

## **PENGEMBANGAN MEDIA SEVEN IN ONE DITINJAU DARI UJI KELAYAKAN DAN UJI KEPRAKTISAN DI KELAS V MI/SD DI BANDA ACEH**

### **Nida Jarmita**

*Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh*  
*nida.jarmita@ar-raniry.ac.id*

### **Adek Elfera Chandrawati**

*Madrasah Ibtidaiyyah Negeri 11 Banda Aceh*  
*ulayya.zhafier@gmail.com*

### **Zulfiati**

*Universitas Syiah Kuala Banda Aceh*  
*zulvia.bireuen@gmail.com*

### **Abstract**

*One of learning innovation undertaken by teachers is designing “seven in one” media. This research is a development study designed using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) which aims to develop learning media made of chess boxes, namely “seven in one”. Data obtained from validation sheets and questionnaires were processed using descriptive statistics to determine the feasibility and practicality of using “seven in one” media. The results showed that the assessment of media experts both in terms of materials and aspects of utilization, with a percentage of 100% and 96.9%, respectively. Likewise, the evaluation of material experts is 100% which shows very valid criteria. The development of “seven in one” media in terms of practicality test stated practical to apply to students in grade V SD / MI based on several indicators, namely: ease, clarity, suitability, appearance, and attractiveness. Each obtained 87.1%, 87.1%, 89.2%, 90.8% and 90.85% percentages. Likewise the teacher's response to indicators of ease, clarity, suitability, appearance, and attractiveness. Each gets 97.5%, 92.5%, 97.5%, 77.5%, and 96.2%.*

**Keywords:** *The Feasibility and Practicality, “Seven in One” Media, Mathematics*

### **Abstrak**

*Salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah dengan merancang media seven in one. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dirancang dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang terbuat dari kotak catur yaitu seven in one. Data diperoleh dari lembar validasi dan angket diolah dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui kelayakan dan*

*kepraktisan penggunaan media seven in one. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian dari ahli media baik dari aspek bahan dan aspek pemanfaatan yaitu dengan persentase masing-masing 100% dan 96,9%. Demikian juga penilaian dari ahli materi yaitu dengan persentase 100% yang menunjukkan kriteria sangat valid. Pengembangan media seven in one ditinjau dari uji kepraktisan dinyatakan praktis untuk diterapkan pada siswa kelas V MI/SD berdasarkan beberapa indikator yaitu: Indikator kemudahan, kejelasan, kesesuaian, tampilan, dan kemenarikan. Masing-masing memperoleh persentasenya 87,1%, 87,1%, 89,2%, 90,8%, dan 90,85%. Demikian juga halnya respon guru terhadap indikator kemudahan, kejelasan, kesesuaian, tampilan, dan kemenarikan. Masing-masing memperoleh persentasenya 97,5%, 92,5%, 97,5 %, 77,5%, dan 96,2%.*

**Kata kunci:** *Kelayakan dan Kepraktisan, Media Seven in One, Matematika*

## PENDAHULUAN

Media merupakan alat bantu yang merangsang siswa untuk berfikir, berusaha dan bekerjasama dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran. Media dapat digunakan sebagai sarana belajar yang dipakai guru untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Asosiasi Pendidikan Nasional (dalam Sadiman dkk) media merupakan salah satu bentuk saluran komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan baik tercetak maupun audiovisual.<sup>1</sup> Pesan yang dimaksud berupa materi yang disampaikan oleh guru dalam pembelajaran di sekolah.

Media yang digunakan dalam proses belajar mengajar disebut media pembelajaran. Media pembelajaran ini bertujuan agar konsep yang diajarkan lebih mudah disampaikan dan diterima oleh siswa sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien. Hal ini seperti diungkapkan Hamdani bahwa media pembelajaran merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa, yang dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar.<sup>2</sup> Penggunaan media baik visual, audio dan audio-visual dapat membantu guru dalam memberi pengalaman belajar yang bervariasi kepada siswa, sehingga diharapkan tercapai pembelajaran yang menyenangkan.

Penggunaan media bertujuan untuk membangkitkan keinginan dan minat siswa, serta membangkitkan motivasinya untuk belajar. Hal ini berarti penggunaan media yang sesuai bisa memberikan pengaruh positif terhadap psikologi belajar siswa. Pengaruh tersebut cenderung membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad yang menyatakan bahwa, secara umum media pembelajaran memiliki beberapa fungsi, diantaranya adalah memudahkan siswa dalam memperoleh informasi benda yang ada atau peristiwa yang terjadi pada masa lampau, memudahkan siswa

---

<sup>1</sup> Arief S. Sadiman, dkk., *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, Jakarta: Rajawali, 1986, hal. 6.

<sup>2</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia, 2011, hal. 243.

mengamati benda atau peristiwa yang sukar dikunjungi, memudahkan siswa memperoleh gambaran yang jelas tentang benda atau hal-hal yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya terlalu besar atau terlalu kecil, memudahkan siswa mendengar suara yang sukar ditangkap dengan telinga secara langsung, dan memudahkan siswa mengamati dengan teliti binatang-binatang yang sukar diamati secara langsung karena sukar ditangkap.<sup>3</sup>

Pemilihan media yang sesuai juga akan berefek positif terhadap kualitas pembelajaran. Untuk itu, pemilihan media harus memperhatikan relevansi dengan materi dan kemampuan kognitif siswa, baik secara *visual*, *audio* dan *audio-visual*. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad bahwa kriteria media pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan siswa, yaitu media *audio*, media *visual* dan *audio-visual*.<sup>4</sup> Media *audio* adalah media yang hanya dapat didengar atau yang memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara. Media *visual* adalah media yang dapat dilihat dan tidak mengandung unsur suara, seperti gambar, lukisan, foto dan sebagainya. Sedangkan media *audio visual* adalah media yang mengandung unsur suara dan juga memiliki unsur gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, film, dan sebagainya. Kriteria ini didasarkan pada proses informasi yang diterima melalui indera pendengaran dan penglihatan.

Media pembelajaran secara umum adalah sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk sumber belajar. Bentuk-bentuk media pembelajaran diantaranya berupa alat, metode atau teknik yang digunakan guru untuk mempermudah interaksi dengan siswa.<sup>5</sup> Dalam penelitian ini, media yang dipakai adalah *seven in one*. Media ini terdiri dari beberapa bahan yang dirancang menjadi kotak catur sehingga dapat dimodifikasi menjadi alat bantu belajar. *Seven in one* adalah media pembelajaran matematika yang dapat digunakan guru untuk memperagakan tujuh materi pembelajaran matematika khususnya di MI/SD. Beberapa materi yang dapat diajarkan dengan media ini yaitu pencerminan, putaran, membentuk bangun datar sederhana dan menentukan sifat-sifatnya, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, system koordinat cartesius, keliling dan luas persegi dan persegi panjang, koordinat letak benda melalui permainan catur.

Media pembelajaran yang baik seharusnya memenuhi indikator tertentu sebelum dapat diaplikasikan ke siswa. Dalam menentukan indikator perlu merujuk pada ciri-ciri atau kriteria dari suatu media. Menurut Indriana, ciri-ciri media pembelajaran memenuhi kriteria berikut: *Pertama*, alat yang digunakan harus dapat diindrakan yakni dapat diraba, dilihat, didengar, dan diamati. *Kedua*, media pengajaran yang digunakan merupakan bentuk komunikasi guru dengan siswa. *Ketiga*, media pengajaran yang digunakan dapat digunakan untuk pengajaran dalam kelas dan luar kelas dan *Keempat*, media pengajaran yang digunakan

---

<sup>3</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008, hal. 246.

<sup>4</sup> Azhar Arsyad, *Media...*, hal. 245.

<sup>5</sup> Azhari, "Peran Media Pendidikan dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Arab Siswa Madrasah", *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 16 (1), 2015, hal. 49.

sesuai dengan metode mengajar.<sup>6</sup> Berdasarkan ciri-ciri media tersebut maka media memang merupakan alat bantu proses belajar mengajar yang sangat penting. Penggunaan media ini harus disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran supaya dapat berguna dalam proses belajar mengajar.

Menurut Susilana, kriteria umum yang harus diperhatikan dalam pemilihan media adalah: *Pertama*, kesesuaian antara media dengan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan pembelajaran. *Kedua*, kesesuaian antara media dengan materi, yaitu tingkat kedalaman bahan ajar yang disampaikan kepada siswa pada kegiatan pembelajaran. *Ketiga*, kesesuaian media dengan karakteristik siswa, media haruslah familiar dengan karakteristik guru dan siswa. *Keempat*, kesesuaian antara media dengan teori, teori yang diangkat dari penelitian dan riset sehingga teruji validitas. *Kelima*, kesesuaian media dengan gaya belajar siswa, gaya belajar mempengaruhi siswa dalam belajar.<sup>7</sup>

Demikian juga menurut Sardiman, bahwa kriteria pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan karakteristik media yang bersangkutan.<sup>8</sup> Pendapat ini diperkuat oleh Sudjana, kriteria dalam pemilihan media adalah sebagai berikut: *Pertama*, ketepatannya dengan tujuan pembelajaran. *Kedua*, dukungan terhadap isi bahan pelajaran. *Ketiga*, kemudahan dalam memperoleh media. *Keempat*, keterampilan guru dalam menggunakannya. *Kelima*, tersedia waktu untuk menggunakannya. *Keenam*, sesuai dengan taraf berpikir siswa.<sup>9</sup>

Berdasarkan beberapa kriteria dari para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa kriteria pemilihan media ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu: aspek kesesuaian (kesesuaian media dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, karakteristik siswa kelas V SD/MI, dan relevan dengan materi yang diajarkan), aspek kemudahan (penggunaan media dapat memudahkan siswa dalam memahami materi), dan aspek kejelasan (media dapat memperjelas materi yang diajarkan).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dirancang dengan menggunakan model ADDIE yang bertujuan untuk mengembangkan produk penelitian. Ada beberapa model pengembangan yang dapat dijadikan dasar pengembangan produk, yaitu

---

<sup>6</sup> Indriana, *Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain pada Anak*, Jakarta: Salemba Media, 2011, hal.53-54.

<sup>7</sup> Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, Bandung: Wacana Prima, 2011, hal. 70-72.

<sup>8</sup> Sardiman A. M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2014, hal. 85.

<sup>9</sup> Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010, hal. 4-5.

konseptual, teoritik dan prosedural.<sup>10</sup> Penelitian ini menggunakan model prosedural yang terdiri dari lima tahap, yaitu tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi media *seven in one*. Desain dan pengembangan media dilakukan di laboratorium matematika UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Sementara penilaian media dilakukan di 3 MI dan 3 SD yang melibatkan seluruh guru matematika kelas V di masing-masing sekolah yang berjumlah 18 orang. Adapun sekolah tersebut adalah: MIN 3 Aceh Besar, MIN 11 Banda Aceh, MIN 25 Aceh Besar, SDN Lambaro Angan, SDN 16 Banda Aceh, dan SDN 19 Banda Aceh.

Instrumen yang digunakan berupa: *Pertama*, lembar penilaian media. Lembar penilaian media *seven in one* ini akan diberikan kepada ahli media dan ahli materi dan pembelajaran. Ahli media disini adalah dosen ahli media yang mengampu perkuliahan media pembelajaran, dan ahli materi adalah dosen yang menguasai bidang matematika. Lembar ini berisi tentang aspek-aspek dalam bentuk pernyataan untuk menilai media *seven in one* yang dikembangkan ini layak dan praktis. Indikator yang divalidasi ahli media terkait aspek bahan adalah ketepatan pemilihan bahan, warna, bahan penyusun, masa pakai bahan, dan kekuatan bahan. Terkait aspek pemanfaatan indikator yang divalidasi adalah kemudahan, kesesuaian, kelengkapan, komunikatif dan interaktif. Sedangkan indikator yang divalidasi oleh ahli materi matematika terkait kesesuaian, kemudahan, dan kejelasan. Selanjutnya, data yang diperoleh dijadikan landasan bahwa media *seven in one* yang dikembangkan sudah dapat diujicobakan. *Kedua*, angket yaitu berisi pernyataan tentang respon siswa dan juga respon guru terhadap penggunaan media *seven in one*. Lembar angket dirancang oleh peneliti dan telah diverifikasi oleh ahli, yaitu dosen ahli media dan materi. Isi pernyataan angket terkait beberapa indikator, yaitu: kemudahan, kejelasan, kesesuaian, tampilan, dan kemenarikan media.

Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif berkenaan dengan menggambarkan (mendeskripsikan) atau menyimpulkan data baik secara numerik (misal menghitung rata-rata) atau secara grafis (dalam bentuk tabel atau grafik) untuk mendapat gambaran sekilas mengenai data tersebut. Analisis data pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kualitas/kelayakan dan efektifitas media *seven in one*. Data yang diperoleh melalui angket untuk ahli, guru dan angket untuk siswa diolah dengan:

- Rumus untuk mengolah data ahli materi/media

$$V_a = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\% \quad \dots(1)$$

$V_a$  : Validitas dari ahli

$T_{Sh}$  : Total skor maksimal yang diharapkan

---

<sup>10</sup> Anjar Purba Asmara, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tentang Pembuatan Koloid", *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 15(2), 2015, hal 159

Tse : Total skor empiris. <sup>11</sup>

- Rumus untuk mengolah data pengguna

$$V_p = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \quad \dots(2)$$

$V_p$  : Validitas dari pengguna

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan

Tse : Total skor empiris (hasil uji coba).<sup>12</sup>

Adapun kriteria persentase ditunjukkan pada **Tabel 1.**

Tabel 1. Kriteria Validitas

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	81,26% - 100%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	62,51% - 81,25%	Valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3	43,76% - 62,50%	Tidak valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
5	25% - 43,75%	Sangat tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan

Sumber : Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*.

## PEMBAHASAN

Pengembangan produk media *seven in one* ini diuji kelayakan dan kepraktisannya dengan melakukan uji validasi produk kepada para ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis (*Analysis*)

Tahap ini mencakup analisis tujuan pembelajaran/kompetensi, analisis situasi pembelajaran, analisis siswa, dan analisis isi pembelajaran. Siswa cenderung membutuhkan permainan dan media dalam melatih kompetensi pada materi pembelajaran. Media pembelajaran dapat memfasilitasi siswa dalam melatih kompetensi pada materi pembelajaran yang dapat dilakukan sambil bermain. Perancangan media *seven in one* ini dilatar belakangi oleh sebagian besar siswa yang senang dengan permainan catur. Sehingga muncul inovasi untuk mengkoneksikan antara permainan yang menyenangkan ini dengan kegiatan pembelajaran. Pada kesempatan ini inovasi dikhususkan pada materi matematika.

### 2. Design (*Design*)

Pembuatan media *seven in one* diawali dengan pemilihan alat-alat dan bahan yang digunakan. Alat-alat yang digunakan meliputi triplek akrilik, lem kayu, kertas amplas, cat kayu warna putih dan hitam, paku, alat pengebor, kaca, karet dan engsel. Media itu terdiri dari tiga komponen yaitu papan catur, bidak/pion catur, dan teks permainan. Adapun tahapan pembuatannya adalah sebagai berikut:

<sup>11</sup> Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.

<sup>12</sup> Sa'dun Akbar, *Instrumen...*,

a. Tahap pembuatan papan catur

Bahan-bahan yang diperlukan dalam membuat papan catur adalah triplek yang dipotong berukuran 60cm×60cm dengan ketebalan 0,5 cm, lem kayu, kertas ampelas dan cat kayu warna putih dan hitam. *Tahap pertama*, Bahan tersebut dicat dengan warna putih dan dibagi menjadi dua bagian yang sama berukuran 60cm×30cm. *Tahap kedua*, papan catur didesain kotak-kotak dengan ukuran luas 6cm×6cm dan selanjutnya dicat berwarna hitam secara berselang maka jadilah bidak papan catur. *Tahap selanjutnya*, papan titik koordinat dibuat dengan luas 60cm×30cm dan jarak antara koordinatnya 2cm×2cm. Tahap *keempat*, lidi yang berukuran panjangnya 2cm ditancapkan di papan koordinat yang sebelumnya terlebih dahulu dibor dengan bor 2mm. *Dan terakhir*, papan bola koordinat menggunakan akrilik berwarna hijau yang dibentuk seperti lapangan bola dengan titik jarak lapangan koordinatnya sama dengan papan koordinat.

b. Tahap pembuatan pion catur

Pion catur dalam penelitian ini terbuat dari material plastik, masing-masing pion terdiri dari king (raja), queen (ratu), bishop (menteri), rook (benteng), knight (kuda), pawn (pion/prajurit). Dan kesemuanya mudah didapatkan.

c. Tahap pembuatan teks permainan

Pembuatan teks permainan atau modelisasi *seven in one* bertujuan agar memudahkan siswa untuk mengikuti permainan sesuai dengan aturan media *seven in one*. Sehingga materi atau konsep yang diajarkan dapat tercapai sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar pada pembelajaran matematika di kelas V.

### 3. Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap pengembangan dilakukan uji validasi baik pada aspek bahan dan pemanfaatan. Uji validasi yaitu menguji produk dengan menilai berbagai kriteria pada setiap indikator media dan materi yang penilaiannya dilakukan oleh para ahli di kedua bidang tersebut.

a. *Validasi ahli media*

Produk yang sudah selesai selanjutnya dilakukan uji validasi. Uji validasi pada produk tersebut dilakukan dengan menggunakan lembar validasi yang di dalamnya memuat aspek-aspek penilaian, serta berisi komentar, saran perbaikan dan kesimpulan (berupa rekomendasi bahwa media tersebut dapat digunakan dengan revisi kecil atau dapat digunakan dengan revisi besar).

Validasi media dilakukan terkait aspek bahan dan aspek pemanfaatan. Terkait pada aspek bahan terdapat beberapa indikator, yaitu: Ketepatan pemilihan bahan, warna, bahan penyusun, masa pakai bahan, dan kekuatan bahan. Berikut hasil validasi media pada aspek bahan:

Tabel 2. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media pada Aspek Bahan

No	Indikator	Aspek Penilaian	Validator 1		Validator 2		Validator 3	
			Sebelum revisi (awal)	Setelah revisi (akhir)	Sebelum revisi (awal)	Setelah revisi (akhir)	Sebelum revisi (awal)	Setelah revisi (akhir)
			Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
1	Ketepatan pemilihan bahan, warna, bahan penyusunan	Triplek berukuran 60cm × 60cm, gergaji, penggaris, kertas amplas, jangka, pensil, pisau lipat, kuas, lem kayu, paku, spidol permanen, cermin, cat kayu warna putih dan hitam, lidi dan alat bor.	3	4	3	4	3	4
2	Masa pakai bahan	Bahan yang dipakai dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama	4	4	3	4	3	4
3	Kekuatan bahan	Kekuatan media <i>seven in one</i> (tidak mudah patah, lepas, berubah bentuk, dan tidak mudah hancur) apabila dipakai	4	4	3	4	3	4
Tse			11	12	9	12	9	12
TSh			12	12	12	12	12	12
Va			91,7%	100%	75%	100%	75%	100%
Kriteria Validitas			Sangat Valid	Sangat Valid	Valid	Sangat Valid	Valid	Sangat Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan **Tabel 2** terlihat validator 1 sudah berada pada kategori sangat valid, sedangkan validator 2 dan validator 3 berada pada kategori valid. Pada validasi yang kedua dari ketiga validator berada pada kategori sangat valid yaitu 100%. Adapun rinciannya jika dikategorikan perindikator maka terlihat bahwa indikator ketepatan pemilihan bahan sebelum

direvisi memperoleh persentase 75% dan setelah direvisi menjadi 100%. Demikian juga pada indikator masa pakai dan kekuatan bahan sebelum revisi memperoleh persentase 83% dan setelah revisi menjadi 100%. Komentar dan saran perbaikan dari validator pada tahap awal yaitu pada aspek pemilihan bahan sebaiknya menggunakan bahan yang aman dipakai oleh anak yaitu dari sebelumnya menggunakan paku yang terbuat dari besi menjadi paku yang terbuat dari kayu. Selanjutnya, perlu menggunakan pelapis untuk menghindari miskonsepsi siswa pada konsep pencerminan. Dari sebelumnya menggunakan sudut dan sumbu x, y menjadi papan polos yang hanya terdiri dari kotak-kotak.

Terkait aspek pemanfaatan terdapat beberapa indikator, yaitu: kemudahan, kesesuaian, kelengkapan, komunikatif dan interaktif. Hasil validasinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media pada Aspek Pemanfaatan

No	Indikator	Aspek Penilaian	Validator 1		Validator 2		Validator 3	
			Sebelum revisi	Setelah revisi	Sebelum revisi	Setelah revisi	Sebelum revisi	Setelah revisi
			Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
1	Kemudahan	Kemudahan penggunaan media	3	4	3	4	4	4
		Kemudahan penyimpanan media	3	4	3	4	3	4
		Kepraktisan media sehingga mudah dibawa	2	3	2	3	2	3
2	Kesesuaian	Kesesuaian media dengan tingkat perkembangan kognitif siswa MI/SD kelas IV/V	3	4	3	4	4	4
3	Kelengkapan	Media yang digunakan memperhatikan pemilihan komponen-komponen secara lengkap (triplek berukuran 60cm × 60cm, gergaji, penggaris, kertas ampelas, jangka, pensil, pisau lipat,	3	4	3	4	3	4

No	Indikator	Aspek Penilaian	Validator 1		Validator 2		Validator 3	
			Sebelum revisi	Setelah revisi	Sebelum revisi	Setelah revisi	Sebelum revisi	Setelah revisi
			Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
		kuas, lem kayu, paku, spidol permanen, cermin, cat kayu warna putih dan hitam, lidi dan alat bor)						
4	Komunikatif dan interaktif	Media yang digunakan dapat membantu dalam proses pemahaman konsep	3	4	3	4	3	4
		Media yang digunakan dapat menciptakan interaksi antara peserta didik dengan guru	3	4	4	4	3	4
		Media yang digunakan meningkatkan rasa ingin tahu siswa	4	4	3	4	3	4
		Tse	24	31	24	31	25	31
		TSh	32	32	32	32	32	32
		Va	75%	96,9%	75%	96,9%	78,1%	96,9%
		Kriteria Validitas	Valid	Sangat Valid	Valid	Sangat Valid	Valid	Sangat Valid

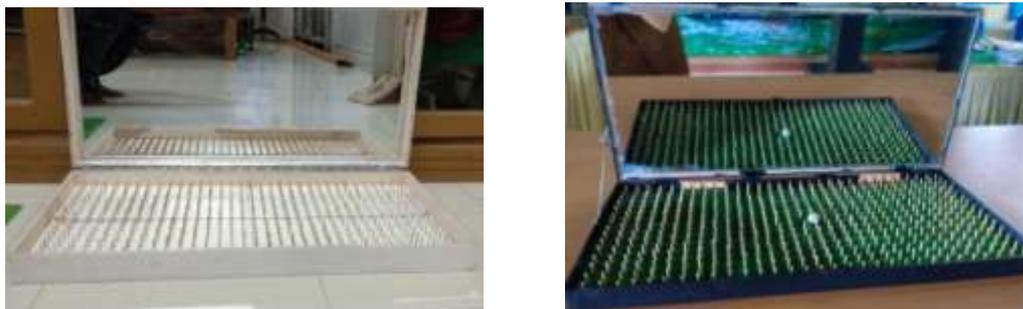
Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 3 menunjukkan validasi awal dari ketiga validator hampir semua berada pada kategori valid yaitu 75%. Sedangkan pada validasi yang kedua semua berada pada kategori sangat valid yaitu 96,9%. Jika dikategorikan perindikator maka terlihat bahwa indikator kemudahan sebelum revisi memperoleh persentase 69,4% dan sesudah revisi menjadi 91,7%. Indikator kesesuaian sebelum revisi memperoleh persentase 83,3% dan setelah revisi menjadi 100%. Indikator kelengkapan sebelum revisi memperoleh persentase 75% dan setelah revisi menjadi 100%. Adapun untuk indikator komunikatif dan interaktif sebelum revisi memperoleh persentase 80,53% dan setelah revisi menjadi 100%. Komentar dan saran

perbaikan dari validator pada tahap awal yaitu pada indikator kemudahan yaitu pada aspek kepraktisan media dan penyimpanan media, dari sebelumnya kurang praktis karena terlalu berat sehingga kurang efektif saat dipindahkan dan disimpan. Sehingga perlu memikirkan alternatif bahan yang lebih ringan. Terkait dengan indikator kesesuaian pada aspek kesesuaian media dengan tingkat perkembangan kognitif siswa MI/SD kelas IV/V hendaknya penggunaan simbol disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik. Misalnya pada materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat untuk siswa tingkat rendah akan diberikan permasalahan berbeda dari pada siswa tingkat tinggi.

Selanjutnya pada indikator komunikatif dan interaktif terkait aspek media yang digunakan dapat membantu dalam proses pemahaman konsep yang mana sebelumnya membentuk bangun datar sederhana dan menentukan sifat-sifatnya dijelaskan dengan menggunakan karet pada paku kayu. Setelah divalidasi, proses untuk mendapatkan sifat-sifat bangun datar dapat dikembangkan dengan pencerminan. Hasil pengembangan media dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1 . Contoh tampilan media hasil pengembangan



**Keterangan:** (a) tampilan desain awal media sebelum dilakukan uji validasi baik pada aspek bahan dan pemanfaatan, papan yang digunakan dari kayu; (b) tampilan desain media setelah dilakukan pengembangan, papan yang digunakan dari kotak catur dan paku dari lidi.

*b. Validasi dari ahli materi*

Tujuan validasi ini adalah menilai isi materi pembelajaran yang terdapat pada produk media pembelajaran. Validasi materi dilakukan terkait indikator kesesuaian, kemudahan, dan kejelasan. Berikut hasil validasi dari ahli materi:

Tabel 4. Hasil Uji Validasi oleh Ahli Materi

No	Indikator	Aspek Penilaian	Validator 1		Validator 2		Validator 3	
			Sebelum revisi	Setelah revisi	Sebelum revisi	Setelah revisi	Sebelum revisi	Setelah revisi
			Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor

No	Indikator	Aspek Penilaian	Validator 1		Validator 2		Validator 3	
			Sebelum revisi	Setelah revisi	Sebelum revisi	Setelah revisi	Sebelum revisi	Setelah revisi
			Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
1	Kesesuaian	Kesesuaian media dengan kompetensi inti	3	4	3	4	4	4
		Kesesuaian media dengan kompetensi dasar	3	4	3	4	4	4
		Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4	4	4
		Kesesuaian media dengan karakteristik siswa kelas IV/V	3	4	3	4	4	4
		Media relevan dengan materi yang diajarkan	4	4	4	4	4	4
2	Kemudahan	Penggunaan media dapat memudahkan siswa dalam memahami materi	4	4	3	4	4	4
3	Kejelasan	Kejelasan materi dengan media	4	4	4	4	4	4
		Media dapat memperjelas materi konsep yang diajarkan	4	4	3	4	4	4
Tse			29	32	27	32	32	32
TSh			32	32	32	32	32	32
Va			90,6%	100%	84,4%	100%	100%	100%
Kriteria Validitas			Sangat Valid					

Sumber: Hasil Pengolahan Data

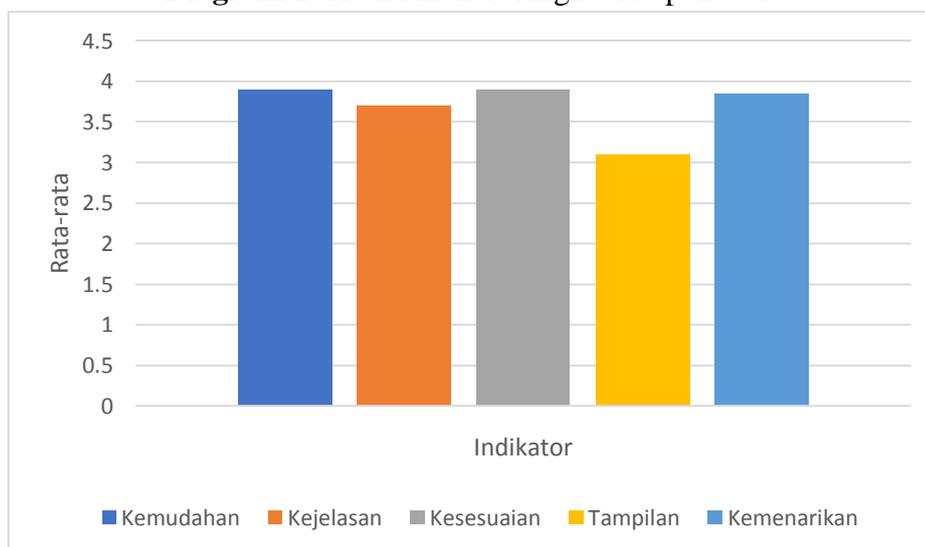
Pada **Tabel 4** terlihat validasi awal dari ketiga validator berada pada kategori sangat valid yaitu lebih dari 84%. Demikian juga pada validasi yang kedua berada pada kategori sangat valid yaitu 100%. Jika dikategorikan perindikator maka terlihat bahwa indikator kesesuaian sebelum revisi memperoleh persentase 89,98% dan setelah revisi menjadi 100%. Untuk indikator kemudahan sebelum revisi memperoleh persentase 91,7% dan setelah revisi

menjadi 100% sedangkan untuk indikator kejelasan sebelum revisi memperoleh persentase 95,8% dan setelah revisi menjadi 100%.

#### 4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan uji coba dengan menggunakan media *seven in one* dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan media tersebut berdasarkan tanggapan guru kelas matematika. Untuk memperoleh tanggapan guru dilakukan penyebaran angket respon guru. Adapun hasil analisis angket respon guru dapat dilihat pada **Diagram 1**.

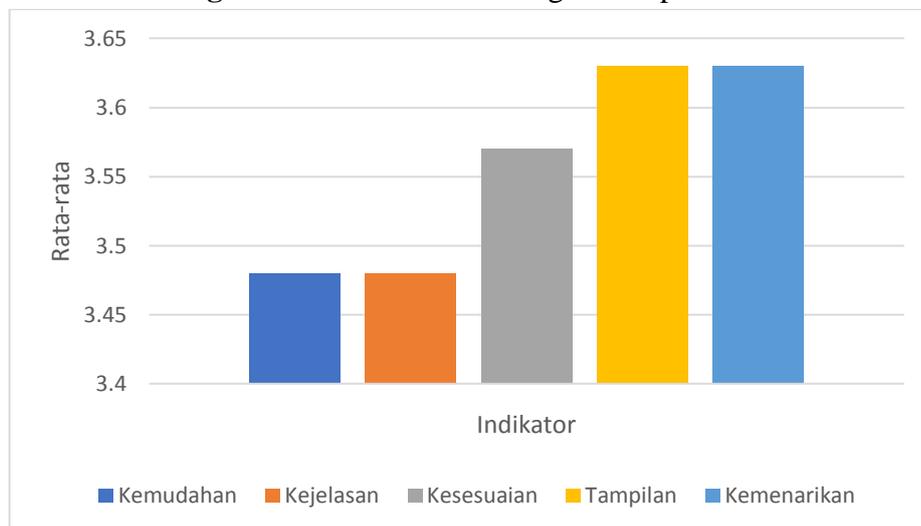
**Diagram 1.** Hasil Analisis Angket Respon Guru



**Diagram 1** menunjukkan hasil analisis angket respon guru terhadap lima indikator yakni *pertama*, kemudahan. Pada indikator ini respon guru terhadap aplikasi media *seven in one* pada pelajaran matematika memperoleh skor rata-rata 3,9 dan persentase skor untuk indikator pertama adalah 97,5%. *Kedua*, indikator kejelasan. Pada indikator tersebut respon dalam mengemukakan contoh-contoh terkait materi memperoleh skor rata-rata 3,7 dan persentase skor untuk respon tersebut 92,5%. *Ketiga*, indikator kesesuaian. Respon guru terhadap indikator kesesuaian baik pada media yang digunakan sesuai dengan materi yang diajarkan dan kecocokan penggunaan *seven in one* di kelas memperoleh skor rata-rata 3,9 dan persentase respon guru adalah 97,5 %. *Keempat*, indikator tampilan. Pada indikator ini respon guru terhadap penggunaan *seven in one* merupakan hal yang baru bagi guru memperoleh skor rata-rata 3,1 dan berdasarkan hasil hitung persentasenyaa adalah 77,5%. *Kelima*, indikator kemenarikan. Pada indikator ini menurut guru media *seven in one* adalah media yang unik dengan rata-rata dan persentase 3,85 dan 96,2%.

Adapun hasil analisis respon siswa terhadap media *seven in one* setelah dilakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media *seven in one* digambarkan pada **Diagram 2**.

**Diagram 2.** Hasil Analisis Angket Respon siswa



**Diagram 2** memperlihatkan lima indikator pernyataan yang diberikan kepada siswa yaitu *pertama*, indikator kemudahan. Terkait indikator kemudahan terdapat tiga aspek penilaian yaitu penerimaan dengan mudah materi yang dijelaskan dengan menggunakan media, mudah memahami materi dan media yang digunakan memudahkan dalam menyelesaikan soal-soal memperoleh skor rata-rata 3,48 dan persentasenya 87,1%. *Kedua*, indikator kejelasan terdapat tiga aspek penilaian yaitu lebih mudah memahami contoh, penggunaannya dapat digunakan secara individu atau kelompok, dan penjelasan yang disampaikan guru sangat jelas memperoleh skor rata-rata 3,48 dan didapatkan persentase skor uji sebesar 87,1%. *Ketiga*, indikator kesesuaian respon siswa terkait kesesuaian pembelajaran menggunakan *seven in one* memperoleh rata-rata 3,57 dan persentase 89,2%. *Keempat*, indikator tampilan. Respon siswa terhadap penggunaan media merupakan hal yang baru baginya, memperoleh skor rata-rata 3,63 dan persentasenya 90,8%. *Kelima*, indikator kemenarikan. Respon siswa terhadap senang belajar materi materi matematika dan merasakan suasana yang aktif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media *seven in one* memperoleh rata-rata 3,63 dan persentase 90,85%.

## 5. Evaluasi (*Evaluate*)

Evaluasi merupakan langkah terakhir pada model desain ADDIE. Evaluasi dilakukan untuk memberikan kelayakan dan kepraktisan produk atau sebaliknya. Pada tahap pengembangan sudah dilakukan validasi yang akan digunakan untuk implementasi. Setelah diperoleh hasil berupa respon siswa dan guru dalam bentuk persentase dan rata-rata, serta berdasarkan saran dan komentar guru maka perlu dilakukan evaluasi secara keseluruhan.

Berdasarkan analisis produk oleh ahli media dan ahli materi dimana terdapat tiga penilaian yaitu aspek bahan, aspek pemanfaatan dan aspek materi, ketiga aspek berada pada kategori valid. Demikian juga dianalisis berdasarkan indikator dan masing-masing indikator setelah dilakukan revisi berada pada kategori sangat valid. Maka produk tersebut berdasarkan ahli media dan materi dikatakan layak digunakan dan diujicobakan dalam pembelajaran di kelas. Demikian juga hasil analisis kepraktisan yang dilakukan peneliti kepada guru dan siswa diperoleh hasil yang rata-rata persentasenya berada pada kategori praktis sehingga alat atau media *seven in one* ini berdasarkan uji kelayakan dan kepraktisan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas V MI/SD.

Kekurangan yang terjadi selama proses penelitian dianalisis untuk dijadikan sebagai patokan dalam memperbaiki media *seven in one* lalu direvisi sesuai dengan saran-saran atau komentar para ahli materi dan media serta responden.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan media *seven in one* ditinjau dari uji kelayakan dinyatakan layak untuk diterapkan pada siswa kelas V SD/MI. Hal ini berdasarkan dari penilaian dari ahli media baik dari aspek bahan dan aspek pemanfaatan yaitu dengan persentase masing-masing 100% dan 96,9%. Demikian juga penilaian dari ahli materi yaitu dengan persentase 100% yang menunjukkan kriteria sangat valid. Pengembangan media *seven in one* ditinjau dari uji kepraktisan dinyatakan praktis untuk diterapkan pada siswa kelas V SD/MI berdasarkan beberapa indikator yaitu: Indikator kemudahan, kejelasan, kesesuaian, tampilan, dan kemenarikan. Berdasarkan respon siswa terhadap indikator kemudahan, kejelasan, kesesuaian, tampilan, dan kemenarikan. Masing-masing memperoleh persentasenya 87,1%, 87,1%, 89,2%, 90,8%, dan 90,85%. Demikian juga halnya respon guru terhadap indikator kemudahan, kejelasan, kesesuaian, tampilan, dan kemenarikan. Masing-masing memperoleh persentasenya 97,5%, 92,5%, 97,5 %, 77,5%, dan 96,2%.

## DAFTAR PUSTAKA

Anjar Purba Asmara, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tentang Pembuatan Koloid", *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 15(2), 2015.

- Arief S. Sadiman dkk., *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, Jakarta: Rajawali, 1986.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Azhari, “Peran Media Pendidikan dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Arab Siswa Madrasah”, *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 16(1), 2015, hal. 49.
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia, 2011.
- Indriana, *Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain pada Anak*, Jakarta: Salemba Media, 2011.
- Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010.
- Rudi Susilana & Cepi Riyana, *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, Bandung: Wacana Prima, 2011.
- Rachmania M. H., Dwi Anita & Moh Ade S, “Pengembangan Media Geo-SD (Geometri Sketsa Dimensi) Sebagai Penunjang Kemampuan Visual Spasial”, *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, 7(1), 2018.
- Sa’dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- Sardiman A. M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Seri Susmayati, Enung Nugraha & Wida Rachmiati, “Pengembangan Media Sirkuit Lingkaran untuk Memudahkan Siswa dalam Memahami Konsep Volume Kubus dan Balok”, *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, 11(1), 2019.