

## VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SPARKOL VIDEOSCRIBE* MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA

Devi Birgita<sup>1</sup>, Febrian<sup>2</sup>, Rezky Ramadhona<sup>3</sup>  
devibirgita55@gmail.com

Program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

### Abstract

*This research aims to produce learning media using sparkol videoscribe on rectangular and triangular material. The type of research used in this research is R&D (research and development) or development, with a 4D development model. However, in this study the stages carried out were only up to 3D, namely by stages; define, design, and development. The instruments used in this study were peer validation sheets and expert validation sheets. The data obtained is qualitative data then converted into quantitative data by means of the MSR transformation (method of successive ratings). The results of the validation from the media expert obtained a percentage of 82.24% with very valid criteria, the validation results from material experts obtained a percentage of 78.73% with valid criteria, and the validation results from the linguists were 75.89 with valid criteria. From these three aspects, the average percentage is 78.95% with valid criteria. So the learning media using sparkol videoscribe developed is said to be valid.*

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Sparkol Videoscribe*, Segiempat dan Segitiga

### I. Pendahuluan

Pendidikan adalah proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi-potensi peserta didik. Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan menjadi perhatian pada saat ini. Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat. Teknologi digunakan pada seluruh bidang khususnya pada bidang pendidikan. Penggunaan teknologi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Syaiful (2016) dalam Yuliana (2018:2) berpendapat bahwa proses pendidikan akan menghasilkan manusia yang berkualitas dan itu akan terjadi jika mutu dan kualitas pendidikan sudah baik. Tentunya hal ini tak lepas dari upaya peningkatan mutu pendidikan.

Indonesia mengalami pandemik di tahun 2020 yaitu *corona virus disease* (COVID19) yang mengakibatkan proses pembelajaran dilakukan dengan cara jarak jauh atau belajar dari rumah. Pada situasi pembelajaran ini penggunaan teknologi sangat diperlukan. Menurut Lestari (2018:96) teknologi pendidikan adalah suatu sistem yang digunakan untuk mendorong pembelajaran agar pencapaian hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan. Penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan rangsangan belajar, membangkitkan keinginan dan minat baru dan juga mempengaruhi psikologis siswa dan juga membantu pemahaman siswa dan memudahkan mendapat informasi pelajaran, hal ini diungkapkan oleh Azhar dalam Ahmad (2019:3). Media pembelajaran ada yang konvensional atau dengan metode yang lama dan tidak memanfaatkan teknologi.

Kemajuan teknologi dapat dipakai pada media pembelajaran. Hoyles dan Lagrange (2010) dalam Putrawangsa dan Hasanah (2018:43) mengatakan bahwa teknologi digital adalah pengaruh terbesar dalam sistem pendidikan pada saat ini. Pemanfaatan teknologi pada bidang pendidikan dapat

dilihat dari penggunaan media pembelajaran yang sudah tidak konvensional lagi. Media pembelajaran yang menggunakan teknologi salah satunya adalah pembuatan video pembelajaran. ada banyak alasan mengenai capaian kesuksesan, semua diawali dengan sebuah kreativitas yang diciptakan untuk inovasi dalam pengembangan (Novalia, 2018:1). Astuti (2019:20) mengatakan bahwa penggunaan *videoscribe* menjadi salah satu cara untuk menunjang proses pembelajaran matematika berbasis TIK. Menurut Zahra dalam M. Sari (2018:17) *videoscribe* adalah *software* yang memiliki manfaat untuk membuat *design* animasi. Tampilan *videoscribe* memiliki keunikan yaitu

Menurut Maliatul (2013:3) menyatakan bahwa siswa masih kesulitan dalam belajar pada materi segiempat dan segitiga dan hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang masih kurang maksimal atau dengan kata lain dapat disebut pencapaian nilai peserta didik masih dibawah kriteria keuntasan minimum (KKM). Hal ini bisa terjadi karena faktor minat belajar yang masih kurang atau penyampaian pembelajaran pada materi segiempat dan segitiga yang tidak bervariasi atau monoton. Salah satu faktor kurangnya minat belajar siswa adalah cara penyampaian materi yang tidak sesuai dengan konsep materi yang diajarkan. Materi segiempat dan segitiga merupakan materi yang menyajikan banyak gambar. Pada materi ini ada banyak gambar sebagai contoh bentuk-bentuk segiempat dan segitiga dalam kehidupan sehari-hari. Pengembangan media menggunakan *sparkol videoscribe* menjadi solusi untuk materi segiempat dan segitiga dikarenakan penyajian *sparkol videoscribe* ini menampilkan animasi yang membantu penjelasan materi tersebut. Dengan menggunakan *sparkol videoscribe* pada penyajian materi segiempat dan segitiga akan mempermudah siswa dalam melihat gambar contoh dari bentuk-bentuk segiempat dan segitiga. Penjelasan menggunakan video juga dapat diputar berulang kali oleh peserta didik dan penyajiannya tidak hanya berupa visual saja tetapi juga audio yaitu *dubbing* penjelasan isi materi tentang segiempat dan segitiga.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana validitas media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi segiempat dan segitiga yang valid? Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan validitas media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi segiempat dan segitiga dengan kriteria valid.

## II. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini ialah *Research and Development (R&D)* dengan model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan (1974). Tahap-tahap dalam model 4D ialah *Define* (pendefinisian), *Design*, (perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Namun peneliti hanya merancang menjadi 3 tahapan saja, yaitu (1) *Define* (pendefinisian), pada tahap *define* dilakukan analisis awal, analisis konsep, analisis peserta didik, analisis situasi (2) *Design* (perancangan), pada tahap *design* dilakukan perancangan instrument, penyusunan kerangka struktur, menentukan desain media, dan penilaian teman sejawat (3) *Development* (pengembangan) pada tahap *development* dilakukan validasi para ahli. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah observasi dan angket. Observasi dilakukan pada tahap *define* yaitu pada saat melakukan analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis situasi. Angket dilakukan untuk validasi media pembelajaran yang dikembangkan. Penggunaan angket ada pada tahap *development*.

Teknik pengumpulan data dengan metode angket menggunakan instrument lembar validasi. Lembar validasi ini terdiri dari lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, dan lembar validasi ahli Bahasa. Pada setiap poin pernyataan di lembar validasi memuat 5 kategori pilihan yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), cukup (C), kurang setuju (KS), dan sangat kurang setuju (SKS). Hasil dari lembar validasi adalah data ordinal. Data yang diperoleh dari angket penilaian adalah data ordinal. Menurut Ningsih dan Dukalang (2019: 44), data ordinal tidak dapat dijumlah untuk mencari rata-rata, dengan demikian terdapat cara mengubah data ordinal menjadi data interval. Cara yang digunakan adalah transformasi msr (*method of summated ratings*). Hasil persentase masing-masing validasi akan dilihat kriterianya sehingga peneliti dapat melihat apakah media yang dikembangkan tergolong kriteria valid.

Tabel 1. Kriteria persentase kevalidan modul elektronik

Penilaian	Kriteria
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < x \leq 80\%$	Valid
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < x \leq 40\%$	Kurang Valid
$0\% < x \leq 20\%$	Sangat Kurang Valid

Sugiyono (2012)

### III. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran yang berupa video yang dibuat menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi segiempat dan segitiga siswa kelas VII. Tahapan yang dilakukan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Tahap pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian adalah tahap yang dilakukan pertama sekali pada penelitian ini. Pada tahap ini diawali dengan analisis awal, analisis konsep, analisis peserta didik, dan analisis situasi atau lingkungan.

Tahap analisis awal peneliti hasil observasi yang didapatkan oleh peneliti saat melaksanakan PLP di SMPN 4 Bintan peneliti menemukan bahwa pembelajaran yang berlangsung masih bersifat monoton dan hanya menggunakan power point yang berisikan teks materi pembelajaran saja sehingga suasana pembelajaran menjadi membosankan. Dilanjutkan dengan kondisi saat ini yang mengharuskan setiap sekolah untuk melaksanakan proses belajar mengajar secara tidak langsung atau dalam jaringan. Oleh karena itu peneliti membuat sebuah media pembelajaran yang menggunakan *videoscribe* yang dapat membantu proses pembelajaran jarak jauh lebih bervariasi.

Proses pada analisis konsep dilakukan dengan cara memilih materi yang akan disajikan pada media pembelajaran yang dikembangkan. Pada materi segiempat dan segitiga siswa mendapatkan kesulitan untuk memahami konsep jenis-jenis segiempat dan segitiga juga sifat-sifatnya. Dan materi tersebut terdapat pada kompetensi 3.14 dan juga 4.14.

Analisis peserta didik didapatkan hasil bahwa sebagian peserta didik kurang focus pada saat melakukan pembelajaran matematika. Akan tetapi terjadi perubahan sikap saat penyampaian materi dilakukan menggunakan media pembelajaran audio visual yaitu berupa video. Disaat keadaan seperti itu peserta didik menjadi lebih tenang dan mendengar serta memperhatikan setiap penyampaian materi pembelajaran.

Analisis situasi peneliti memperoleh bahwa situasi pendidikan saat ini dilakukan dalam jaringan (*daring*), dan setiap siswa mendapatkan materi pembelajaran yang dapat diakses melalui gawai, laptop, ataupun jaringan internet yang dimiliki siswa. Berkaitan dengan sistem belajar jarak jauh tersebut, pemerintah Republik Indonesia melalui Kementrian Pendidikan memberikan bantuan kuota internet untuk belajar. Akan tetapi, materi yang diberikan kepada siswa masihlah bersifat monoton, yaitu hanya berupa pemberian tugas sehingga siswa menjadi kesulitan saat belajar. Oleh karena itu peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran jarak jauh agar lebih bervariasi.

#### b. Tahap perancangan (*Design*)

Tahap perancangan langkah awal yang dilakukan yaitu penyusunan instrumen. Penyusunan instrument dilakukan berdasarkan kisi-kisi lembar validasi. Hasil dari penyusunan instrument adalah lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, dan lembar validasi ahli bahasa.

Selanjutnya yaitu menyusun kerangka struktur dan didapatkan hasil yaitu media pembelajaran ini terdiri dari tiga bagian yaitu pembukaan berisikan sampul video, identitas peneliti, kompetensi dasar, indikator pencapaian, dan tujuan pembelajaran. Bagian isi terdiri dari penyampaian materi segiempat dan segitiga juga contoh soal. Bagian penutup terdiri dari latihan soal dan sampul penutup video.

Tahapan berikutnya yaitu perancangan media sesuai dengan kerangka struktur. Pemilihan gambar-gambar serta *dubbing* materi dan musik instrumental pada media ini disesuaikan dengan materi yang disajikan.

c. Tahap pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan dilakukan validasi media untuk mengetahui validitas media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi segiempat dan segitiga. Yang menjadi validator dari masing-masing aspek dilakukan oleh 2 orang validator yaitu 1 orang dosen Pendidikan matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji dan 1 orang guru matematika kelas VII SMP Swasta Anugrah,

Hasil dari penilaian validator ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa didapatkan perbaikan media agar media pembelajaran menjadi lebih baik lagi. Yang menjadi perbaikan dari media disajikan pada table 2 dan ahli materi pada table 3 serta ahli bahasa pada table 4.

Tabel 2 Revisi media berdasarkan ahli media

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p><b>Keterangan :</b> Tampilan kompetensi dasar dan indikator pencapaian dengan latar belakang warna yang gelap sehingga membuat media menjadi sulit untuk dibaca</p>	<p><b>Keterangan :</b> Warna latar belakang pada media diubah menjadi lebih terang dengan pemilihan warna putih agar penyajian kompetensi dasar dan indikator pencapaian dapat dibaca.</p>

Tabel 3 Revisi media berdasarkan ahli materi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p style="text-align: center;"><b>LAGIHAN</b></p> <p>1. Sebuah kapal penangkap ikan berlayar lurus ke arah barat sejauh 40 km dari suatu titik dan berhasil menangkap ikan sebanyak 2 ton. Kemudian kapal tersebut melanjutkannya sejauh 20 km dan berhenti untuk menangkap ikan di sana. Setelah berhasil menangkap ikan, kapal tersebut berlayar lurus ke arah timur sejauh 40 km dan berhenti di sana. Setelah itu, kapal tersebut kembali berlayar lurus menuju tempat semula yaitu pelabuhan. Dari kapal penangkap ikan. Bangun datar apakah yang terbentuk dari skema tersebut?</p> <p>2. Perhatikan pernyataan berikut:            (i) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar            (ii) Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling tegak lurus            (iii) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar            (iv) Jumlah sudut yang berdekatan adalah 180 derajat.            Dari pernyataan diatas mana saja yang merupakan sifat jajar genjang.</p> <p>3. Diketahui koordinat titik-titik A(2, 3), B(6, 3), C(6,5), dan D(2,5). Bangun datar apakah yang terbentuk dari keempat titik tersebut?</p>	<p>1. Sebuah kapal penangkap ikan berlayar lurus ke arah barat sejauh 40 km dari suatu titik dan berhasil menangkap ikan sebanyak 2 ton. Kemudian kapal tersebut melanjutkannya sejauh 20 km dan berhenti untuk menangkap ikan di sana. Setelah berhasil menangkap ikan, kapal tersebut berlayar lurus ke arah timur sejauh 40 km dan berhenti di sana. Setelah itu, kapal tersebut berhasil menangkap ikan sebanyak 4 ton. Setelah mendapatkan ikan, kapal tersebut kembali berlayar lurus menuju tempat semula yaitu pelabuhan. Dari kapal penangkap ikan. Bangun datar apakah yang terbentuk dari skema tersebut?</p> <p>2. Perhatikan pernyataan berikut:            (i) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar            (ii) Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling tegak lurus            (iii) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar            (iv) Jumlah sudut yang berdekatan adalah 180 derajat.            Dari pernyataan diatas mana saja yang merupakan sifat jajar genjang.</p> <p>3. Diketahui koordinat titik-titik A(2, 3), B(6, 3), C(6,5), dan D(2,5). Jika keempat titik tersebut dihubungkan, bangun datar apakah yang terbentuk?</p>
<p><b>Keterangan :</b> Latihan soal tidak jelas</p>	<p><b>Keterangan :</b> Perbaiki latihan soal</p>



Keterangan :  
Penjelasan lebih pada gambar atap depan untuk contoh segitiga



Keterangan :  
Perbaikan gambar dengan ditambahkan tanda panah dan animasi gambar

Tabel 4 Revisi media oleh ahli bahasa

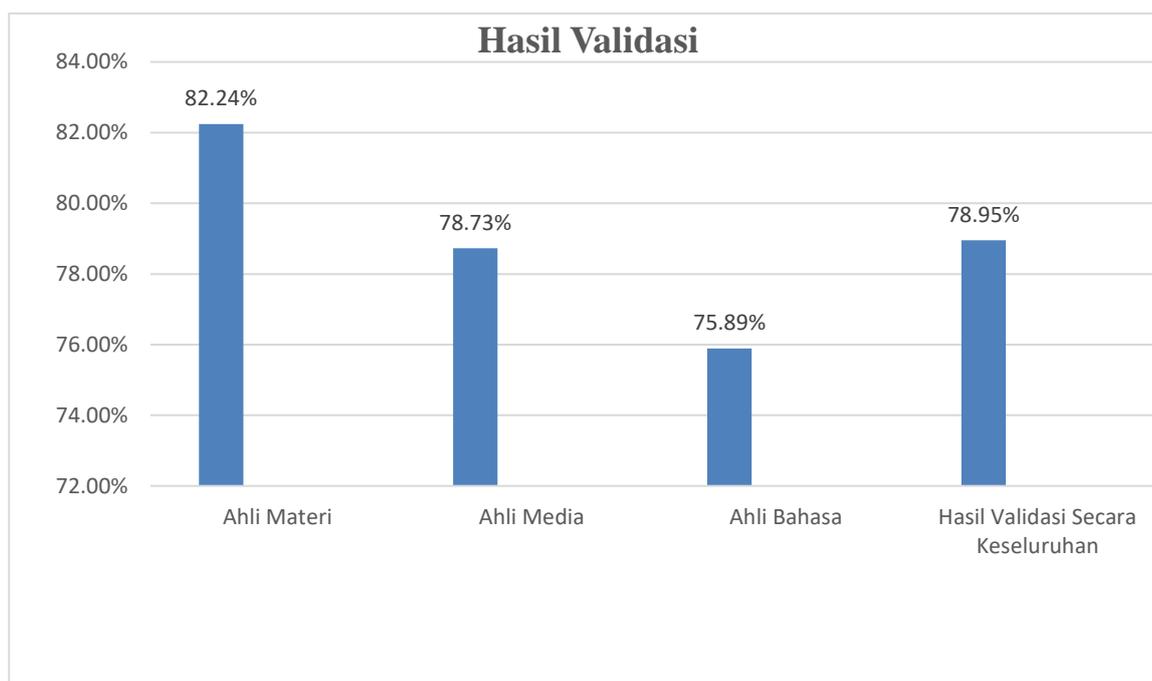
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p>Keterangan : Keterangan nama gambar pada masing-masing gambar</p>	<p>Keterangan : Penambahan keterangan pada masing-masing gambar</p>

Hasil dari validasi para ahli berupa data kualitatif, dan data kuantitatif. Data kualitatif yang diperoleh yaitu berupa penilaian dari saran validator, dan data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian skala *likert*. Menurut Ningsih dan Dukalang (2019: 44) data ordinal tidak dapat langsung diubah menjadi data interval. Selanjutnya dilakukan pengubahan data kualitatif menjadi data kuantitatif yaitu menggunakan cara transformasi *msr* (*method of successive ratings*). Data dari penilaian ahli media, ahli materi dan ahli bahasa diolah dengan perhitungan *msr*. Dari perhitungan tersebut didapatkan hasil seperti yang tertera pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil validasi ahli materi

No.	Validasi	Rata-rata	Kriteria
1.	Ahli Materi	78,73%	Valid
2.	Ahli Media	82,24%	Sangat Valid
3.	Ahli Bahasa	75,89%	Valid
Hasil Validasi Secara Keseluruhan		78,95%	Valid

Melalui tabel 5, hasil validasi ahli materi memperoleh persentase 78,73% dengan kriteria valid. Pada validasi ahli media memperoleh persentase 82,24% dengan kriteria sangat valid. Pada validasi ahli bahasa dieproleh persentase 75,89% dengan kriteria valid. Dari ketiga validasi tersebut didapatkan hasil rata-rata persentase yaitu 78,95% dan dengan kriteria valid. Grafik dari hasil validasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil validasi

Dari ketiga hasil validasi didapatkan rata-rata 75,89% dan dikatakan valid seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012). Produk yang dikategorikan valid memiliki arti bahwa produk yang dikembangkan layak untuk diujicobakan hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Purwanto dan Rahmawati (2013).

Melalui tahap validasi dan perhitungan menggunakan *msr* dapat dilihat bahwa media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi segiempat dan segitiga untuk siswa kelas VII telah memenuhi standar dan dikatakan valid.

#### IV. Kesimpulan

Media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi segiempat dan segitiga untuk siswa kelas VII dikategorikan valid dengan perolehan rata-rata 75,89%. Perolehan rata-rata ini didapatkan dari hasil validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Aspek media meliputi penggunaan jenis huruf, desain media pembelajaran, desain isi media pembelajaran, kelugasan bahasa, komunikatif, dan penggunaan simbol-simbol. Aspek materi meliputi kesesuaian materi dengan kurikulum 2013, penyajian materi, komponen video pembelajaran dan pemberian motivasi. Sedangkan aspek bahasa meliputi kejelasan bahasa pada materi, kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia, dan penggunaan bahasa yang tepat untuk peserta didik.

#### V. Daftar Pustaka

- Arsyad, Azhar (2011). *Media pembelajaran*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Astuti, P. Febrian. (2019). *Diseminasi Online Multimedia Pembelajaran Matematika yang Dikembangkan Menggunakan Videoscribe*. 1(x), 19–24.
- Kristianto, D. (2014). *Pengembangan media pembelajaran interaktif melalui media macromedia flash materi peluang kelas xi ips sma negeri 1 purbalingga*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lestari, S. (2018). Peran teknologi dalam pendidikan di era globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Novalia, H. (2018). *Pengembangan modul pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi PQ4R untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar siswa SMA*. (Skripsi, Universitas Lampung Bandar Lampung). Diakses dari <https://doi.org/10.1017/CBO97>

- Purwanto, K., & Rahmawati, A. (2013). Pengembangan handout untuk siswa kelas V SDN 14 Koto Baru pada materi bermain drama. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sari, M. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis sparkol videoscribe pada pokok bahasan himpunan matematika dasar (Universitas Islam Negeri Lampung; Vol. 1). <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.95>
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widoyoko. (2017). *Evaluasi program pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yuliana. (2018). *Pengembangan media pembelajaran matematika berbantuan sparkol videoscribe kelas V berbantuan sparkol video scribe kelas V di MI Al-Hikmah Bandar Lampung*. Universitas Islam Negeri Raden Intan

## **VI. Ucapan Terimakasih**

Peneliti mengucapkan terimakasih untuk semua pihak atas yang telah memberikan dukungan terhadap kelancaran pelaksanaan penelitian dan pengembangan ini. Terkhusus kepada bapak Assist. Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc., selaku dosen pembimbing I dan Ibu Assist. Prof. Rezky Ramadhona, M.Pd., selaku dosen pembimbing II. Juga kepada para ahli yaitu ibu Sindy Artalita, M.Pd selaku validator ahli media dan materi, ibu Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery Tambunan, M.Si selaku validator ahli bahasa, ibu Satriani Manurung, S.Pd selaku validator kedua untuk ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.