tanpa media lain saat menyampaikan materi. Permasalah yang kedua yaitu belum optimalnya hasil belajar materi keragaman di Indonesia siswa kelas lima pada mata pelajaran IPS. Kedua permasalahan tersebut menjadi dasar peneliti melakukan penelitian sebagai upaya pemecahan masalah di kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01.

Mengumpulan Data

Setelah melakukan identifikasi dan memperoleh informasi permasalahan dan potensi yang ada di kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01, langkah selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah mengumpulkan data-data untuk pemecahan masalah. Sebagai pemecahan masalah yang terjadi di kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01 peneliti melakukan penelitian pengembangan Video Animasi Berbasis *Powtoon*. Pengembangan Video Animasi Berbasis *Powtoon* disesuaikan dengan kebutuhan guru dan siswa yang diperoleh dari *kuesioner* atau angket yang telah dibagikan. Isi angket kebutuhan atau *kuesioner* guru dan siswa disesuaikan dengan spesifikasi produk. Pengumpulan data kebutuhan media untuk siswa dan guru bertujuan untuk memperkuat fungsi dari media yang akan disusun. Fungsi media tersebut adalah 1) Atensi, merupakan fungsi inti dari media pembelajaran yaitu menarik dan bisa mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi pada materi pembelajaran ingin disampaikan (Mulyati, 2021; Pena, 2021); 2) Afektif, merupakan fungsi media pembelajaran yang dapat dilihat dari tingkat kenyamanan siswa ketika belajar atau ketika membaca teks bergambar. Gambar yang ditampilkan dapat menggugah emosi dan sikap peserta didik (Susanti, 2023; Zamora, 2021); 3)

Kognitif, merupakan salah satu fungsi media pembelajaran yang bisa dilihat dari tampilannya. Tampilan materi dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam materi pembelajaran (Marini, 2023; Mulyati, 2021); dan 4) Kompensatoris, merupakan fungsi media pembelajaran yang bisa dilihat dari hasil penelitian. Media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasi peserta didik yang lemah atau lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan (Mulyati, 2021; Zamora, 2021)

Mendesain Produk

Pada tahap ini, peneliti mulai menyusun desain media berbentuk Video Animasi Berbasis *Powtoon*. Tujuan dari perancangan media ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar materi keragaman di Indonesia siswa kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01 dalam pembelajaran IPS materi keragaman di Indonesia. Spesifikasi produk yang dikembangkan: 1) Media pembelajaran Video Animasi Berbasis *Powtoon* dikombinasi dengan penerapan model pembelajaran problem *base learning*; 2) Media disusun dengan kelengkapan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran; 3) Isi Video Animasi Berbasis *Powtoon* memuat materi keragaman suku yang ada di Indonesia lengkap dari lima pulau besar Indonesia, meliputi Sumatra, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Bagian awal berisi sampul, prakata, komptensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, dan petunjuk penggunaan; 4) Bagian akhir setelah materi diberikan tampilan refleksi pembelajaran; 5) Durasi video disusun sekitar lima menit sehingga mencegah adanya rasa jemu dalam menonton, dan 6) Media pembelajaran Video Animasi Berbasis *Powtoon* diharapkan dapat menarik minat belajar siswa dalam materi keragaman di Indonesia. Model pembelajaran problem *base learning* (*PBL*) dipilih karena memiliki keunggulan membantu mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan kemampuan berpikir kritis, keterampilan intelektual, belajar tentang berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi dan menjadi pebelajar yang otonom dan mandiri (Nisa et al., 2020; Sajidan et al., 2022). Desain media pembelajaran Video Animasi Berbasis *Powtoon* dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Awal



Gambar 2. Pengantar Materi



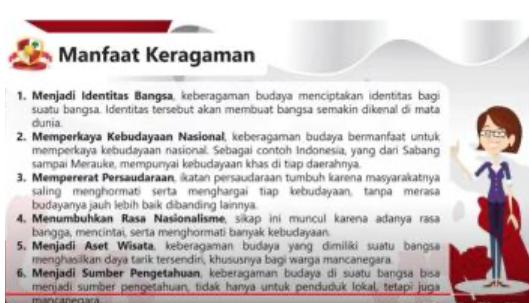
Gambar 3. Materi Bagian 1



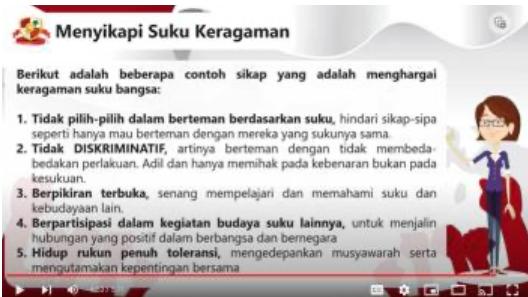
Gambar 4. Materi Bagian 2



Gambar 5. Materi Bagian 3



Gambar 6. Refleksi Bagian 2



Gambar 6. Refleksi Bagian 1



Gambar 7. Penutup

Uji Kelayakan Media Memvalidasi Desain

Media pembelajaran Video Animasi Berbasis *Powtoon* yang dikembangkan perlu diuji kelayakannya melalui 2 tahap uji ahli. Dua tahap uji meliputi validasi materi oleh satu ahli materi dan validasi media oleh satu ahli media. Uji ahli bertujuan untuk mendapatkan penilaian materi dan media yang layak digunakan. Hasil uji disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Ahli

No	Ahli	Persentase	Kriteria
1	Materi	87,5%	Sangat Layak
2	Media	95,0%	Sangat Layak

Hasil angket penilaian oleh ahli materi diketahui nilai secara keseluruhan Video Animasi Berbasis *Powtoon* adalah 28 dari 32 atau dalam bentuk persen sebesar 87,5% dengan kategori sangat layak. Hasil angket penilaian ahli media diketahui nilai secara keseluruhan Video Animasi Berbasis *Powtoon* dengan skor 30 dari 32 atau dalam bentuk persen sebesar 95,0% dengan kategori sangat layak. Media yang valid akan memberikan manfaat diantaranya: 1) Mengajarkan anak untuk belajar melalui apapun yang dilihat dengan lebih baik; 2) Memfokuskan anak belajar sehingga materi lebih mudah dipahami; 3) Mengembangkan perkembangan belajar anak melalui penglihatan dan pendengaran secara bersamaan; 4) Merangsang imajinasi anak; 5) Menambah pengetahuan hingga memberikan penggambaran

materi belajar; dan 6) Dapat digunakan sebagai media untuk menanamkan kecintaan anak terhadap belajar.

Penelitian oleh Toharudin, U pada tahun 2023 berjudul "Improving Student Learning Outcomes Using Powtoon Media Apps" dalam International Journal of Interactive Mobile Technologies. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan angket. Teknik analisis data menggunakan pendekatan analisis kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1). hasil belajar pada kelompok teratas menunjukkan N-gain sebesar 0,68. 2) Hasil belajar kelompok sedang mempunyai N-gain sebesar 0,57. 3) Hasil belajar kelompok teratas menunjukkan N-gain sebesar 0,66. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video powtoon dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebaiknya jika media Powtoon digunakan dan dibuat dengan kreativitas yang lebih besar, maka dapat mendukung proses pembelajaran secara efektif. Dengan demikian, Aplikasi Powtoon dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan digunakan sebagai sarana pembelajaran yang berguna dalam proses pembelajaran *online*. Implikasi dari temuan dan keterbatasan penelitian ini juga dibahas. Persamaan penelitian ini dan penelitian terdahulu adalah penelitian menggunakan variabel penelitian yang sama yaitu media *powtoon*. Perbedaan penelitian ini dan penelitian terdahulu adalah penelitian ini meneliti tentang mata pelajaran PPKn, sedangkan pada penelitian terdahulu meneliti tentang mata pelajaran IPS. Lokasi penelitian ini di kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Kedungumpul, sedangkan pada penelitian terdahulu mempunyai lokasi penelitian di kelas V SD Islam Terpadu Lampung. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Uji t* berpasangan sedangkan pada penelitian terdahulu menggunakan analisis data *Independent Samples T-test*. Penelitian ini menggunakan teknik sampel yaitu *purposive sampling*, sedangkan pada penelitian terdahulu menggunakan teknik sampel jenuh. Penelitian ini mempunyai jumlah sampel sebanyak 18 siswa, sedangkan pada penelitian terdahulu mempunyai jumlah sampel sebanyak 41 siswa. Penelitian ini meneliti tentang hasil belajar, sedangkan pada penelitian terdahulu meneliti tentang motivasi belajar. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, media Video Animasi Berbasis Powtoon dinyatakan sangat valid dalam mengembangkan karakter nasionalisme pada mata pelajaran IPS siswa sekolah dasar.

Angket Tanggapan Siswa dan Guru

Hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas lima Sekolah Dasar Negeri Batursari 01 dengan jumlah siswa 26 siswa menunjukkan hasil yang sangat layak terhadap Video Animasi Berbasis Powtoon. Video Animasi Berbasis Powtoon dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPS

khususnya pada materi keragaman di Indonesia di kelas lima. **Tabel 2** menunjukkan persentase tanggapan dari guru dan siswa sebesar 92,5% dan 95,0% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan angket tanggapan siswa dapat disimpulkan bahwa Video Animasi Berbasis Powtoon materi manfaat persatuan dan kesatuan praktis digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Angket Tanggapan Guru Dan Siswa

Respon	Persentase Klasikal	Kriteria
Guru	92,5%	Sangat Layak
Siswa	95,0%	Sangat Layak

Uji Keefektifan Media Analisis Data

Uji keefektifan Video Animasi Berbasis Powtoon dilakukan untuk mengetahui keefektifan penggunaan Video Animasi Berbasis Powtoon terhadap hasil belajar materi keragaman di Indonesia IPS. Untuk mengetahui keefektifan atau hipotesis penggunaan Media Video Animasi Berbasis Powtoon, dianalisis dengan uji paired t-test. Disimpulkan hasil uji *t* pada kelompok kecil diperoleh nilai *t_hitung* = 14,913 dan *t_tabel* = 2,570. Atau diperoleh *t_hitung* = 14,913 > *t_tabel* = 2,570 maka *H*₀ ditolak dan *H*_a diterima atau diartikan bahwa Media Video Animasi Berbasis Powtoon efektif untuk meningkatkan hasil belajar materi keragaman di Indonesia IPS kelas lima. Hasil uji *t* pada kelompok besar diperoleh nilai *t_hitung* = 14,114 dan *t_tabel* = 2,059. Atau diperoleh *t_hitung* = 14,114 > *t_tabel* = 2,059 maka *H*₀ ditolak dan *H*_a diterima atau diartikan bahwa Media Video Animasi Berbasis Powtoon efektif untuk meningkatkan hasil belajar materi keragaman di Indonesia IPS kelas lima. Terjadi peningkatan hasil belajar materi keragaman di Indonesia siswa dengan melihat nilai rata-rata. KKM pada hasil belajar siswa kelompok kecil sebesar 75. Rata-rata nilai pretest diperoleh sebesar 43 meningkat menjadi 89 pada nilai posttest. Diperoleh bahwa terjadi peningkatan hasil belajar materi keragaman di Indonesia siswa kelompok besar dengan melihat nilai rata-rata. KKM pada hasil belajar siswa sebesar 75. Rata-rata nilai pretest diperoleh sebesar 46 meningkat menjadi 88 pada nilai posttest. Penghitungan nilai N-gain pada uji kelompok kecil sebesar 0,81 dengan kriteria tinggi, dan pada kelompok besar sebesar 0,78 dengan kriteria tinggi.

Hasil ini mendukung teori tentang manfaat Video Animasi Berbasis Powtoon. Powtoon merupakan layanan secara online dapat diakses gratis maupun berbayar dan fitur yang diberikan rinci dan lengkap sehingga lebih mudah dalam menyampaikan informasi karena pembuatan yang mudah sebagai paparan yang memiliki animasi menarik diantaranya animasi-animasi benda, gerakan menulis dengan

beragam karakter tangan, kartun, dan efek transisi yang lebih nyata dan hidup, hal ini dapat berdampak bagi peserta didik menjadi lebih tertarik dan tidak bosan. Penayangan hasil video yang sudah dibuat dengan Powtoon sebagai video animasi dapat menggunakan laptop/komputer, ataupun ponsel genggam yang sudah didukung untuk memutar video. Powtoon memiliki beberapa manfaat yaitu a) Media Powtoon dapat memperjelas isi pesan dan dapat lebih memperjelas dalam penyampaian pesan; 2) Media powtoon dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera; dan 3) Media powtoon dapat mengatasi pembelajaran yang monoton, dengan media powtoon pembelajaran lebih interaktif dan bervariasi (Pratiwi, 2021; Toharudin, 2023)

Model pembelajaran PBL memberikan manfaat bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah, berpikir kritis dan kreatif serta membangun pengetahuan baru melalui penyelesaian yang bersifat terbuka (Nurlaily et al., 2019).

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian oleh Pratiwi (2021) berjudul "*The Use of the Powtoon Application in Learning Videos for Elementary School Students*" dalam *Journal of Physics: Conference Series* 1783(1): 012115. IOP Publishing. Uji coba media pembelajaran dilakukan oleh 3 ahli media, 3 ahli mata pelajaran dan 3 guru dari sekolah yang berbeda. Uji coba produk dilakukan oleh 79 siswa dari tiga sekolah yang berbeda. Pengumpulan data menggunakan skala likert dengan rentang skor 1 sampai 5. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi Powtoon sangat baik untuk pembelajaran di sekolah tentang energi di Sekolah Dasar karena aplikasi Powtoon mampu mengembangkan imajinasi dan akal sehat siswa dalam belajar sehingga meningkatkan prestasi belajar mereka. Penelitian lebih lanjut dengan penelitian oleh memadukan strategi pembelajaran di masa pandemi melalui pembelajaran *online*. Persamaan penelitian ini dan penelitian terdahulu adalah penelitian menggunakan variabel penelitian yang sama yaitu media powtoon. Perbedaan penelitian ini dan penelitian terdahulu adalah penelitian ini meneliti tentang mata pelajaran PPKn, sedangkan pada penelitian terdahulu meneliti tentang mata pelajaran IPA. Penelitian ini mempunyai jumlah sampel sebanyak 18 siswa, sedangkan pada penelitian terdahulu mempunyai jumlah sampel sebanyak 79 siswa. Penelitian ini meneliti tentang materi Sumpah Pemuda, sedangkan pada penelitian terdahulu meneliti tentang Energi. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah *borg & gall*, sedangkan pada penelitian terdahulu menggunakan model pengembangan ADDIE.

Media Video Animasi Berbasis Powtoon disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran, dikombinasi dengan urutan materi yang sederhana dan tepat serta disusun dengan durasi yang sesuai dengan kemampuan siswa dalam berkonsentrasi belajar yaitu sekitar lima menit. Media Video Animasi Berbasis Powtoon yang telah dikembangkan perlu diuji kelayakannya melalui tahap uji ahli media, dan materi. Ahli materi memberikan skor 87,5% dan ahli media memberikan skor 93,8% dan termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Siswa memberikan tanggapan dengan skor 95% atau termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Guru memberikan tanggapan sebesar 92,5% atau termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Uji keefektifan bertujuan untuk memberikan data deskriptif keefektifan penggunaan media di lapangan. Rerata nilai pretest diperoleh sebesar 46 meningkat menjadi 88 pada nilai posttest. Nilai N-gain pada uji kelompok kecil sebesar 0,81 dengan klasifikasi tinggi, dan pada kelompok besar sebesar 0,78 dengan klasifikasi tinggi. Hasil uji t pada kelompok besar diperoleh nilai $t_{hitung} = 14,114$ dan $t_{tabel} = 2,059$. Atau diperoleh $t_{hitung} = 14,114 > t_{tabel} = 2,059$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau diartikan bahwa Media Video Animasi Berbasis Powtoon efektif untuk meningkatkan hasil belajar materi keragaman di Indonesia Mata Pelajaran IPS kelas lima.

DAFTAR PUSTAKA

- Barak, et. al. (2020). Innovation in a MOOC: Project-Based Learning in the International Context. In *Active Learning in College Science* (pp. 639–653). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33600-4_39
- Farrow, et. al. (2022). Exploring Relationships between Professional Development and Teachers' Enactments of Project-Based Learning. *Education Sciences*, 12(4), 282. <https://doi.org/10.3390/educsci12040282>
- Fontela, et. al. (2022). Video Production About Area and Perimeter by Grade 7 Elementary School Students. *Acta Scientiae*, 24(5), 266–304. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.7272>
- Hasibuan, et. al. (2020). Developing IT-based learning media in sports anatomy. *International Sports Studies*, 42(3), 43–49. <https://doi.org/10.30819/iss.42-e.05>

SIMPULAN

- Ke, G.-N., Tan, R. W. W., & Palmer, S. (2022). Brain Activity and Aggressive Behavior of Online Gamers. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 12(1), 1–19. <https://doi.org/10.4018/IJCBPL.304903>
- Kristiana, dkk. (2021). Meta Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 818-826.
- Marini, et, al. (2023). Animation video based on PowToon to upgrade student learning achievement. *AIP Conference Proceedings*, 020048. <https://doi.org/10.1063/5.0141390>
- Mujib, et, al. (2021). Developing mathematics video assisted by powtoon application in contextual learning approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1796(1), 012027. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012027>
- Mulyati, et, al. (2021). Animated video: Fun physics learning. *AIP Conference Proceedings*, 020017. <https://doi.org/10.1063/5.0037465>
- Nisa, et, al. (2020). The effectiveness of value clarification technique (VCT) and problem-based learning (PBL) models on social problem-solving skills viewed from emotional intelligence. *İlköğretim Online*, 1751–1767. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.734977>
- Nurlailly, V. A., Soegiyanto, H., & Usodo, B. (2019). Elementary School Teacher's Obstacles In The Implementation Of Problem-Based Learning Model In Mathematics Learning. *Journal on Mathematics Education*, 10(2), 229–238. <https://doi.org/10.22342/jme.10.2.5386.229-238>
- Paez-Quinde, et, al. (2022). Gamification as a strategy in collaborative learning against virtual education in times of pandemic. *2022 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 752–756. <https://doi.org/10.1109/EDUCON52537.2022.9766638>
- Pena, et, al. (2021). Interactive and Ubiquitous Audiovisual Media in Solving Verbal Arithmetic Problems. *2021 XI International Conference on Virtual Campus (JICV)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/JICV53222.2021.9600421>
- Pratiwi, et, al. (2021). The Use of the Powtoon Application in Learning Videos for Elementary School Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1783(1), 012115. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012115>
- Sajidan, S. et. al. (2022). Problem-Based Learning-Collaboration (PBL-C) Model in Elementary School Science Learning in the Industrial Revolution Era 4.0 and Indonesia Society 5.0. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 11(3), 477–488. <https://doi.org/10.15294/jpii.v11i3.30631>
- Sajidan, S., Suranto, S., Atmojo, I. R. W., Saputri, D. Y., & Etviana, R. (2022). Problem-Based Learning-Collaboration (PBL-C) Model in Elementary School Science Learning in the Industrial Revolution Era 4.0 and Indonesia Society 5.0. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 11(3), 477–488. <https://doi.org/10.15294/jpii.v11i3.30631>
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Pustaka Indonesia .
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.
- Sunaryo, et, al. (2021). Fun physics learning video by Powtoon on energy source materials for senior high school. *AIP Conference Proceedings*, 020043. <https://doi.org/10.1063/5.0037499>
- Susanti, et, al. (2023). Developing physics learning videos with STEM approach (Science, technology, engineering, mathematics). *AIP Conference Proceedings*, 020019. <https://doi.org/10.1063/5.0123793>
- Szymkowiak, et, al. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, 101565. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101565>
- Toharudin, et, al. (2023). Improving Student Learning Outcomes Using Powtoon Media Apps. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 17(24), 40–53. <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i24.45983>

- Wahyuningsih, et, al. (2020). An Integration of “Online Interactive Apps” for Learning Application of Graph Theory to Enhance Creative Problem Solving of Mathematics Students. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(12), 97. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i12.15583>
- Zamora, et, al. (2021). Production of Comics in POWTOON as a Teaching-Learning Strategy in an Operations Research Course. *European Journal of Contemporary Education*, 10(1). <https://doi.org/10.13187/ejced.2021.1.1.37>