

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *MACROMEDIA FLASH* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPAS SISWA KELAS IV DI SDN MERJOSARI 4 KOTA MALANG

Ajeng Dwi Nur 'Aini

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam
Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia
ajengdwinuraini@gmail.com

ABSTRACT

One of the objectives of carrying out the learning process is to obtain good learning outcomes. Good learning outcomes can be supported by the existence of good learning media and in accordance with the needs of students. This study aims to develop learning media based on Macromedia Flash for IPAS subject in class IV, find out the attractiveness of this media for students, and improve student learning outcomes in science subjects using this media. This research uses Research and Development (R&D) with Borg & Gall model. The research subjects were fourth grade students at SDN Merjosari 4 Malang City. The material presented in the media is material on the history of the kingdoms in Indonesia on the subject of IPAS. Data collection techniques were carried out through interviews, observations, questionnaires, and tests. Data analysis techniques were carried out by analyzing quantitative, qualitative, and T-test data. The results of the study show that the developed learning media obtained validation of 93.3% in terms of material, 90.6% in terms of media design, and 92% in terms of learning. The attractiveness of learning media has very interesting qualifications. In the small group trial, the attractiveness of the media was 85.3%, and in the large group trial, it was 82.5%. Student learning outcomes also increased from an average pre-test score of 48.7 to 75.9 for an average post-test score. In the T-test analysis, the probability value of this study is $0.000 < 0.05$, so H_a is accepted and H_o is rejected. So it can be concluded that the developed Macromedia Flash-based learning media can improve the learning outcomes of IPAS subject for fourth grade students at SDN Merjosari 4 Malang City.

Keywords: Research and Development; Learning Media; Macromedia Flash; Learning Outcomes; IPAS

ABSTRAK

Salah satu tujuan dari dilaksanakannya proses pembelajaran ialah untuk memperoleh hasil belajar yang baik. Hasil belajar yang baik bisa didukung dari adanya media pembelajaran yang baik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* pada mata pelajaran IPAS kelas IV, mengetahui kemenarikan media tersebut bagi siswa, dan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS dengan menggunakan media tersebut. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model Borg & Gall. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Merjosari 4 Kota Malang. Materi yang disajikan dalam media ialah materi sejarah kerajaan-kerajaan di Indonesia pada mata pelajaran IPAS. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, angket, dan tes. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis data kuantitatif, kualitatif, dan uji-T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan validasi sebesar 93,3% dari segi materi, 90,6% dari segi desain media, dan 92% dari segi pembelajaran.

Kemenarikan media pembelajaran mencapai kualifikasi sangat menarik. Pada uji coba kelompok kecil kemenarikan media sebesar 85,3% dan pada uji coba kelompok besar sebesar 82,5%. Hasil belajar siswa juga meningkat dari rata-rata nilai *pre-test* yaitu 48,7 menjadi 75,9 untuk rata-rata nilai *post-test*. Pada analisis uji-T, nilai probabilitas penelitian ini yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* yang dikembangkan bisa meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN Merjosari 4 Kota Malang.

Kata-Kata Kunci: Penelitian dan Pengembangan; Media Pembelajaran; *Macromedia Flash*; Hasil Belajar; IPAS

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman saat ini sudah semakin modern. Salah satu hal yang terpengaruh dengan perkembangan zaman adalah teknologi. Teknologi sebagai salah satu hal yang berkembang pesat seiring berkembangnya zaman akan sangat berguna dalam membantu berbagai aspek kehidupan manusia, khususnya pada aspek pendidikan. Kemajuan teknologi memberikan pengaruh yang besar dalam pendidikan. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya media elektronik seperti internet dan laboratorium komputer yang saat ini banyak dipakai untuk sumber ilmu pengetahuan dan pusat pendidikan (Maghfiroh, 2020).

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan saat ini bisa dilihat pada penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran ialah sesuatu yang difungsikan sebagai perantara guru untuk memberikan informasi kepada siswa agar siswa dapat termotivasi untuk menjalankan seluruh kegiatan pembelajarannya dengan baik dan bermakna (Milawati, 2021). Guru menjadi terbantu ketika memberikan materi pelajaran jika memanfaatkan media pembelajaran. Media pembelajaran yang baik dan menarik akan menghasilkan siswa yang lebih bersemangat lagi ketika belajar sehingga mereka menjadi lebih paham dalam mempelajari suatu materi pelajaran (Nurrita, 2018).

Media pembelajaran menjadi sesuatu yang harus ada pada setiap pembelajaran supaya siswa dapat menjadi lebih paham dengan materi pelajaran yang diberikan, termasuk pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran IPAS ialah mata pelajaran yang terdapat pada Kurikulum Merdeka yang meleburkan materi IPA dan IPS menjadi satu mata pelajaran. Kedua materi tersebut memiliki kedudukan yang sama-sama penting untuk dipelajari siswa karena berhubungan erat dengan kehidupan siswa. Namun, yang menjadi masalah yaitu pada mata pelajaran IPAS tentang sejarah, banyak siswa yang masih kurang dalam memahami materi tersebut.

Hal tersebut didasarkan pada pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas IV SDN Merjosari 4 Kota Malang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru kelas IV SDN Merjosari 4 Kota Malang, peneliti melihat bahwa siswa merasa kesulitan ketika memahami materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Indonesia pada pembelajaran IPAS. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *pre-test* yang peneliti berikan adalah 48,7. Hasil belajar tersebut tergolong rendah. Hal ini bisa disebabkan karena penyampaian materi oleh guru yang belum maksimal. Guru masih mendapati kesulitan ketika memberikan materi karena terbatasnya materi ajar yang terdapat pada buku IPAS dari pemerintah. Guru juga mengalami kendala dengan pemakaian media pembelajaran karena fasilitas LCD yang disediakan di sekolah adalah LCD yang lepas-pasang sehingga kurang efektif digunakan dalam pembelajaran karena memakan waktu pembelajaran.

Oleh karena itu, dalam menyampaikan materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Indonesia kepada siswa, perlu adanya inovasi pada pembelajarannya agar permasalahan tersebut bisa teratasi. Inovasi dalam media pembelajaran menjadi salah satu hal yang dapat dilakukan. Media pembelajaran yang digunakan harus baik dan menarik bagi siswa supaya siswa bisa semakin paham dengan materi yang dijelaskan (Nurrita, 2018). Memanfaatkan teknologi komputer untuk menghasilkan media pembelajaran adalah salah satu cara yang bisa dilakukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, mencegah siswa dari kebosanan dan melupakan apa yang siswa pelajari sehingga bisa membantu siswa dalam memahami konsep materi pelajaran (Handayani et al., 2018). Salah satu program berbasis teknologi komputer yang bisa dipakai untuk mengembangkan media pembelajaran ialah *Macromedia Flash*.

Macromedia Flash ialah perangkat lunak atau aplikasi pada komputer yang digunakan untuk membuat tampilan visual yang mampu menampilkan beberapa media sekaligus seperti gambar, animasi, suara, dan video (Khairani & Febrinal, 2016). Dengan adanya program tersebut, guru bisa membuat media pembelajaran yang interaktif. Media yang interaktif akan menjadikan siswa bisa dengan mudah mencerna materi pelajaran karena media tersebut bisa memberikan gambaran yang lebih nyata dan informasi yang lebih jelas (Yulia, 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Syabrina dan Sulistyowati (2020), media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* yang diterapkan pada pembelajaran tematik menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan memiliki tingkat efektivitas dan kemenarikan yang tinggi. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh M. Fachri dan Yossa Arisanti (2021) juga menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis *Macromedia Flash* yang diterapkan dalam pembelajaran memiliki pengaruh terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

Fenomena inilah yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* pada mata pelajaran IPAS materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Indonesia. Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran, kemenarikan media yang dikembangkan, dan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media yang dikembangkan.

Penelitian ini dilakukan dengan harapan agar peneliti bisa memberikan kontribusi dalam pembuatan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa sehingga siswa tidak merasa kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang diberikan. Selain itu, media pembelajaran yang dikembangkan ini diharapkan bisa membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dengan mudah.

KAJIAN LITERATUR

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa latin yaitu *medius* yang secara leksikal memiliki arti yaitu perantara, tengah, atau pengantar (Arsyad, 2014). Media menjadi perantara dari seseorang yang menyampaikan informasi ke seseorang yang menerima informasi. Di dalam proses belajar mengajar, pemberi informasi adalah guru sedangkan penerima informasi adalah siswa. Media dalam pembelajaran didefinisikan sebagai sesuatu yang

difungsikan guru untuk perantara dalam memberikan materi pelajaran supaya siswa bisa lebih mudah dalam mencerna materi pelajaran (Aghni, 2018).

2. Fungsi Media Pembelajaran

Terdapat beberapa jenis fungsi dalam media pembelajaran di antaranya yaitu sebagai berikut (Sanjaya, 2014):

- a. Fungsi Motivasi
Media pembelajaran menjadi unsur yang perlu ada pada pembelajaran karena media yang memiliki visual yang menarik dan interaktif akan bisa membangkitkan semangat siswa ketika belajar.
- b. Fungsi Komunikatif
Dengan adanya media dalam pembelajaran, guru bisa lebih mudah dalam menyampaikan informasi atau materi pelajaran ke siswa sebagai penerima informasi.
- c. Fungsi Penyamaan Pandangan
Fungsi ini memiliki maksud bahwa dengan adanya media dalam pembelajaran, siswa bisa memiliki persepsi atau pandangan yang sama dari informasi (materi pelajaran) yang disampaikan.
- d. Fungsi Kebermaknaan
Media pembelajaran tidak hanya difungsikan untuk menambah aspek pengetahuan saja namun juga difungsikan untuk meningkatkan aspek keterampilan dan sikap pada siswa sehingga siswa bisa memiliki pengalaman yang bermakna ketika menggunakan media tersebut.
- e. Fungsi Personal
Media pembelajaran digunakan agar dapat memfasilitasi dan merangkul setiap siswa dengan karakteristik dan gaya belajar yang berbeda-beda.

3. Klasifikasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran berdasarkan cara penggunaannya dikategorikan menjadi dua macam, yaitu sebagai berikut (Aghni, 2018):

- a. Media Tradisional
 - 1) Realia: spesimen, miniatur, boneka, patung, peta.
 - 2) Permainan: simulasi, teka-teki.
 - 3) Cetak: majalah, modul, buku, koran.
 - 4) Audio: kaset pita, perekam suara, piringan hitam.
 - 5) Visual gerak: televisi, film, video.
 - 6) Visual diam yang tak diproyeksikan: foto, poster, grafik, gambar.
 - 7) Visual diam yang diproyeksikan: *film stripe*, film bingkai, proyeksi *overhead*.
- b. Media Teknologi Modern
 - 1) Berbasis mikroprosesor: *compact disk*, media interaktif, komputer.
 - 2) Berbasis telekomunikasi: pembelajaran jarak jauh, telekonferensi.

4. Indikator Kemenarikan Media Pembelajaran

Media pembelajaran bisa disebut menarik jika indikator berikut ini terpenuhi. (Wahyuningsih, 2015).

- a. Materi disajikan dengan lengkap
- b. Isi media disajikan dengan lengkap
- c. Bahasa yang dipakai untuk penyajian materi ditulis dengan jelas

- d. Bahasa yang dipakai untuk soal latihan ditulis dengan jelas
- e. Media bisa dengan mudah diakses
- f. Tampilan media menarik
- g. Ketika menggunakan media siswa bisa merasa senang
- h. Bisa memotivasi siswa dalam belajar
- i. Bisa membuat siswa berminat dalam menggunakan media untuk materi yang lain.

B. Macromedia Flash

1. Pengertian Macromedia Flash

Macromedia Flash ialah perangkat lunak berbasis vektor standar yang dapat difungsikan sebagai aplikasi untuk membuat logo, animasi, media interaktif, *game*, dan aplikasi-aplikasi web (Daryanto, 2016). Aplikasi tersebut dapat menyatukan animasi, suara, gambar, dan video sekaligus sehingga bisa disebut sebagai multimedia. Program ini masuk ke dalam cabang multimedia yang memiliki peran sebagai media pembelajaran baik dalam kelas maupun digunakan secara personal (Nulinnaja, 2015).

2. Kelebihan dan Kekurangan Macromedia Flash

a. Kelebihan

Kelebihan program *Macromedia Flash* di antaranya sebagai berikut:

- 1) Aplikasi ini mudah untuk dipelajari dan digunakan bagi pengguna yang masih baru belajar dalam memakainya.
- 2) Aplikasi ini mempermudah dan membebaskan pemakainya untuk berkreasi dalam membuat animasi.
- 3) Gambar dan animasi yang dihasilkan tidak berubah kualitasnya sehingga terlihat jelas di monitor pemakai.
- 4) *File* yang dihasilkan dari aplikasi ini memiliki ukuran yang kecil sehingga ketika dibuka tidak memerlukan waktu yang lama.
- 5) *File* yang dihasilkan memiliki tipe *.fla* yang cukup fleksibel jika ingin dikonversi menjadi *file* dengan tipe lain seperti *.mov*, *.exe*, *.gif*, *.html*, *.swf*.

b. Kekurangan

Kekurangan program *Macromedia Flash* di antaranya sebagai berikut:

- 1) Aplikasi ini membutuhkan banyak referensi dalam menggunakannya karena harus menggunakan bahasa pemrograman yaitu *action script* yang tidak semua orang awam mengetahuinya.
- 2) Aplikasi ini cukup sulit jika digunakan untuk membuat animasi tiga dimensi.
- 3) Grafis atau objek yang disediakan dalam aplikasi masih kurang lengkap sehingga pengguna harus mencari objek dari luar untuk dimasukkan ke dalam aplikasi.

METODE

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau disebut juga dengan *Research and Development* (R&D). Model pengembangan Borg & Gall dipilih sebagai model pengembangan dalam penelitian ini. Model Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahapan dimodifikasi menjadi 7 tahapan saja namun dengan tidak menghilangkan esensinya. Tahapan tersebut yakni: 1) Pengumpulan informasi awal; 2) Perencanaan; 3) Pengembangan produk; 4) Uji coba produk; 5) Revisi produk awal; 6) Uji coba lapangan; 7) Revisi produk akhir. Penelitian dilakukan di SDN Merjosari 4 Kota Malang dengan subjek

penelitian yaitu siswa kelas IV. Untuk mendapatkan data sebagai bahan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, angket, dan tes pada saat sebelum penerapan media dan setelah penerapan media. Data yang sudah terkumpul selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis data deskriptif. Data kualitatif yang diperoleh peneliti olah ke dalam bentuk deskriptif dan disimpulkan. Sedangkan data kauntitatif yang diperoleh peneliti hitung menggunakan teknik analisis sebagai berikut:

1. Analisis Validasi Media

Angket yang diberikan kepada validator media pembelajaran yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran hasilnya berupa skor yang dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma X_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai persentase kevalidan media

ΣX = Jumlah skor yang diperoleh

ΣX_i = Jumlah skor maksimum yang diharapkan

Hasil yang diperoleh dari rumus tersebut akan diidentifikasi menggunakan pedoman pada tabel di bawah ini (Dhani, 2022):

Tabel 1. Kriteria Penilaian Validasi Media

Persentase (%)	Kriteria Penilaian	Keterangan
85-100	Sangat Valid	Sangat valid, tidak perlu revisi
69-84	Valid	Valid, tidak perlu revisi
53-68	Cukup Valid	Cukup valid, perlu revisi sedikit
37-52	Kurang Valid	Kurang valid, perlu revisi
21-36	Sangat Kurang Valid	Sangat tidak valid, revisi keseluruhan

2. Analisis Kemenarikan Media

Untuk mengetahui kemenarikan media pembelajaran, maka siswa diberikan angket yang nantinya hasil dari angket tersebut akan dianalisis menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma X_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai persentase kemenarikan media

ΣX = Jumlah skor yang diperoleh

ΣX_i = Jumlah skor maksimum yang diharapkan

Hasil yang diperoleh dari rumus tersebut akan diidentifikasi menggunakan pedoman pada tabel berikut ini (Maulana, 2022):

Tabel 2. Kriteria Kemenarikan Media

Persentase (%)	Kriteria Kemenarikan
81-100	Sangat Menarik
61-80	Menarik
41-60	Cukup Menarik
21-40	Kurang Menarik
0-20	Sangat Kurang Menarik

3. Analisis Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa diambil dari nilai *pre-test* yang diberikan kepada siswa sebelum penerapan media pembelajaran dan nilai *post-test* yang diberikan setelah penerapan media pembelajaran. Nilai *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis menggunakan analisis uji-T dengan menggunakan *paired samples t-test* pada aplikasi SPSS 25 dan menggunakan taraf signifikansi 0,05 dengan pengambilan hipotesis sebagai berikut:

- H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah digunakannya media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* pada mata pelajaran IPAS.
- H_a = Ada perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah digunakannya media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* pada mata pelajaran IPAS.

HASIL

1. Pengembangan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dikembangkan sebelum diterapkan kepada pembelajaran maka harus diujicobakan terlebih dahulu kepada para validator media. Tujuannya ialah untuk mendapatkan validasi dan kritik serta saran agar media yang dikembangkan bisa baik dan berkualitas.

Hasil validasi dari ahli materi mendapatkan nilai sebesar 93,3% yang artinya "Sangat Valid" sehingga tidak perlu revisi. Namun saran dari ahli materi ialah tetap merevisi media agar bisa lebih baik lagi. Ahli materi memberikan masukan untuk menambahkan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) ke tingkat berpikir tinggi, melengkapi materi dan menyesuaikan dengan ATP, menyesuaikan quiz dengan ATP, dan menambahkan referensi.

Hasil validasi dari ahli media mendapatkan nilai sebesar 90,6% yang artinya "Sangat Valid" sehingga tidak perlu revisi. Meskipun demikian, validator memberikan saran untuk melakukan beberapa perbaikan pada desain media agar media pembelajaran bisa sesuai dengan gaya belajar siswa yang beragam. Saran tersebut ialah menyesuaikan ulang penggunaan tombol, mengatur ulang *background*, dan membuat buku petunjuk penggunaan media.

Hasil validasi dari ahli pembelajaran (guru kelas IV), mendapatkan nilai sebesar 92% yang artinya "Sangat Valid" sehingga tidak perlu revisi. Guru kelas IV SDN Merjosari 4 Kota Malang mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang telah dikembangkan sudah bagus sehingga tidak perlu ada yang direvisi.

2. Kemenarikan Media Pembelajaran

Respon siswa terhadap kemenarikan media pembelajaran diambil dari hasil angket yang dibagikan pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 7 siswa pada hari Jumat, 19 Mei 2023. Hasil kemenarikan media pada uji coba kelompok kecil mendapatkan nilai sebesar 85,3% yang artinya "Sangat Menarik". Siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa senang belajar menggunakan media tersebut dan media tersebut dapat membuat mereka paham dengan materi yang diberikan. Hasil kemenarikan media pada uji coba kelompok kecil ini dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap penyempurnaan media sebelum diterapkan pada uji coba kelompok besar. Kemudian uji coba kelompok besar dilakukan oleh seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 27 siswa pada hari Rabu, 24 Mei 2023. Hasil kemenarikan media pada uji coba kelompok besar mendapatkan nilai sebesar 82,5% yang artinya "Sangat Menarik". Mayoritas siswa mengungkapkan bahwa mereka senang menggunakan media pembelajaran ini karena seru, mengasyikkan, dan membuat mereka paham dengan materi yang diberikan. Namun terdapat salah satu siswa yang mengungkapkan bahwa materi yang disajikan kurang lengkap. Oleh karena itu, hasil dari angket kemenarikan media ini akan dijadikan evaluasi dan landasan bagi peneliti dalam menyempurnakan media pembelajaran yang dikembangkan.

3. Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Nilai *pre-test* dan *post-test* diperlukan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan pada hasil belajar siswa. Berikut disajikan hasil nilai *pre-test* dan *post-test* siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS:

Tabel 3. Hasil Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa

No	Nama Siswa	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	AMR	45	60
2	AVDS	65	100
3	ARAF	50	95
4	ANM	55	95
5	ADA	60	90
6	AF	55	95
7	AKNK	40	90
8	APPM	40	50
9	CANLW	35	40
10	DPA	45	55
11	DF	45	80
12	HA	50	85
13	IAAA	60	95
14	KA	55	90
15	KDAPS	45	70
16	LQ	50	75
17	MBS	45	65
18	NZA	50	75
19	NPF	55	80
20	NA	40	50

21	PMV	45	80
22	RKAP	50	70
23	RA	45	75
24	RHIS	40	70
25	SAHP	45	70
26	WHP	55	85
27	AH	50	65
Jumlah		1315	2050
Rata-rata		48,7	75,9

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari rata-rata nilai *pre-test* 48,7 menjadi 75,9 pada rata-rata nilai *post-test*. Untuk membuktikan apakah perlakuan yang diberikan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, maka data-data tersebut dianalisis menggunakan analisis uji-T yaitu *paired samples t-test* dengan aplikasi SPSS 25. Hasil analisis tersebut disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Analisis Uji-T

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test-Post-Test	-27.222	11.37924	2.18994	-31.72370	-22.72074	-12.431	26	.000

Hasil analisis uji-T dengan *paired samples t-test* menunjukkan bahwa uji coba terhadap hasil belajar siswa memiliki nilai probabilitas (Sig.) 0,000 dimana lebih kecil dari tingkat kesalahan yang ditoleransi yaitu 0,05, maka H_a diterima dan H_o ditolak sehingga dapat diketahui bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah digunakannya media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* pada mata pelajaran IPAS.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dipaparkan, pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* pada mata pelajaran IPAS memiliki tingkat kevalidan yang tinggi yaitu dari segi materi mendapatkan nilai sebesar 93,3% yang artinya sangat valid sehingga tidak perlu revisi, dari segi desain media mendapatkan nilai sebesar 90,6% yang artinya sangat valid sehingga tidak perlu revisi, dan dari ahli pembelajaran mendapatkan nilai sebesar 92% yang artinya sangat valid sehingga tidak perlu revisi. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan sudah baik dan layak untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis data kemenarikan media pembelajaran pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* pada mata pelajaran IPAS mencapai kualifikasi sangat menarik bagi siswa. Pada uji coba kelompok kecil yang dilakukan oleh 7 siswa menunjukkan bahwa kemenarikan media pembelajaran mendapatkan nilai sebesar 85,3% yang artinya sangat menarik.

Kemudian pada uji coba kelompok besar yang dilakukan oleh 27 siswa menunjukkan bahwa kemenarikan media pembelajaran mendapatkan nilai sebesar 82,5% yang artinya sangat menarik. Siswa mengungkapkan bahwa mereka senang menggunakan media pembelajaran ini karena seru, mengasyikkan, dan membuat mereka paham dengan materi yang diberikan. Hal ini merupakan pengaruh positif dari penggunaan media pembelajaran di kelas yaitu pembelajaran bisa menjadi lebih menarik. Media yang menyatu dengan pembelajaran bisa digunakan untuk menarik perhatian siswa dan membuat mereka tetap memperhatikan pembelajaran (Arsyad, 2014).

Berdasarkan hasil uji coba penggunaan media dalam pembelajaran IPAS, terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata nilai *pre-test* yaitu 48,7 menjadi 75,9 pada rata-rata nilai *post-test*. Hasil analisis uji-T menunjukkan bahwa uji coba terhadap hasil belajar siswa memiliki nilai probabilitas (Sig.) 0,000 dimana lebih kecil dari tingkat kesalahan yang ditoleransi yaitu 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai probabilitas (Sig.) < 0,05 sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* yang telah dilakukan pada pembelajaran IPAS materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Indonesia pada siswa kelas IV di SDN Merjosari 4 Kota Malang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sudah dinyatakan valid oleh validator dan layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi sebesar 93,3%, validasi ahli media sebesar 90,6%, dan validasi oleh guru kelas IV sebesar 92%. Selain itu, media tersebut juga menarik dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini berdasarkan hasil kemenarikan media pada uji coba kelompok kecil sebesar 85,3% dan pada uji coba kelompok besar sebesar 82,5%. Siswa juga mengungkapkan bahwa dengan menggunakan media tersebut mereka bisa lebih mudah dalam memahami materi pelajaran. Hal ini bisa dilihat dari hasil belajar siswa pada materi sejarah kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Indonesia yang mengalami peningkatan dari rata-rata nilai *pre-test* 48,7 naik menjadi 75,9 pada rata-rata nilai *post-test*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN Merjosari 4 Kota Malang.

REFERENSI

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran* (2nd ed.). Gava Media.
- Dhani, T. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Menggunakan Aplikasi Android pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MI Sunan Giri Kota Malang* [Skripsi]. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Handayani, H., Putra, F. G., & Yetri, Y. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash. *Jurnal Tatsqif*, 16(2), 186–203. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i2.160>

- Khairani, M., & Febrinal, D. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran dalam Bentuk Macromedia Flash Materi Tabung untuk SMP Kelas IX. *Jurnal Iptek Terapan*, 10(2). <https://doi.org/10.22216/jit.2016.v10i2.422>
- Maghfiroh, W. (2020). Dampak Teknologi Informasi (IT) Terhadap Dunia Pendidikan. *Prosiding Pascasarjana IAIN Kediri*, 3, 241–254.
- Maulana, M. R. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik pada Materi Keragaman Agama di Indonesia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MI Al Maarif 12 Ardimulyo* [Skripsi]. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Milawati. (2021). *Media Pembelajaran* (F. Sukmawati, Ed.; 1st ed.). Tahta Media Group.
- Nulinnaja, R. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk Macromedia Flash 8 di MI Sulaimaniyah Mojoagung Jombang* [Tesis]. Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171–187.
- Sanjaya, W. (2014). *Media Komunikasi Pembelajaran* (1st ed.). Kencana.
- Wahyuningsih, A. (2015). *Pengembangan Media E-Learning Menggunakan Edmodo pada Materi Sistem Moneter untuk Siswa Kelas X IPS di MAN 1 Jember* [Skripsi]. Universitas Jember.
- Yulia, D. (2016). Pengaruh penggunaan media interaktif dan motivasi terhadap hasil belajar sejarah siswa sma negeri i gunung talang. *Jurnal Dimensi*, 2(2).