**Jurnal Praktik Baik Pembelajaran Sekolah dan Pesantren**
Vol. 3, No. 02, pp. 60-72
journal.iistr.org/index.php/PBSBP
DOI: 10.56741/pbpsp.v3i02.583

# Pengembangan Vidio Pembelajaran Berbantuan Renderforest Berbasis Kolaborasi

**[1]Anggie Yudistira Aditya**
Corresponding Author: * 2108050032@webmail.uad.ac.id
[1] Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

ARTICLE INFO

**Article history**
Received 1 May 2024
Revised 14 June 2024
Accepted 18 June 2024

**Keywords**
Aritmatika Sosial
Renderforest
Vidio Edukatif
Youtube

ABSTRACT

Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilakn produk yang bermanfaat bagi pendidik dan peserta didik berupa vidio pembelajaran matematika pada materi aritmatika sosial berbantuan Renderforest dengan metode pembelajaran kolaborasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE. Teknik pengumpulan data adalah dengan menggunakan e-instrumen kepada ahli media, ahli evaluasi dan pengguna. Berdasarkan hasil validasi ahli evaluasi diperoleh aspek Kebahasaan 91%, Grafik 88%, Desain dan Tampilan 86%, dan Kesesuaian Materi 84%; sehingga dikatakan valid. Dari ahli media diperoleh skor 3,65 dari skala 4. Dari respon pengguna diperoleh skor 3,50 dari skala 4. Hasil ini menjelaskan bahwa vidio pembelajaran berbantuan Renderforest masuk dalam kategori sangat layak digunakan. Vidio pembelajaran ini memiliki potensi sebagai bahan ajar pada kegiatan pembelajaran abad ke-21.

This is an open-access article under the CC–BY-SA license.

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh setiap manusia [1]. Oleh karena itu, manusia sangat membutuhkan pendidikan kapanpun dan dimanapun berada. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan sangatlah penting, karena tanpa pendidikan manusia sangatlah sulit dalam melakukan sesuatu maupun berkembang [2]. Tujuan pendidikan adalah

mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya [3]. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan hal yang penting karena dengan pendidikan, potensi setiap individu dapat dikembangkan dengan baik. Juga bahwa pendidikan merupakan diharapkan dapat mencerdaskan kehidupan untuk menjadi lebih baik pada abad ke-21.

Kolaborasi adalah proses memunculkan ide atau saran tentang cara mendekati masalah untuk mencapai tujuan bersama [4]. Kolaborasi sangat penting untuk inovasi di bidang pendidikan terkait [5]. Untuk memecahkan masalah rumit secara efektif, kolaborasi sangat penting [6]. Sangat penting untuk memutuskan kapan dan bagaimana berkolaborasi jika seseorang ingin sukses. Dengan pengalaman, prinsip serupa berlaku untuk memahami teman kolaborasi. Kemampuan ini mencakup juga kemampuan memahami dan menghormati perbedaan kemampuan, kualifikasi, dan karakter orang lain. Menurut penelitian, hasil kolaborasi terbaik datang dari menyatukan individu dengan nilai, budaya, latar belakang pendidikan, dan pengalaman profesional yang beragam dan unik [7]. Konsep ini menawarkan sudut pandang yang sama sekali berbeda, yang akan mengarah pada penyelesaian masalah [8]. Sehingga kolaborasi sangatlah diperlukan pada abad ke-21 dengan pekembangan teknologi dan informasi.

Pada abad ke-21, perkembangan teknologi dan informasi berkembang dengan pesat dan berpengaruh pada pendidikan [9]. Proses pendidikan diharapkan untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi [10] agar mampu meningkatkan mutu pendidikan, terutama dalam hal proses belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi seperti *internet*, *mobile phone*, *CD Room*, Geogebra, dan Macromedia Flash. Pada kasus ini penting untuk memanfaatkan aplikasi pembuatan vidio pembelajaran menggunakan Renderforest sebagai pilihan alternatif media pembelajaran matematika [11].

Pendidikan berbasis video pembelajaran mempunyai hasil yang tinggi dalam pelakasanaan dan juga dapat meningkatkan minat peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran [12]. Masih banyak lagi cara yang telah diupayakan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Pemanfaatan media yang baik dalam kegiatan pembelajaran sangat membantu tercipta kondisi belajar dan meningkatkan hasil belajar [13]. Dari sekian banyaknya upaya yang telah dilakukan yang menarik untuk dikembangkan dan berhubungan dengan teknologi adalah mltimedia pembelajaran matematikan berbasis vidio pembelajaran.

## Kajian Literatur

### A. Pembelajaran Kolaborasi

Pembelajaran kolaborasi merupakan pembelajaran dimana setiap peserta didik mengerjakan semua tugas yang telah diberikan oleh pendidik secara berkelompok [14]. Pembelajaran tersebut mengajak teman-teman sebaya untuk melakukan proses diskusi dalam

mencapai keberhasilan tugas yang telah diberikan [15]. Pada pembelajaran kolaborasi terdapat pemahaman bersama untuk melakukan semua kegiatan dan tanggung jawab, bagaimana melakukan proses setiap keadaan siapa saja yang akan menyelesaikan tugas apa saja yang sudah diberikan bagaimana cara menyelesaikannya, hasil apa yang telah menjadi akhir dari tugas [16]. Sehingga dengan kolaborasi perserta didik dapat berinteraksi dengan rekan sebaya. Ketika ada sebuah permasalahan dapat diselesaikan bersama, maka dapat membuat semangat peserta didik meningkat dan juga saling menghargai setiap pandangan dari teman sebaya.

**B. Multimedia Pembelajaran**

Multimedia di dalam proses pembelajaran cukup penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran abad ke-21, terutama dalam membantu pemahaman peserta didik dalam kegiatan pembelajaran [17]. Karena fungsi dan tujuan media dalam pembelajaran diantaranya adalah untuk menyampaikan pesan atau menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didk dari pendidik [18]. Media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematis, prestasi belajar matematika dan minat belajar. Ref. [19] mengatakan bahwa pendidikan menggunakan video animasi pembelajaran sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar. Ref. [20] dan [21] menyatakan bahwa dengan multimedia pembelajaran peserta didik dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan media pembelajaran dirancang semenarik dan seefektif mungkin yang disesuaikan dengan keaadan peserta didik pada saat pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan [22]. Video pembelajaran berbasis pendidikan menjadikan peserta didik makin bersemangat dalam melaksakan kegiatan pembelajaran sehingga dapat disimpulkan bawa perkembangan zaman di era modern ini berpengaruh positif bagi peserta didik [23].

Dalam pembelajaran, penggunaan teknologi pada saat ini sudah bukan hal baru lagi bagi pendidik dan peserta didik. Seiring perkembangan zaman, penggunaan teknologi dan informasi semakin banyak dimanfaatkan terutama pada dunia pendidikan. Pendidik dapat memberikan pelayanan pendidikan tanpa harus bertatap muka dengan peserta didik. Sedangkan untuk peserta didik, diberikan kemungkinan untuk berinteraksi, mengeksplorasi, dan mengakses sumber belajar secara fleksibel tanpa terbatas waktu dan tempat melalui penggunaan berbagai macam media seperti komputer atau bahkan telepon pintar [24]. Sehingga penggunaan multimedia pembelajaran pada era ini sangatlah penting. Pada abad ke-21, perkembangan zaman dan dunia pendidikan telah mengalami kemajuan yang pesat. Salah satu contohnya adalah penggunaan multimedia dalam pembelajaran. Saat ini, materi pembelajaran tidak lagi monoton dan seragam setiap tahunnya. Sebagai gantinya, teknologi multimedia, seperti video pembelajaran berbasis animasi, telah dimanfaatkan untuk membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan efektif.

## C. Aplikasi Renderforest

Aplikasi merupakan prangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur windows, permainan dan sebagainya [25]. Aplikasi Renderforest merupakan prangkat lunak yang menawarkan layanan pembuatan vidio gratis secara online [26]. Media ini berguna untuk membuat persentasi berkualitas profesional, terdiri dari pembuatan intro, tanyangan slide dan banyak lagi [26]. Menurut Ref. [26] bahwa sebagai pembuat vidio pemula, perhatian pertama adalah harus membuat tata letak vidio pembelajaran. Renderforest menawarkan solusi terbaik untuk pembuatan vidio pembelajaran. Prangkat lunak ini menyediakan beberapa template dalam berbagai kategori; seperti logo reveal, fliping slideshow, promosi, pendahuluan, promosi cerita, promosi aplikasi, visual musik, klip vidio animasi dan lain lain. Sehingga untuk membuat vidio pembelajaran dapat menggunakan Renderforest. Aplikasi ini dapat dengan mudah menemukan template yang diperlukan dalam pembuatan vidio pembelajaran dan juga pilihan template yang sangat banyak.

## D. Langkah-Langkah Menggunakan Aplikasi Renderforest

Terdapat beberapa Langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi Renderforest, diantaranya:

1. Langkah pertaman adalah dengan masuk pada https://www.Renderforest.com/

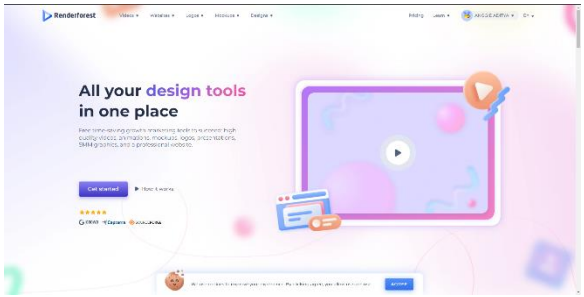



**Fig. 1.** Renderforest

2. Langkah kedua adalah masuk https://www.Renderforest.com/templates
3. Langkah ketiga adalah dengan sign in dengan menggunakan akun google atau akun email.
4. Langkah keempat adalah membuat vidio dengan memilih create vidio.
5. Langkah kelima adalah membuat intro vidio pembelajaran.
6. Langkah terakhir dengan memilik preview untuk melihat preview vidio pembelajaran yang telah dibuat.

Dengan demikian baik pendidik ataupun peserta didik perlu untuk mampu menggunakan dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Multimedia pembelajaran yang perlu dikembangkan dan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yaitu multimedia pembelajaran berbasis vidio pembelajaran. Dengan perkembangan ini telah

diciptakan model pembelajaran dengan memanfaatkan video pembelajaran sehingga dapat membatu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran berbantuan Renderforest.

## Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Developmen (R&D). metode penelitian yang akan menghasilkan sebuah produk, tetapi produk tersebut diharuskan untuk diuji kelayakannya [27]. Produk yang baik harus dirancang dan disusun dengan menggunakan prosedur pengembangan yang baik. Prosedur pengembangan vidio pembelajaran berbantuan *renderforst* menggunakan desain penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE (*Analysis, design, development, implementtion, dan evaluation*). Dalam pengembangan produk menggunakan model ADDIE ini telah dipadukan menurut Langkah-langkah [28]. Sebab model tersebut cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah produk yang layak digunakan dalam pembelajaran. Mengingat perkembangan teknologi dan informasi pada masa ini menuntut untuk melakukan pembelajaran yang efektif dan disukai oleh peserta didik [29], dengan memanfaatkan teknologi dan informasi salah satunya adalah Renderforest sebagai media pembuatan vidio pembelajaran yang interaktif.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menyebarkan angket elektronik kepada ahli media, ahli evaluasi respon pengguna untuk mengetahui kelayakan vidio pembelajaran. kelayakan media terhadap pengembangan vidio pembelajaran berbantuan Renderforest yang telah dikembangkan. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengembangan menggunakan model ADDIE [30].

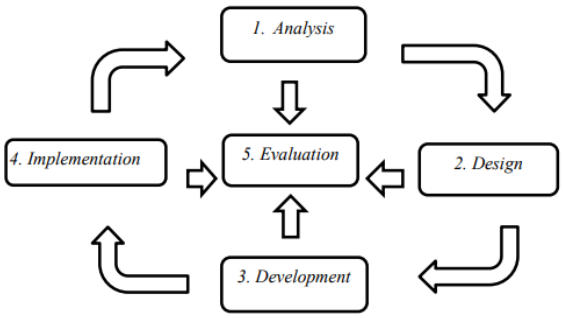



**Fig. 2.** Tahapan Pengambangan

Proses pada penelitian dilakukan untuk mengembangkan vidio pembelajaran berbantuan Renderforest adalah dengan melakukan analisis (*Analysis*) kebutuhan untuk membantu proses pembelajaran matematika peserta didik abad ke-21, (*Design*) produk yang akan divalidasi oleh validator, pengembangan (*Development*) produk berupa vidio pembelajaran berbantuan Renderforest akan divalidasi oleh Validator, penerapan

(*Implementation*) yang akan digunakan untuk mengujicoba produk yang telah dibuat, evaluasi (*Evaluation*) yang digunakann untuk melihat kepraktisan produk.

Setelah hasi validitas produk diketahui makan Langkah selanjutnya adalah dengan menggolongkan instrument tersebut dalam kriteria validitas produk sebagai berikut.

**Tabel 1.** Kriteria Validitas Produk

| Kriteria Validitas | Tingkat Validitas |
|---|---|
| $85\% < V \leq 100\%$ | Sangat valid |
| $70\% < V \leq 85\%$ | Valid |
| $50\% < V \leq 70\%$ | Kurang valid |
| $\leq 50\%$ | Tidak valid |

Kriteria tersebut digunakan untuk mengetahui kevalitan sebuah produk, sehingga pada dengan Tabel 1 peneliti dapat dengan mudah mengetahui apakah produk yang digunakan dalam pengembangan vidio pembelajaran Renderforest berbantuan valid atau tidak.

Tahap implementasi dilakukan untuk melakukan uji coba produk yang telah dibuat dari segi tampilan atau fungsi setiap navigas yang terdapat pada produk. hal ini bertujuan untuk memperoleh respon dari pengguna. Tahap implementasi dapat dihitung menggunakan skor penilaian total dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

dengan $x_i = \frac{jumlah\ skor}{skor\ maksimum} \times 4$

keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata akhir

$x_i$ = nilai uji operasional

n = jumlah responden

dengan kriteria uji kelayakan dapat dilihat dari Tabel 2.

**Tabel 2.** Kriteria Kelayakan Produk

| Skor Kualitas | Kriteria Kelayakan |
|---|---|
| $3.26 < \bar{x} \leq 4.00$ | Sangat Layak |
| $2.51 < \bar{x} \leq 3.25$ | Layak |
| $1.76 < \bar{x} \leq 2.50$ | Kurang Layak |
| $1.00 < \bar{x} \leq 1.75$ | Sangat tidak Layak |

Tabel 2 ini digunakan untuk melihat hasil setelah dilakukan perhitungan kelayakan produk yang telah dikembangkan sehingga dapat mengetahui apakah produk yang telah dibuat layak digunakan.

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari pengembangan yang dilakukan tahap evaluasi ini berguna untuk menyimpulkan kelayakan produk yang telah dibuat. Namun jika masih terdapat kesalahan yang terjadi maka peneliti dapat memperbaiki produk sehingga pada pengembangan produk yang telah dikembangkan dapat dikatakan praktis. Tahap

pengembangan dengan menggunakan model ADDIE merupakan proses yang harus dilaksakan sehingga produk yang akan dihasilkan dapat dikatakan praktis.

## Hasil dan Pembahasan

Proses pengembangan vidio pembelajaran bertujuan untuk membantu pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan menjadi interaktif. Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah berupa vidio pembelajaran berbantuan Renderforest yang dapat digunakan dalam pembelajaran dengan model kolaboratif. Diharapkan dengan penggunaan vidio pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan tidak lagi monoton tetapi penggunaan vidio pembelajaran adalah sebagai variasi dalam kegiatan pembelajaran yang tengah berlangsung. Vidio pembelajaran yang digunakan sebagai alternatif pada kegiatan pembelajaran abad ke-21 sehingga pembelajaran matematika akan lebih interaktif dalam pelaksanaanya, pembuatan vidio pembelajaran ini bermaksud untuk memudahkan pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang interaktif, inovatif dan juga bervariatif dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Hasil dari setiap tahapan penyusunan pengembangan vidio pembelajaran dideskripsikan sebagai berikut.

### A. Analisis

Dalam tahap analisis kebutuhan yang diperlukan dalam melakukan validasi sebuah produk untuk membantu pendidik dalam kegiatan pembelajaran matematika. Analisis kebutuhan yang telah dilakukan untuk menambah model pembelajaran sehingga pembelajaran tidak monoton, analisis pengembangan vidio interaktif dan inovatif sehingga peserta didik akan menjadi lebih semangt dalam kegiatan pembelajaran matematika. Bentuk pengembangan yang akan dilakukan yaitu dengan mengembangkan vidio pembelajaran berbantuan Renderforest yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran matematika yang kreatif inovatif dan interaktif, sehingga dengan penggunaan vidio pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

### B. Desain

Penyusunan rancangan atau *design* yang telah dibuat adalah dengan pengembangan vidio pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi yang telah berkembang salah satunya adalah penggunaan Renderforest. Desain vidio pembelajaran ini dengan meyusun model pembelajaran yang akan digunakan yaitu kolaboratif, menentukan materi yang akan dibuat, menyesuaikan dengan KD dan KI dalam meteri yang telah ditentukan, intro menggunakan logo yang telah ditentukan, menyesuaikan keadaan kelas yang dibuat dengan menyusun *scene* setiap vidio sehingga vidio tersebut menjadi menarik, penyusunan keadaan kelompok yang telah disesuaikan dengan model pembelajaran, penyusunan proses pembelajaran menggunakan model kolaborasi, penyampaian materi pembelajaran yang telah

disesuaikan, pembentukan *ending* vidio yang menarik dan penggunaan tata bahasa yang telah sesuai dengan KBBI. Fig. 3 sampai dengan Fig. 9 adalah desain yang telah dibuat.

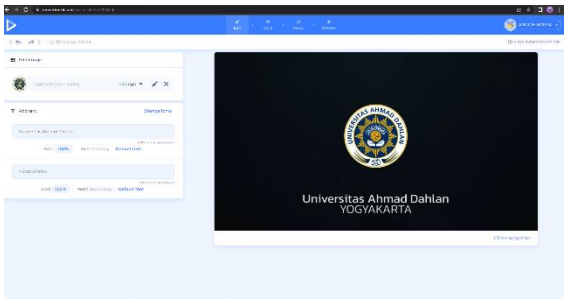



**Fig. 3.** Intro

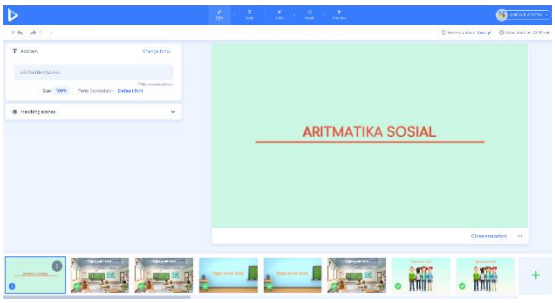



**Fig. 4.** Pengenalan Materi

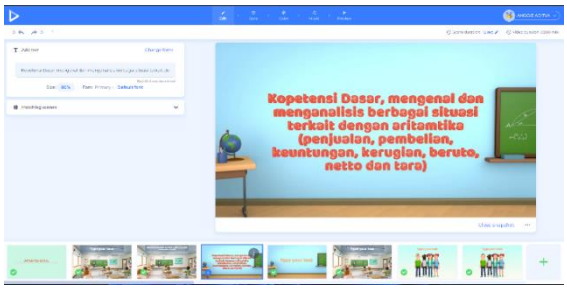



**Fig. 5.** Penyampaian KD

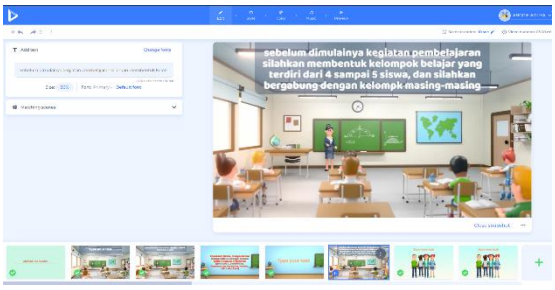



**Fig. 6.** Pembentukan Kelompok Belajar




**Fig. 7.** Penyampaian Materi Sekilas

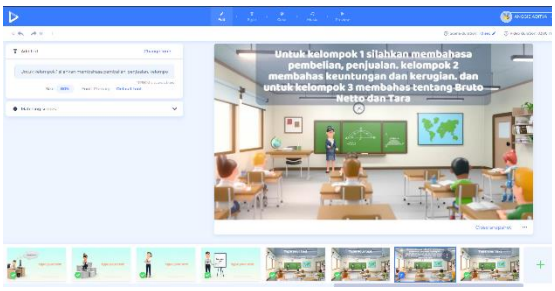



**Fig. 8.** Pembagian Materi Belajar

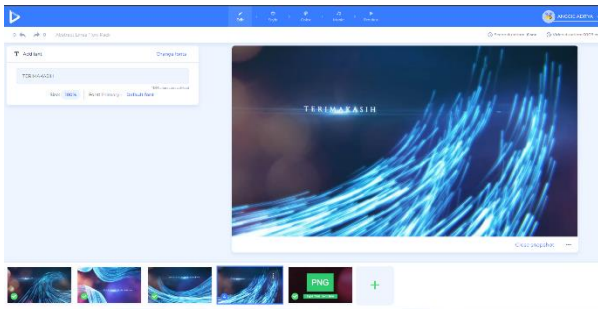



**Fig. 9.** Akhir Pembelajaran

Materi dalam pembelajaran yang terdapat dalam vidio pembelajaran berbasis Renderforest adalah aritmatika sosial. Sebelum dimulai pembelajaran peserta didik membentuk kelompok belajar yang akan mereka gunakan dalam berdiskusi yang akhirnya akan dipersentasikan di depan kelas. Kelompok pertama membahas tentang harga jual dan harga beli kelompok tiga membahas tentang keuntungan dan kerugian dan pada kelompok tiga membahas tentang bruto, neto dan tara.

**C. Pengembangan**

Dalam melakukan langkah pengembangan vidio pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi yang telah ada pada abad ke-21. Pengembangan yang dilakukan dengan menggunakan media Renderforest, dan juga pada vidio pembelajaran ini menggunakan metode pembelajaran kolaboratif yang melibatkan semua peserta didik yang ada dalam satu kelas. Pembagian kelompok pada vidio pembelajaran ini yaitu dengan membagi setiap kelompok menjadi 3 sampai 4 kelompok belajar yang dengan materi yang berbeda pada setiap pokok pembahasan kelompok. Setelah dilakukannya kegiatan tersebut dilanjutkan dengan kegiatan persentasi yang akan dilakukan setiap kelompok belajar tersebut. Penggunaan vidio pembelajaran yang telah dilakukan dapat memberikan hasil yang maksimal dan layak digunakan serta membantu kegiatan pembelajaran. Pembelajaran tersebut menjadi lebih bervariatif. Pada kegiatan pembelajaran matematika peserta didik lebih aktif dan fokus. Berikut hasil validasi ahli evaluasi dan hasil validasi ahli media vidio pembelajaran yang telah dikembangkan dengan media Renderforest.

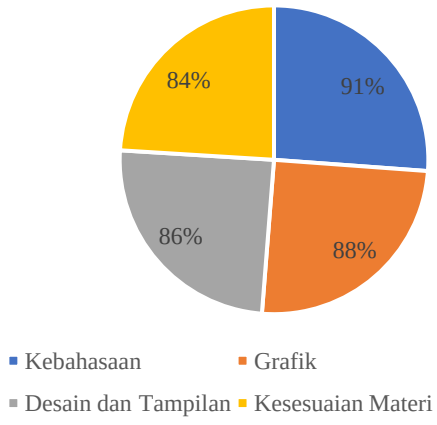



**Fig. 10.** Perhitungan Validitas Produk

Pada Fig. 10 dijelaskan bahwa untuk aspek Kebahasaan yang digunakan dalam vidio pembelajaran adalah mencapai 91%, Grafik dalam vidio pembelajaran mencapai 88, Desain dan Tampilan vidio pembelajaran mencapai 86%, dan Kesesuaian Materi yang digunakan mencapai 84%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada setiap aspek yang digunakan dalam dalam vidio pembelajaran dikatakan valid.

**D. Penerapan**

Pada tahap ini digunakan untuk mengisi hasil validasi media yang telah digunakan, dengan kesesuaian kebahasaan, grafik, desain, tampilan dan kesesuaian materi yang digunakan. Pada tahap ini ditujukan kepada validator untuk menilai disetiap penggunaan vidio pembelajaran ini berguna untuk membantu pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Tahap ini merupakan tahap untuk mengiplementasikan rancangan vidio pembelajaran yang telah dikembangkan untuk kebutuhan pembelajaran pada abad ke-21. Sehingga tujuan pada pembuatan vidio pembelajaran berbantuan Renderforest ini dapat digunakan dengan layak. Skor respon pengguna mencapai nilai 3,65 dan 3,50. hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguaan vidio pembelajaran berbantuan Renderforest termasuk dalam kategori sangat layak digunakan.

**E. Evaluasi**

Evaluasi merupakan Langkah terakhir dari model desain pengembangan vidio pembelajaran dengan model ADDIE untuk memberikan nilai terhadap pengembangan vidio pembelajaran untuk membantu pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu: evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada saat kegiatan validasi ahli media yang tengah dilakukan sedangkan evaluasi sumatif dilakukan untuk mengukur tujuan pembuatan vidio pembelajaran berbantuan Renderforest yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap pengembangan vidio pembelajaran yang telah dikembangkan pada penelitian ini. Kesimpulan ada atau tidak adanya revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum tercapai atau belum terpenuhi, berikut hasil dari evaluasi produk.

Dari perhitungan yang telah dilakukan diperoleh hasil evaluasi disetiap responden yaitu pada responden pertama mencapai skor 69 dengan rata-rata mencapai 3.45. Hal tersebut membuktikan bahwa pada hasil responden pertama dalam ketegori sangat layak. Pada responden kedua hasil skor mencapai 67 dengan rata-rata skor mencapai 3.35 sehingga terbukti sangat layak. Hasil pada responden membuktikan bahwa pada pengembangan vidio pembelajaran berbantuan Renderforest berbasis kolaborasi dikatakan sangat layak digunakan.

Berikut link vidio pembalajaran yang terdiri dari 3 vidio pembelajaran dengan materi aritmatika sosial: vidio 1 https://youtu.be/ahtl-nbPwJ0 dengan pokok bahasan terkait dengan model pembelajaran dan pembagian kelompok dan juga pembahasan materi yaang dilakukan dengan sekilas, pada vidio 2 https://youtu.be/NSAxKL7Z7MY membahas tentang penjualan dan pembelian pada kelompok 1 dan pembahasan keuntungan dan kerugian yang dibahas pada kelompok 2, dan juga pada vidio 3 https://youtu.be/VXqPhTcAMPM pada vidio ketiga ini pembahasan terkait beruto, netto dan tara yang dilakukan oleh kelompok 3.

## Kesimpulan

Peran teknologi informasi dalam Pendidikan dalam mengembangkan vidio pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran yang bermutu dan mengarah kesebuah perkembangan yang akan terus berkembang seiring perkembangan abad ke-21. Perkembangan tersebut meliputi segala hal termasuk adalah pengembangan vidio pembelajaran pengembangan vidio pembelajaran yang telah dilakukan bertujuan untuk membantu dan memberi sebuah variasi dalam kegiatan pembelajaran. Pengembangan vidio pembelajaran berbantuan Renderforest merujuk kesebuah kebutuhan pendidikan yang ingin dicapai dalam sebuah pencapaian yang akan dilakukan. Sehingga pada penggunaan pengembangan vidio pembelajaran sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

## *Conflict of Interest*

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

## Referensi


[1] E. Kusumastutik, "Penerapan Model Kolaboratif dengan Media Sederhana Pada Pembelajaran Fisika di SMP," *Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.Universitas Jember.*, 2012.

[2] A. R. Nurjaman, *Pendidikan Agama Islam*. books.google.com, 2020.

[3] T. Triwiyanto, *Pengantar pendidikan*. books.google.com, 2021.

[4] F. Fariyanto, S. Suaidah, and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021.

[5] I. Ajizah and M. Munawir, "Urgensi teknologi pendidikan: analisis kelebihan dan kekurangan teknologi pendidikan di era revolusi industri 4.0," *... : Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2021.

[6] S. Mahanal, "Peran guru dalam melahirkan generasi emas dengan keterampilan abad 21," in *Seminar Nasional Pendidikan HMPS Pendidikan Biologi FKIP Universitas Halu Oleo*, 2014, pp. 1–16.

[7] R. Marsinun and F. N. Ilahi, *Bimbingan dan Konseling Sosial*. Pustaka Aksara, 2020.

[8] B. Purba *et al.*, *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Yayasan Kita Menulis, 2021.

[9] D. Surani, "Studi literatur: Peran teknolog pendidikan dalam pendidikan 4.0," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2019.

[10] W. Bertin, "Representasi Dalam Pembelajaran Matematike," *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 1, no. 2, pp. 33–44, 2018.

[11] S. Riayah and D. Fakhriyana, "Optimalisasi Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) dengan Media Pembelajaran Video Interaktif Terhadap Pemahaman Matematis Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, vol. 4, no. 1, p. 19, 2021, doi: 10.21043/jmtk.v4i1.10147.

[12] J. Y. Dewi and Safrida Napitupulu, "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Biasa Di Kelas IV SD Negeri 101771 Tembung," *Journal of Science and Research*, vol. 2, no. 3, pp. 21–27, 2021.

[13] A. Sunaryo and M. Bernard, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Mit App Inventor Pokok Bahasan Pythagoras," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, vol. 5, no. 2, p. 531, 2022, doi: 10.22460/jpmi.v5i2.9583.

[14] M. S. Harjianti and S. Subekti, "Kolaborasi Perpustakaan Pesona Pustaka Dengan Pokdarwis Argo Binangkit Dalam Pengembangan Community Based Tourism: Studi Kasus di Desa Wisata …," *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 2019.
[15] A. E. Simanjuntak, *Pentingnya Komunikasi Antar Tenaga Kesehatan Agar Terciptanya Kolaborasi Dalam Keselamatan Pasien*. osf.io, 2019.
[16] M. S. Hayat, N. Y. Rustaman, A. Rahmat, and ..., "Perkembangan Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Mahasiswa dalam Pembelajaran Inkuiri Berorientasi Entrepreneurship pada Mata Kuliah Keanekaragaman …," *Mangifera Edu*, 2019.
[17] J. Helianthusonfri, *Belajar Membuat Whiteboard Animation untuk Pemula*. books.google.com, 2019.
[18] S. L. S. Chear and M. Y. M. Nor, "Intervensi pembelajaran di portal e-pembelajaran melalui aplikasi WhatsApp dan Telegram berdasarkan model lima fasa Needham," *Evaluation Studies in Social Sciences*, 2020.
[19] S. A. Widodo, "Selection of Learning Media Mathematics for Junior School Students.," *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, vol. 17(1), pp. 154-160., 2018.
[20] P. U. Suseno, Y. Ismail, and S. Ismail, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Video Interaktif berbasis Multimedia," *Jambura Journal of Mathematics Education*, vol. 1, no. 2, pp. 59–74, 2020, doi: 10.34312/jmathedu.v1i2.7272.
[21] Y. Gusmania and T. Wulandari, "Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis video terhadap pemahaman konsep matematis siswa," *Pythagoras*, vol. 7, no. 1, pp. 61–67, 2018, doi: 10.33373/PYTHAGORAS.V7I1.1196.
[22] N. P. L. Octavyanti and I. G. A. A. Wulandari, "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD," *Jurnal Edutech Undiksha*, vol. 9, no. 1, pp. 66–74, 2021, doi: 10.23887/jeu.v9i1.32223.
[23] E. Nurdin, A. Ma'aruf, Z. Amir, R. Risnawati, N. Noviarni, and M. P. Azmi, "Pemanfaatan video pembelajaran berbasis Geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, vol. 6, no. 1, pp. 87–98, 2019, doi: 10.21831/jrpm.v6i1.18421.
[24] A. Fitri and W. Amelia, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Materi Bangun Ruang Kelas V SDN Gunung Sahari Utara 01 Pagi," *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, vol. 13, no. 2, pp. 945–956, 2021, doi: 10.37680/qalamuna.v13i2.1199.
[25] H. Abdurahman and A. R. Riswaya, "Aplikasi pinjaman pembayaran secara kredit pada bank yudha bhakti," *Jurnal Computech & Bisnis*, vol. 8, no. 2, pp. 61–69, 2014.
[26] Y. M. Harahap and S. I. Lubis, "Pengaruh Blended Learning Berbasis Aplikasi Renderforest dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman pada Siswa MAs Yaspi Labuhan Deli," *Jurnal Education And Development*, vol. 9, no. 4, pp. 123–127, 2021.
[27] Sugiono, "Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)," 2019.
[28] Latief, "Penelitian Pengembangan," 2009.
[29] Y. Widayanti, "The Development of E-Instrument to Test Students Mental Models on Electrolyte and Non-Electrolyte Solutions," *Edukimia*, 2021.
[30] Š. Bjelopoljak and A. Midžić, "Pedagogical Discourse of Curriculum Development Based on the Orientation of Educational Practice," *… obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju …*, 2021.

## Penulis



**Anggie Yudistira Aditya** adalah lulusan program Magister Pendidikan Matematika dari Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, berhasil menyelesaikan studinya dan meraih gelar pada tahun 2023. Anggie memiliki minat yang kuat dalam proses pembelajaran dan penelitian. Baginya, media pembelajaran adalah kunci penting dalam mendukung kegiatan belajar-mengajar. (email: 2108050032@webmail.uad.ac.id).