

## VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ISPRING SUITE PADA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI KELAS IX SMP

Pinka Nahda Prariztita<sup>1</sup>, Rini Utami<sup>2</sup>

Universitas Pekalongan<sup>1,2</sup>

[pinpinkeu@gmail.com](mailto:pinpinkeu@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil validitas media pembelajaran matematika berbentuk video interaktif yang dikembangkan dengan materi transformasi geometri. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE yang terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Produk dari penelitian ini yaitu berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite* pada materi transformasi geometri untuk kelas IX. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar validasi yang diberikan kepada lima orang guru matematika dan tiga orang dosen yang berperan sebagai validator. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran dari segi media yaitu 84,2 % yang termasuk pada kategori sangat layak, dan dari segi materi yaitu 85,5 % termasuk pada kategori sangat layak. Oleh karena itu media pembelajaran interaktif berbasis *Ispring Suite* pada materi transformasi geometri layak digunakan di kelas IX pada siswa SMP.

### ABSTRACT

*This research aims to describe the results of the validity of mathematics learning media in the form of interactive videos developed using geometric transformation material. This research is development research that uses the ADDIE model which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The product of this research is interactive learning media based on Ispring Suite on geometric transformation material for class IX. Data collection was carried out using validation sheets given to five mathematics teachers and three lecturers who acted as validators. The results of expert validation show that in terms of media, 84.2% of the learning media is included in the very appropriate category, and in terms of material, 85.5% is included in the very appropriate category. Therefore, interactive learning media based on Ispring Suite on geometric transformation material is suitable for use in class IX in junior high schools students.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan kini dianggap sebagai indikator utama kemajuan suatu negara, dengan negara-negara maju yang dicirikan oleh sumber daya manusia yang cerdas dan berkualitas tinggi. Pendidikan yang efektif diharapkan dapat mendorong individu untuk melakukan perubahan yang bermanfaat bagi diri mereka sendiri dan masyarakat. Namun, kualitas pendidikan di Indonesia masih berada di bawah negara-negara lain. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya kreativitas para pendidik dalam membimbing siswa. Banyak pendidik yang memprioritaskan pemenuhan target kurikulum dan lebih menekankan pada hafalan daripada pemahaman materi. Pendekatan ini menghasilkan lingkungan belajar yang pasif, dimana komunikasi hanya berlangsung satu arah, dimana guru menyampaikan materi dan siswa secara pasif mendengarkan dan mencatat. Akibatnya, suasana belajar menjadi kurang menarik, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaktertarikan dan sikap abai dari siswa.

Pendidik harus menggunakan keterampilan dan kreativitas mereka untuk merancang model pembelajaran di kelas yang efektif. Pengajaran yang kreatif memungkinkan para pendidik untuk membimbing, mendorong, dan mengarahkan siswa menuju pembelajaran yang efektif. Proses pembelajaran yang menyenangkan dapat memicu minat dan antusiasme siswa. Untuk mengembangkan kegiatan belajar yang beragam, pendidik harus menyajikan materi dengan cara yang mudah dipahami

oleh siswa. Salah satu cara untuk mencapai hal tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran yang inovatif.

Media pembelajaran dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran secara umum berfungsi untuk menyampaikan informasi baik berbentuk teks, gambar, grafis, foto, audio dan animasi (Septian et al., 2021; Yolanda & Laia, 2023). Pada pembelajaran matematika media pembelajaran dapat digunakan untuk memvisualisasikan konsep matematika (Fallo & Mbena, 2023; Susilo et al., 2023). Salah satu media yang dapat digunakan yaitu *Ispring Suite*. Media pembelajaran *Ispring Suite* dapat digunakan untuk membuat presentasi dimana fiturnya terintegrasi langsung dengan *powerpoint*. *Ispring suite* dapat digunakan menjadi aplikasi, *HTML5*, merekam video, menggabungkan gambar, serta *quiz maker* (Susilo et al., 2023). Penelitian menyebutkan media pembelajaran matematika berbasis *Ispring suite* membuat siswa lebih berantusias dalam belajar dikarenakan tampilannya menarik, dan membuat siswa lebih mudah memahami materi (Fallo & Mbena, 2023).

Penelitian ini merupakan penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berbasis *Ispring Suite* pada materi Transformasi Geometri. Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan kepada siswa kelas IX SMP, banyak siswa SMP yang kesulitan dalam memahami materi transformasi geometri yang disebabkan siswa tidak paham pada jenis-jenis transformasi geometri dan rumus-rumus yang digunakan. Selain itu, guru matematika kelas IX juga menyebutkan siswa mengalami kesulitan untuk memvisualisasikan konsep transformasi geometri.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan model *ADDIE*. Menurut (Sugiyono, 2013), metode penelitian dan pengembangan adalah pendekatan ilmiah yang digunakan untuk meneliti, merancang, menghasilkan, dan memvalidasi produk. Model penelitian *ADDIE* terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Model ini dapat diterapkan pada berbagai bentuk pengembangan produk untuk kegiatan pembelajaran, termasuk model, strategi pembelajaran, metode, media, dan bahan ajar. Pada penelitian ini, pengembangan media pembelajaran mengikuti model *ADDIE* namun diadaptasi sehingga hanya mencakup tiga tahap pertama: Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), dan Pengembangan (*Development*).

Tahap analisis (*analysis*), pada tahap ini dilakukan analisis untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran matematika serta mengevaluasi media pembelajaran yang saat ini digunakan di sekolah. Kemudian dilakukan upaya untuk mencari solusi untuk memperbaiki atau mengembangkan media pembelajaran. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami konteks pembelajaran, kebutuhan siswa, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil dari analisis ini menjadi dasar untuk tahap selanjutnya dalam proses pengembangan pembelajaran, yaitu tahap desain (*design*).

Tahap desain (*design*), tahap ini melibatkan proses yang sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan pembelajaran, merancang skenario atau kegiatan pembelajaran, membuat materi dan media pembelajaran, dan mengembangkan alat evaluasi untuk mengukur hasil pembelajaran. Perancangan media pembelajaran interaktif dimulai dengan mempertimbangkan aspek desain, isi materi pembelajaran, dan penggunaan bahasa. Pada tahap ini, model media pembelajaran masih bersifat konseptual yang menjadi landasan bagi tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan (*development*).

Tahap pengembangan (*development*) melibatkan kegiatan untuk menghasilkan desain media pembelajaran dari tahap sebelumnya, sehingga menghasilkan produk yang siap diimplementasikan.

Tahap ini meliputi dua fase utama: pembuatan media dan validasi ahli. Selama tahap pembuatan media, berbagai bahan dikumpulkan untuk digunakan dalam media pembelajaran. Hal ini termasuk menyiapkan materi pembelajaran, animasi, latar belakang, suara latar, dan elemen lain untuk membuat media pembelajaran menarik secara visual bagi siswa. Bahan-bahan tersebut kemudian digabungkan untuk mengembangkan produk awal media pembelajaran interaktif. Produk awal tersebut kemudian divalidasi oleh para ahli media pembelajaran dan ahli materi. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menilai kelayakan media pembelajaran interaktif dan mengumpulkan saran untuk perbaikan sebelum diujicobakan kepada siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner untuk keperluan validasi. Lembar validasi diberikan kepada validator untuk menilai media pembelajaran yang dikembangkan, menentukan kevalidan dan kesesuaiannya. Kuesioner tersebut meliputi validasi media dan materi, dengan penilaian yang dilakukan oleh lima orang guru matematika dan tiga orang dosen yang berperan sebagai validator.

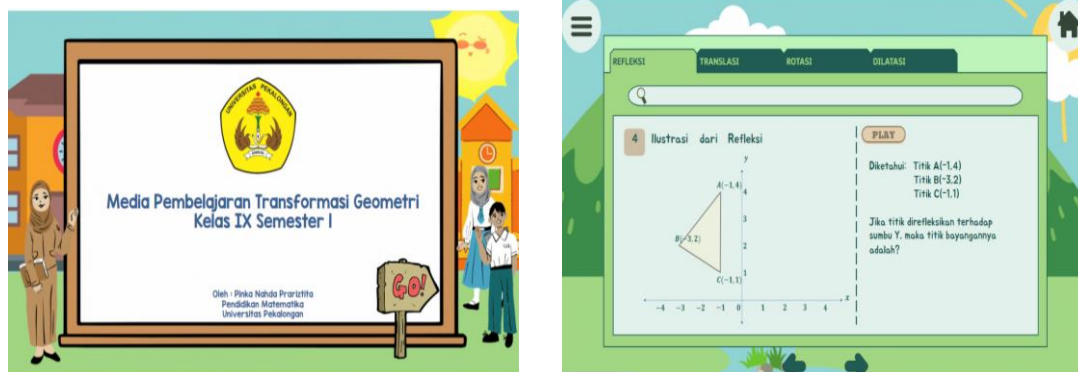
Data yang dikumpulkan dari kuesioner dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif meliputi penghitungan persentase, sedangkan analisis kualitatif meliputi pendeskripsian hasil yang diperoleh dari data kuantitatif. Kriteria penilaian untuk menentukan tingkat kelayakan produk didasarkan pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran

Skor Kelayakan	Kriteria
0 - 20%	Tidak Layak
21 - 40%	Kurang Layak
41 - 60%	Cukup Layak
61 - 80%	Layak
81 - 100%	Sangat Layak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis *Ispring Suite*. Tahapa pertama yang dilakukan yaitu tahap analisis dimana tahap ini dilakukan analisis untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran matematika serta mengevaluasi media pembelajaran yang saat ini digunakan di sekolah. Berdasarkan wawancara yang dilakukan ke guru dan siswa, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi transformasi geometri. Peneliti merancang media pembelajaran matematika berbasis *Ispring Suite* dalam bentuk *storyboard* yang terdiri dari materi dan latihan soal. Perancangan media pembelajaran interaktif dimulai dengan mempertimbangkan aspek desain, isi materi pembelajaran, dan penggunaan Bahasa. Setelah tahap perancangan, peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis *Ispring Suite* yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Media Pembelajaran Matematika berbasis *Ispring Suite*

Media tersebut divalidasi oleh lima guru matematika dan tiga dosen pendidikan matematika. Validasi media yang dilakukan oleh lima orang validator bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kualitas produk sebelum diujicobakan. Apabila nilai keseluruhan yang diperoleh kurang dari 61%, maka dilakukan revisi. Tabel 2 menunjukkan rekapitulasi kuesioner yang terkumpul dari para ahli terhadap media pembelajaran berbasis *Ispring suite* pada mata pelajaran geometri transformasi.

Tabel 2. Hasil Validasi Media oleh Ahli

Aspek Media	Indikator	Ahli								%
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
Tampilan Media	Tampilan awal media pembelajaran	5	5	5	5	4	4	4	5	92,5%
	Format Teks/huruf	38	32	32	28	29	36	34	33	81,88%
	Penggunaan warna	10	8	9	9	7	9	8	9	86,3%
	Tombol/navigasi	15	12	12	13	11	13	11	12	82,5%
	Penggunaan gambar	5	4	5	5	4	4	4	4	87,5%
	Animasi	10	8	9	9	8	9	9	8	87,5%
	Penggunaan Bahasa	5	4	4	4	4	5	4	4	85%
Pemrograman	Petunjuk penggunaan media pembelajaran	3	4	4	3	4	5	4	5	80%
	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran	4	4	4	4	4	5	4	4	82,5%
	Tombol/navigasi	5	4	4	5	4	4	4	5	87,5%
	Pemrograman soal latihan	5	4	5	3	4	5	5	4	87,5%
	Sound Effect	5	4	4	4	4	5	4	4	85%
	Interaktivitas	5	4	4	4	3	5	4	4	82,5%
<b>Total Skor</b>		115	89	101	96	90	109	99	101	
<b>Nilai</b>		95,8	80,8	84,2	80	75	90,8	82,5	84,2	<b>84,2</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Ispring* divalidasi oleh delapan orang ahli, yang terdiri dari lima orang guru dan tiga orang dosen. Saran yang diberikan terkait media pembelajaran ini antara lain: 1) Perbaikan pada tata letak teks, karena beberapa teks tidak terbaca dengan jelas karena latar belakang yang berwarna sama dengan warna teks, 2) Peningkatan keragaman tombol navigasi. Tabel 2 menunjukkan hasil validasi media dari ahli dengan kategori "Sangat Layak" diperoleh pada skor indikator tampilan awal media pembelajaran sebesar 92,5%. Hasil kategori "Layak" diperoleh pada skor indikator petunjuk penggunaan media pembelajaran sebesar 80%. Media pembelajaran

divalidasi oleh 8 ahli dengan perolehan validasi sebagai berikut: 1) Dosen pendidikan matematika memberikan skor sebesar 95,8; 80,8; dan 84,2; 2) Praktisi (Guru Matematika SMP) memberikan skor sebesar 80; 75; 90,8; 82,5; 84,2. Rata-rata skor yang diperoleh sebesar 84,2. Berdasarkan kriteria kelayakan media pembelajaran, rata-rata skor 84,2 berada pada kategori "Sangat Layak".

Produk juga divalidasi pada aspek materi yang terlihat pada tabel 3. Tabel 3 menunjukkan hasil validasi materi dari ahli dengan kategori "Sangat Layak" diperoleh pada skor judul media pembelajaran sebesar 90. Hasil keseluruhan dari indikator masing-masing masuk pada kategori "Sangat Layak" Media pembelajaran divalidasi oleh 8 ahli dengan perolehan validasi sebagai berikut: 1) Dosen pendidikan matematika memberikan skor sebesar 87,3; 80; dan 80; 2) Praktisi (Guru Matematika SMP) memberikan skor sebesar 81,8; 78,2; 90,9; 89,1; 96,4. Rata-rata skor yang diperoleh sebesar 85,5. Berdasarkan kriteria kelayakan media pembelajaran, rata-rata skor 85,5 berada pada kategori "Sangat Layak".

**Tabel 3.** Hasil Validasi Materi dari Ahli

Indikator	Ahli								%
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
Judul media pembelajaran	5	4	4	5	4	4	5	5	90
Kejelasan capaian pembelajaran (CP)	5	4	4	5	4	4	4	5	87,5
Kejelasan tujuan pembelajaran	4	4	4	4	4	4	4	5	82,5
Penyajian materi	12	12	12	12	11	15	13	15	85
Pendukung materi (gambar/animasi/video)	4	4	4	3	4	5	5	4	82,5
Contoh soal dan pembahasan	4	4	4	4	4	4	5	5	85
Penggunaan bahasa	4	4	4	4	4	5	4	5	85
Soal latihan/evaluasi	10	8	8	8	8	9	9	9	86,3
<b>Total Skor</b>	48	44	44	45	43	50	49	53	
<b>Nilai</b>	87,3	80	80	81,8	78,2	90,9	89,1	96,4	<b>85,5</b>

Validasi ahli media dan materi menyebutkan media pembelajaran matematika berbasis *Ispring Suite* sangat layak digunakan untuk pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan media pembelajaran berbasis *Ispring Suite* layak digunakan untuk pembelajaran matematika (Fallo & Mbeni, 2023; Susilo et al., 2023; Widyawati et al., 2022) Media tersebut juga mendapatkan saran dari ahli dimana media tersebut masih memerlukan revisi dan ujicoba sebelum digunakan untuk pembelajaran dikelas.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *Ispring* pada materi Transformasi geometri di kelas IX, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Dari segi media, perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran matematika berbasis *Ispring* pada materi Transformasi geometri di kelas IX sangat layak digunakan, 2) Dari segi materi, perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran matematika berbasis *Ispring* pada materi Transformasi geometri di kelas IX sangat layak digunakan. Kesimpulan ini menunjukkan kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan dalam meningkatkan pembelajaran transformasi geometri di kelas IX.

## REFERENSI

Fallo, D. Y., & Mbeni, R. (2023). Media Pembelajaran Interaktif dengan Media Ispring 9 Pada Mapel Matematika. *Jurnal Pendidikan*, 11(1), 46–54. <https://doi.org/10.36232/pendidikan.v11i1.3120>

- Septian, A., Inayah, S., & Pelani, J. I. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Bangun Datar. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 97–107. <https://doi.org/10.32938/jpm.v2i2.697>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Susilo, B. E., Kasdriyanto, D. Y., & Jannah, F. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Ispring Suite Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas III Di SDN Mangunharjo 1 Kota Probolinggo. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 2(3), 622–633. <https://doi.org/10.47233/jpst.v2i3.1077>
- Widyawati, C., Katminingsih, Y., & Widodo, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Menggunakan Ispring Suite 10 Materi Aritmatika Sosial. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika UMT*, 76, 128–134.
- Yolanda, N. S., & Laia, N. (2023). Validitas Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Powtoon. *EduMatSains*, 7(2), 319–331.