

## Pengembangan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Berupa *Pop-up Book* terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SMP

Umi Hanifah <sup>1)</sup>, Sukma Perdana Prasetya <sup>2)</sup>, Ketut Prasetyo <sup>2)</sup> Silvi Nur Afifah <sup>2)</sup>

1), 2), 3), 4) Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran tiga dimensi berupa *Pop-up Book*, yaitu buku yang terdiri dari lembaran yang menampilkan objek bergerak saat dibuka. Pemilihan media ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan membuat proses pembelajaran mata pelajaran IPS lebih menyenangkan dan memotivasi siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan media *Pop-up Book* terhadap hasil pembelajaran siswa di SMP Negeri 48 Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest Posttest Design*. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, angket, dan tes. Untuk analisis data, digunakan uji parametrik *Paired Sample T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Pop-up Book* dinilai “Sangat Layak” oleh tiga validator: ahli materi (92%), ahli media (89%), dan guru (85%). Selain itu, angket respon siswa terhadap media *Pop-up Book* mendapatkan nilai 82% dengan kriteria Sangat Positif. Hasil perhitungan *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, yang menunjukkan efektivitas media ini dalam meningkatkan hasil pembelajaran IPS siswa di SMP Negeri 48 Surabaya.

**Kata Kunci:** *Pop-up Book*, Hasil Belajar, Media Pembelajaran

### Abstract

This research developed a three-dimensional learning medium in the form of a *Pop-up Book*, which is a book consisting of pages that display moving objects when opened. The selection of this medium is expected to enhance learning outcomes and make the learning process of Social Studies more enjoyable and motivating for students. The purpose of this research is to determine the impact of using the *Pop-up Book* on the learning outcomes of students at SMP Negeri 48 Surabaya. This research applied the Research and Development method with the ADDIE development model. The research design used is the *One Group Pretest Posttest Design*. Data was collected through interviews, observations, questionnaires, and tests. For data analysis, the *Paired Sample T-Test* was used as the parametric test. The results of the study showed that the *Pop-up Book* learning medium was rated “Very Feasible” by three validators: subject matter experts (92%), media experts (89%), and teachers (85%). Additionally, the student response questionnaire for the *Pop-up Book* learning medium received a score of 82% with a Very Positive criterion. The results of the *Paired Sample T-Test* showed a significance value (2-tailed) of 0.000, indicating the significant effectiveness of this medium in improving the learning outcomes of Social Studies students at SMP Negeri 48 Surabaya.

**Keywords:** *Pop-up Book*, Learning Outcomes, Learning Media

**How to Cite:** Hanifah, U. dkk (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Berupa *Pop-up Book* terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SMP. *Dialektika Pendidikan IPS*, Vol 4 (3): halaman 245 - 254

## PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi faktor krusial yang menjadi penentu perkembangan suatu negara yang perlu mendapat perhatian. Kualitas pendidikan yang bermutu juga berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusianya. Berdasarkan data *Global Human Capital Report*, Indonesia dalam bidang pendidikan memiliki minat belajar serta tingkat minat literasi kurang yang menduduki peringkat 65 dari 130 negara berkembang (Wahyudi et al., 2022). Sementara itu riset terbaru dari UNESCO (*The United Nations Educational, Scientific, and Culture Organization*) berita GEM (*Global Education Monitoring*)

2020 menyatakan bahwa semenjak terjadi pandemi Covid-19, kualitas pendidikan di seluruh dunia mengalami penurunan yang disebabkan oleh kurang memadainya finansial sehingga banyak terjadi putus sekolah (Wahyudi et al., 2022). Upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan pendidikan tersebut salah satunya yaitu dengan mengimplementasikan kurikulum merdeka. Dengan kurikulum merdeka, sekolah memiliki fleksibilitas untuk mengembangkan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa (Veronica & Hayat, 2024). Penerapannya, kurikulum tersebut membutuhkan peran aktif guru dalam mengembangkan pembelajaran. Akan tetapi, untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif membutuhkan waktu dan upaya yang ekstra dan tidak semua guru memiliki waktu yang banyak.

Menurut data UNESCO tahun 2016 dari GEM, dari 14 negara berkembang Indonesia menduduki peringkat ke 10 dalam hal pendidikan, serta peringkat 14 dari 14 negara berkembang dalam hal *quality teacher* (Hoesny & Darmayanti, 2021). Informasi tersebut menjadikan guru agar lebih dapat menyesuaikan rencana pembelajaran mereka dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Sementara itu, penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi juga diperlukan agar siswa tertarik dan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan. Media pembelajaran menjadi perangkat multifungsi dalam pembelajaran baik menjadi penunjang maupun meningkatkan motivasi peserta didik (Moto, 2019). Seorang guru selain dituntut untuk menggunakan berbagai alat yang tersedia, juga diharapkan mampu mengembangkan keterampilannya untuk menciptaka media baru yang belum tersedia sebelumnya (Zaki & Yusri, 2020). Maka dari itu, media tiga dimensi dapat diupayakan oleh tiap pendidik dalam hal menciptakan serta melakukan pengembangan pada alat atau media yang sesuai dan dapat menarik minat siswa.

Media pembelajaran tiga dimensi merupakan suatu metode penyampaian informasi selama proses pembelajaran yang bentuknya dapat diamati dari segala arah yaitu dari segi tinggi, lebar, maupun volume (Rohmatulloh et al., 2022). Penggunaan media tiga dimensi tersebut dapat mendorong siswa untuk menelaah materi pembelajaran dalam bentuk tiruan yang seolah-olah dilihat secara nyata, namun pada hakekatnya tidak mampu mereka lihat secara langsung. Selain itu, media tiga dimensi juga dapat dijadikan opsi lain pada kegiatan observasi lapangan. Kegiatan observasi yang awalnya mengharuskan dilakukan secara langsung, dapat lebih menghemat biaya, waktu, dan tenaga dengan adanya media tiga dimensi yang menyerupai bentuk aslinya (Prasetya et al., 2022).

Alat bantu belajar *Pop-up Book* dapat diartikan sebagai jenis alat pembelajaran berdimensi tiga, dimana apabila diakses akan muncul gerakan maupun visualisasi menarik yang berisi materi pelajaran. Alat bantu belajar berupa *Pop-up Book* juga lebih fleksibel yang mana media ini bisa dipakai dimanapun, diluar maupun didalam ruang kelas yang mana materinya diilustrasikan dengan lebih rinci (Lestari et al., 2019). Media yang dikembangkan dalam riset ini adalah *Pop-up Book* semi digital, dimana pada setiap halamannya terdapat barcode berisi materi tambahan. Media tersebut dipilih karena sesuai dengan kebutuhan guru serta menyesuaikan siswa yang masih pada tahap pergantian perkembangan kognitif. Penggunaan media pembelajaran tersebut selain meningkatkan motivasi siswa, juga berdampak pada pengetahuan serta hasil belajarnya.

Menurut Supatminingsih yang dinyatakan dalam tabel, bahwa proses komunikasi dalam konteks belajar melewati beberapa tahapan yaitu dari pendidik yang membawa pesan kemudian pesan tersebut disampaikan pada siswa sebagai penerima pesan dengan melalui media yang selanjutnya akan tercapai tujuan serta hasil pembelajaran (Hasan et al., 2021). Penggunaan sarana pembelajaran harus diperhatikan dengan mengembangkannya lebih kreatif, inovatif, dan menarik agar siswa mendapatkan hasil belajar yang sempurna. Hasil belajar dapat diartikan sebagai sejauh mana siswa menguasai mata pelajaran yang sudah dijelaskan untuk mencapai tujuan pendidikan (Wicaksono & Iswan, 2019). Hasil belajar tersebut pada dasarnya menjadi salah satu patokan penentuan

keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran. Begitu pula dengan mata pelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), yang mana juga membutuhkan media tertentu untuk menunjang kegiatan pembelajaran dan menentukan hasil belajar siswa.

Ilmu Pengetahuan Sosial adalah satu mata pelajaran atau disiplin ilmu social yang meliputi antropologi, geografi, ekonomi, politik, psikologi, sejarah, serta ilmu social lainnya. Mata pelajaran IPS ini mencakup secara luas yang berkaitan dengan seluruh fenomena yang terjadi dipermukaan bumi. Materi mata pelajaran IPS sangatlah banyak, sehingga kreativitas guru dalam menyelenggarakan aktivitas pembelajaran dapat membuat siswa senang, lebih terasah, meningkatkan motivasi serta mempermudah siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Kurangnya minat siswa dalam mata pelajaran IPS dibuktikan dengan adanya siswa yang kurang berpartisipasi aktif di kelas sehingga mempengaruhi hasil belajar serta nilai yang diperoleh kurang sesuai dengan keinginan orang tua maupun guru (Putri & Lasari, 2023).

Berlandaskan pada hasil observasi lapangan pertama yang dilaksanakan oleh peneliti di SMP Negeri 48 Surabaya, ditemukan bahwa pada mata pelajaran IPS penggunaan media masih jarang digunakan dan lebih sering menggunakan bahan ajar berupa buku paket maupun buku referensi lain dari perpustakaan. Bahkan pada mata pelajaran lain, dalam proses pembelajaran juga belum terdapat guru yang menggunakan media *Pop-up Book*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Prasetya et al. (2022) yang menyatakan bahwa sarana pembelajaran yang sering digunakan oleh guru IPS adalah media cetak dan media digital, dimana kedua media tersebut memiliki keunggulan lebih praktis dari segi biaya dan penggunaan serta sangat sedikit adanya resiko kerusakan ketika digunakan berulang kali. Melihat dari segi siswa, siswa juga lebih suka dengan media pembelajaran yang nyata baik itu dapat dipegang maupun dilihat secara langsung. Selain itu, hasil belajar siswa juga perlu peningkatan agar lebih memuaskan dengan melihat hasil analisis nilai sumatif tengah semester (STS) sebesar 16,5% siswa kelas VIII yang memperoleh nilai diatas rata-rata.

Menurut data yang dirilis dari laman resmi Puspendik Kemendikbud, berdasarkan rata-rata hasil ujian nasional di seluruh Indonesia tahun 2019, Sekolah Menengah Pertama yang digunakan penelitian tersebut menduduki urutan tengah yaitu peringkat 48 dari 71 SMP di Kota Surabaya. Pengimplementasian media pembelajaran *Pop-up Book* tersebut termasuk tepat sasaran yang akan lebih memberikan hasil yang memuaskan apabila dilakukan di lembaga sekolah dengan peringkat atas, dan juga akan sangat membantu jika dilakukan di sekolah yang memiliki tingkatan dibawahnya. Media *Pop-up Book* dimaksudkan untuk memberikan bantuan kepada siswa dalam memahami dan meningkatkan hasil belajar mereka. Guru juga dapat memanfaatkannya sebagai sumber belajar dalam mengembangkan media pembelajaran. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu menjelaskan kelayakan media pembelajaran tiga dimensi yang dikembangkan yang berbentuk *Pop-up Book* untuk siswa SMP Negeri 48 Surabaya serta keefektifannya terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 48 Surabaya.

## **METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan atau biasa disebut juga R&D. Tujuannya adalah untuk menemukan hasil dari salah satu produk yang ditentukan serta mengevaluasi keefektifan dalam penggunaannya (Sugiyono, 2022). Model ADDIE yang dikembangkan pada tahun 1967 oleh Robert A. Reiser dan Michael Molenda menjadi model pengembangan dalam penelitian ini. Kegiatan menganalisis, mendesain, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi merupakan lima langkah yang diterapkan dalam model ADDIE. *Pop-up Book* adalah media yang dikembangkan pada penelitian ini. Penelitian ini

mengaplikasikan desain uji coba *One Group Pretest Posttest Design*, tujuannya untuk memeriksa hasil sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan. Data dikumpulkan menggunakan berbagai teknik yaitu tes, kuesioner, wawancara, dan observasi. Instrumen data yang dipakai berupa angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket validasi ahli pembelajaran (guru), dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu pertama, analisis kuantitatif yang didapatkan dari hasil kelayakan, respon siswa dengan memanfaatkan skala likert, serta hasil belajar dari *pretest* dan *posttest*. Kedua, analisis kualitatif yang diperoleh dari proses pengamatan, masukan dari validator, dan wawancara.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Tahapan ADDIE**

Penelitian dan pengembangan *Pop-up Book* ini telah sesuai dilakukan dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Berikut ini adalah deskripsi pencapaian pada setiap langkah yang telah dilakukan:

#### **Analyze (Analisis)**

Temuan analisis didapatkan dari hasil observasi lingkungan sekolah dan wawancara dengan guru IPS di SMP Negeri 48 Surabaya. Menurut Risal et al. (2022), terdapat dua tahapan pada tahap analisis. Pertama, analisis kinerja atau *performance analysis*, yang mana diperoleh hasil dari wawancara bahwa dalam pembelajaran IPS belum sepenuhnya menggunakan media. Menurut guru tersebut, media cetak memiliki dampak yang sangat signifikan dan efektif jika digunakan pada pembelajaran serta siswa dapat lebih tertarik dengan mata pelajaran IPS. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis digital atau dengan menggunakan jaringan internet juga masih sangat jarang dilakukan, dikarenakan fasilitas sekolah berupa wifi belum tersedia pada tiap kelas serta belum semua siswa mempunyai *handphone*.

Sementara itu, penggunaan materi dinamika penduduk dikarenakan terdapat beberapa siswa yang masih kurang memahami faktor dinamika penduduk terutama pada jenis-jenis perpindahan serta siswa juga masih kurang bisa membedakan bentuk-bentuk piramida penduduk. Selain itu, pengembangan media ini juga didasarkan dari hasil analisis nilai sumatif tengah semester siswa yang memperoleh hasil bahwa masih terdapat 16,5% siswa yang memiliki nilai di atas rata-rata. Sementara itu berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget menerangkan bahwa anak usia sekolah menengah pertama tergolong dalam tahap operasional formal yang mampu berpikir secara rasional dan abstrak. Namun teori tersebut mendapatkan kritik yang menyatakan bahwa tidak semua anak remaja yang masuk pada tahap operasional formal sudah memenuhi ciri tersebut, akan tetapi masih terdapat beberapa anak yang berada pada tahap operasional konkret dengan masih menerapkan logikanya dengan berbantuan objek fisik (Rahmaniar et al., 2021).

Kedua, analisis kebutuhan atau *need analysis*, yang dilakukan dengan menemukan solusi dari permasalahan yang diidentifikasi. Berdasarkan analisis tersebut mengarah pada kesimpulan bahwa mengembangkan *Pop-up Book* sebagai sumber belajar tiga dimensi adalah solusi terbaik yang sesuai dengan permasalahan. Media tersebut dapat memperlihatkan objek nyata kepada siswa, sehingga siswa dapat tertarik untuk belajar IPS dan membantu pemahaman mereka terhadap materi pelajaran, yang mana nantinya dapat mempengaruhi hasil belajar mereka.

#### **Design (Perancangan)**

Tahap perancangan ini akan dilakukan rancangan terlebih dahulu sebelum mengembangkan media. Rancangan yang dilakukan yaitu pertama, merancang materi, rancangan materi yang digunakan ini didasarkan pada hasil analisis kinerja yaitu menggunakan materi yang terdapat pada Tema 04:

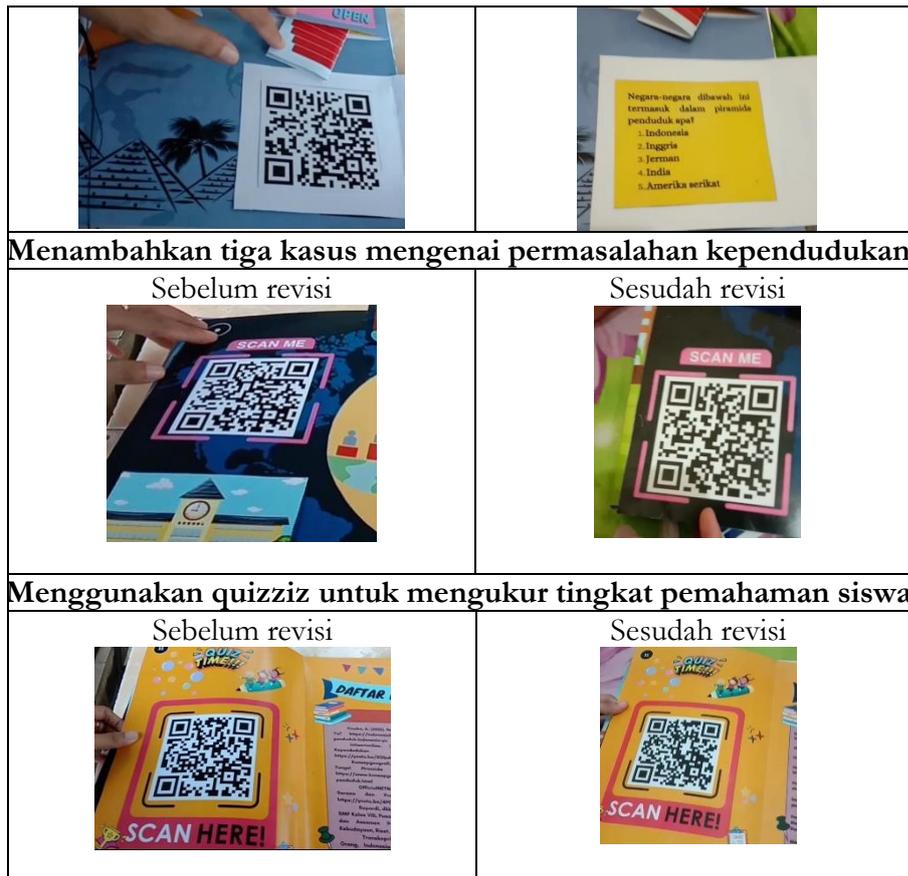
Pembangunan Perekonomian Indonesia IPS SMP Kelas VIII pada subbab dinamika kependudukan. Materi tersebut membahas mengenai pengertian, metode pengumpulan data, jenis piramida penduduk, dampak positif dan negatif, serta cara mengatasi permasalahan dinamika penduduk. Kedua, merancang tujuan pembelajaran. Materi dinamika penduduk ini memiliki tujuan agar peserta didik dapat menjelaskan dinamika penduduk, peserta didik dapat menentukan dampak dinamika penduduk, dan peserta didik dapat menganalisis cara mengatasi permasalahan dinamika penduduk

Ketiga, pemilihan desain. Rancangan desain pengembangan media ini menggunakan bantuan aplikasi *Canva* dengan berbagai fitur yang telah tersedia. Pemilihan aplikasi ini didasarkan pada ketersediaan fitur yang lengkap dan menarik serta kemudahan dalam mengaksesnya. Keempat, alat dan bahan, yang meliputi sampul hardcover ukuran A4 yang dicetak menggunakan *art paper* dengan ketebalan buku 2 cm, isi materi dicetak pada ukuran A3 menggunakan *art paper*, gunting untuk memotong isi materi yang berukuran kecil dengan sesuai bentuk desain, cutter untuk memotong isi materi yang berukuran besar dengan menyesuaikan desain, lem untuk merekatkan setiap halaman isi, double tip untuk merekatkan objek yang terdapat didalam halaman, bolpoin untuk membentuk desain agar sesuai dengan cetakan, serta penggaris untuk membentuk desain agar sesuai. Kelima, proses pembuatan. Langkah pembuatan *Pop-up Book* diawali dengan membuat desain terlebih dahulu menggunakan aplikasi *Canva*, kemudian cetak desain, potong setiap objek yang dibutuhkan selanjutnya pasang dan satukan objek yang telah dpotong sesuai dengan desain sehingga menjadi lembaran buku yang memiliki objek tiga dimensi.

**Development (Pengembangan)**

Alat bantu belajar berupa *Pop-up Book* ini divalidasi kepada orang yang profesional yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran (guru). Validator merekomendasikan hasil dari validasi, yang mengindikasikan perubahan yang harus dilakukan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Adapun revisi dari validator tersebut yaitu:

<b>Merevisi dengan menambahkan materi jumlah penduduk saat ini</b>	
<p>Sebelum revisi</p> 	<p>Sesudah revisi</p> 
<b>Menambahkan materi metode sensus</b>	
<p>Sebelum revisi</p> 	<p>Sesudah revisi</p> 
<b>Mengganti barcode materi piramida dengan pertanyaan</b>	
<p>Sebelum revisi</p>	<p>Sesudah revisi</p>



### Implementation (Pelaksanaan)

Setelah melewati tahap validasi dan dinyatakan layak, selanjutnya media *Pop-up Book* diujicobakan pada 34 peserta didik kelas VIII-H di SMP Negeri 48 Surabaya. Empat kali pertemuan dilaksanakan untuk melakukan tahap pelaksanaan ini. Pada pertemuan pertama dilakukan pemaparan materi secara sekilas kemudian *pretest*, pertemuan kedua dan ketiga dilakukan perlakuan dengan membagi siswa satu kelas menjadi empat kelompok untuk dibagikan media *Pop-up Book*, selanjutnya pertemuan keempat dilakukan *posttest* serta pengisian angket respon siswa. Berdasarkan pelaksanaan yang telah dilakukan diketahui bahwa sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan, nilai tiap siswa mengalami peningkatan.

### Evaluation (Penilaian)

Tahap evaluasi memiliki tujuan agar memperoleh penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Terdapat dua jenis evaluasi yaitu evaluasi sumatif yang menentukan efektivitas media secara keseluruhan dalam proses pembelajaran, dan evaluasi formatif yang terjadi pada setiap level (Winaryati et al., 2021). Hasil evaluasi tersebut disajikan dalam bentuk skor *pretest* dan *posttest* serta angket respon siswa. Selain itu, tahap evaluasi juga dilakukan pada setiap tahapan agar pengembangan media yang dilakukan termasuk kategori layak dan dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran. Evaluasi pada setiap tahapan tersebut meliputi evaluasi penentuan media yang akan dikembangkan maupun evaluasi berupa revisi desain media dari para validator.

### Kelayakan Media *Pop-up Book*

Validasi yang didapatkan dari para ahli, termasuk ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran (guru) memperlihatkan layak atau tidaknya alat bantu belajar *Pop-up Book*. Skala likert yang diukur dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju digunakan untuk menilai angket yang diberikan kepada

para validator. Selanjutnya hasilnya dikonversikan ke skala persentase, mulai dari sangat layak hingga sangat tidak layak dengan menggunakan perhitungan rumus persentase. Validasi ahli materi dilakukan kepada Bapak Dr. Hendri Prastiyono, M.Pd., dosen Pendidikan IPS, Universitas Negeri Surabaya, dengan memberikan 15 pernyataan. Hasil dari validasi ahli materi tersebut memperoleh skor total 92%, yang jika dikonversikan dengan skala persentase termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Berikut rincian hasil validasi tersebut sebagai berikut:

**Tabel 1 Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Aspek	Skor Validasi	Skor Max	Persentase
1.	Kelayakan Isi	19	20	95%
2.	Kelayakan Penyajian	34	35	97%
3.	Kelayakan Bahasa	16	20	80%
<b>Skor Total</b>		<b>69</b>	<b>75</b>	<b>92%</b>

Adapun validasi ahli media dilakukan kepada Bapak Muhammad Ilyas Marzuqi, S.Pd. M.Pd., dosen Pendidikan IPS, Universitas Negeri Surabaya, dengan memberikan 13 pernyataan. Hasil dari validasi ahli media tersebut memperoleh skor 89%, yang jika dikonversikan dengan skala persentase termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Berikut rincian hasil validasi tersebut yaitu:

**Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Media**

No	Aspek	Skor Validasi	Sor Max	Persentase
1.	Karakteristik Media	14	15	93%
2.	Komunikasi Visual	36	40	90%
3.	Desain Pembelajaran	8	10	80%
<b>Skor Total</b>		<b>58</b>	<b>65</b>	<b>89%</b>

Selanjutnya validasi juga dilakukan kepada ahli pembelajaran (guru), yaitu oleh Ibu Rizzul Ngishmawati, S.Pd., guru mata pelajaran IPS, SMP Negeri 48 Surabaya, dengan memberikan 15 pernyataan. Hasil validasi ahli pembelajaran tersebut memperoleh skor 85%, yang jika dikonversikan dengan skala persentase termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Berikut rincian hasil validasi tersebut:

**Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran**

No	Aspek	Skor Validasi	Skor Max	Persentase
1.	Kelayakan	13	15	87%
2.	Materi	43	50	86%
3.	Kebahasaan	8	10	80%
<b>Skor Total</b>		<b>64</b>	<b>75</b>	<b>85%</b>

Selain itu, kelayakan media juga dilihat dari angket respon siswa, yang untuk mengukur seberapa kebermanfaatan dan kepuasan siswa terhadap media yang telah digunakan. Angket yang berjumlah 10 pernyataan ini diisi oleh siswa SMP Negeri 48 Surabaya pada kelas VIII H yang berjumlah 34 siswa. Hasil respon siswa memperoleh skor 82%, yang jika dikonversikan dengan skala persentase termasuk dalam kriteria “Sangat Positif”. Berikut rincian hasil angket respon siswa tersebut:

**Tabel 4 Hasil Respon Siswa**

No	Aspek	Skor Validasi	Skor Max	Persentase
1.	Penggunaan media <i>Pop-up Book</i>	996	1.190	84%
2.	Hasil Belajar IPS	403	510	79%
<b>Skor Total</b>		<b>1.399</b>	<b>1.700</b>	<b>82%</b>

**Keefektifan Media *Pop-up Book***

Soal *pretest* dan *posttest* diberikan pada siswa untuk menghitung skor, yang akan digunakan untuk mengukur menilai taraf keefektifan media *Pop-up Book*. Setelah menentukan distribusi data melalui uji prasyarat, kemudian dilaksanakan uji *Paired Sample T-Test* untuk pengujian hipotesis. Data hasil belajar dari 34 siswa memperlihatkan bahwa setiap siswa mengalami peningkatan, namun hanya dua siswa yang mendapatkan skor dibawah batas KKM, yaitu lebih dari 80. *Pretest* hasil belajar memiliki nilai rata-rata 60,1 dengan nilai minimum 40 dan maksimum 80. *Posttest* memiliki nilai rata-rata 86,2 dengan nilai minimum 72 dan maksimum 100. Berdasarkan data tersebut memperlihatkan bahwasanya dengan memanfaatkan media *Pop-up Book* dapat memberikan peningkatan pada capaian belajar siswa. Setelah diperoleh data capaian belajar, kemudian dilakukan pengujian prasyarat untuk memastikan distribusi data.

Tujuan dari uji prasyarat juga untuk memastikan uji statistik mana yang akan diterapkan untuk mengevaluasi keefektifan produk. Uji normalitas menjadi satu dari beberapa langkah prasyarat yang penting untuk memastikan apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi normal atau tidak. Jika nilai signifikansi data melebihi 0,05 data dianggap berdistribusi normal, dan jika kurang dari 0,05 data dianggap tidak berdistribusi normal. Dalam analisis menggunakan SPSS 16, nilai signifikansi *pretest* adalah 0,106 dan untuk *posttest* adalah 0,078. Berdasarkan hasil kedua nilai tersebut yang lebih dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data ini mengikuti distribusi normal. Berikut adalah hasil perhitungan uji normalitas:

**Tabel 5 Data Output Uji Normalitas**

Test of Normality			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pretest Hasil Belajar	0,948	34	0,106
Posttest Hasil Belajar	0,943	34	0,078

*Paired Sample T-Test* digunakan sebagai metode uji statistik parametrik setelah memastikan bahwa data terdistribusi secara normal. Ketika nilai signifikansi (2-tailed) suatu data kurang dari 0,05 dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan, sedangkan jika lebih dari 0,05 maka dianggap tidak memiliki perbedaan. Setelah melakukan *Paired Sample T-Test* menggunakan SPSS 16, ditemukan nilai signifikansi (2-tailed) = 0,000. Hasil ini menunjukkan penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_1$  pada taraf signifikansi  $<0,05$ , yang mengindikasikan adanya perbedaan dalam pengaruh pengembangan ralat bantu belajar *Pop-up Book* terhadap hasil belajar IPS peserta didik SMP Negeri 48 Surabaya. Berikut ini adalah hasil perhitungan dengan menggunakan *Paired Sample T-Test*:

**Tabel 6 Data Output *Paired Sample T-Test***

Paired Samples Test		
		Sig. (2-tailed)
Pair	Pretest Hasil Belajar – Posttest Hasil Belajar	0,000

Teori kerucut pengalaman Edgar Dale memperkuat keunggulan dari media *Pop-up Book* ini. Teori ini mengkaji hubungan antara media yang digunakan dalam pembelajaran dengan pengalaman belajar, yang menyatakan bahwa semakin konkret maka semakin bagus dan besar pemahaman yang diperoleh, sedangkan semakin abstrak maka semakin sedikit pemahaman yang diperoleh (Muhajarah & Rachmawati, 2019). Teori tersebut juga dapat menentukan hasil belajar siswa,

dimana hasil belajar tersebut diperoleh dengan siswa mendapatkan pengalaman langsung, menggunakan benda tiruan, hingga sampai menggunakan simbol verbalistik (Prihatiningsih & Prasetya, 2020). Berdasarkan teori tersebut, media *Pop-up Book* termasuk dalam tingkatan melihat atau visual, yang mana memiliki efektivitas lebih mendekati konkret apabila dibandingkan dengan penyampaian secara verbal. Siswa melihat alat bantu belajar *Pop-up Book* pada level saat ini untuk bisa memahami lebih dalam lagi mengenai materi dinamika penduduk.

### **Keterbatasan Media *Pop-up Book***

Kegiatan pembelajaran dengan mengaplikasikan media *Pop-up Book* ini memiliki lima batasan. Batasan-batasan tersebut antara lain sebagai berikut: media ini hanya dapat digunakan dalam satu kelas; hanya dapat dikembangkan untuk mata pelajaran IPS; hanya dapat dikembangkan untuk materi kelas VIII semester genap, khususnya materi dinamika kependudukan, dan hanya dapat dilakukan di SMP Negeri 48 Surabaya.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan diambil dari hasil mengolah data dan pembahasan yang mengemukakan bahwa pengaplikasian *Pop-up Book* sebagai media yang membantu proses pembelajaran termasuk kategori layak dan bisa memberikan peningkatan pada capaian belajar IPS siswa pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama. Hal ini dapat terlihat dari hasil respon siswa (82%) dengan kategori “Sangat Positif” dan validasi ahli materi (92%), ahli media (89%), dan ahli pembelajaran (85%) dengan kategori “Sangat Layak”. Sementara itu, hasil uji *Paired Sample T-Test* mengindikasikan bahwa terdapat perubahan yang substansial pada hasil belajar IPS siswa ketika mengaplikasikan *Pop-up Book* sebagai media pembelajaran, dengan nilai signifikansi (2-tailed) = 0,000 yang mengindikasikan seberapa besar keefektifan media tersebut. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan dari data-data tersebut bahwasanya dalam aktivitas belajar dengan mengaplikasikan *Pop-up Book* dapat memberikan peningkatan pada capaian belajar siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). *Media Pembelajaran. Tahta Media Group*.
- Hoesny, M. U., & Darmayanti, R. (2021). Permasalahan dan Solusi untuk Meningkatkan Kompetensi dan Kualitas Guru: Sebuah Kajian Pustaka. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(2), 123–132.
- Lestari, A. T., Subyantoro, & Syaifudin, A. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Bermuatan Nilai Budaya Pesisir Pada Pembelajaran Teks Fabel Untuk Peserta Didik Smp. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(2), 92–97. <https://doi.org/10.15294/jpbsi.v8i2.29143>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28.
- Muhajarah, K., & Rachmawati, F. (2019). Game Edukasi berbasis Android: Urgensi Penggunaan, Pengembangan dan Penguji Kelayakan. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2), 29. <https://doi.org/10.31764/justek.v2i2.3733>

- Prasetya, S. P., Imron, A., & Riyadi, R. (2022). Respon Guru Terhadap Penggunaan Media Tiga Dimensi Bentuk Muka Bumi Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *SOSEARCH: Social Science Educational Research*, 2(2), 63–70. <https://doi.org/10.26740/sosearch.v2n2.p63-70>
- Prihatiningsih, N. L., & Prasetya, S. P. (2020). Pengembangan Maket 3D Sebagai Media Pembelajaran Likuifaksi Pada Materi Mitigasi Bencana Alam Kelas Xi Ips Sman 3 Kota Mojokerto. *Swara Bhumi*.
- Putri, A. D., & Lasari, Y. L. (2023). Analisis Media Pembelajaran Berupa Media Cetak Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS. *Juara SD: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 214–220.
- Rahmaniar, E., Maemonah, M., & Mahmudah, I. (2021). Kritik Terhadap Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 531–539. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1952>
- Risal, Z., Hakim, R., & Abdullah, A. R. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan, Research and Development (R&D), Konsep, Teori-Teori dan Desain Penelitian*. Literasi Nusantara.
- Rohmatulloh, G., Siregar, N. F., Riandi, & Widodo, A. (2022). Inovasi Media Pembelajaran 3 Dimensi Berbasis Teknologi pada Pembelajaran Biologi. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 08(04), 139–146.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Veronica, H., & Hayat, H. (2024). Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka pada Siswa-Siswi Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 5(1), 9. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v5i1.16101>
- Wahyudi, L. E., Mulyana, A., Dhiaz, A., Ghandari, D., Putra, Z., Fitoriq, M., & Hasyim, M. N. (2022). Mengukur kualitas pendidikan di Indonesia. *Ma'arif Jurnal of Education Madrasah Innovation and Aswaja Studies (MJEMILAS)*, 1(1), 18–22.
- Wicaksono, D., & Iswan. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas Iv Sekolah Dasar Muhammadiyah 12 Pamulang, Banten. *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, 11(2), 111–126.
- Winaryati, E., Munsarif, M., & Mardiana. (2021). *Cercular Model of RD&D (Model RD&D Pendidikan dan Sosial)*.
- Zaki, A., & Yusri, D. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pelajaran PKN SMA Swasta Darussa'adah Kec. Pangkalan Susu. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820. <https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v7i2.618>