

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *ISPRING SUITE 9* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

La Alim Buton^{1*}, Theresia Laurens², Jonny Latuny³

^{1,2,3}Program Studi Magister Pendidikan Matematika Pascasarjana, Universitas Pattimura
Jalan Dr. Tamaela, Kampus PGSD, Ambon, Indonesia

e-mail: ¹alimbuton90@gmail.com

Submitted: May 20, 2025

Revised: June 01, 2025

Accepted: June 22, 2025

corresponding author*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* untuk materi keliling segitiga di kelas V SD Alhilaal Namsina, Kabupaten Buru, guna meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Pengembangan menggunakan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pada tahap analisis, ditemukan bahwa pembelajaran sebelumnya hanya menggunakan buku teks dan ceramah tanpa media interaktif. Pada tahap perancangan, media interaktif *iSpring Suite 9* dibuat dan divalidasi oleh ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini dinilai sangat layak dan efektif. Ahli materi memberikan skor 83% dan ahli media 87%, keduanya dalam kategori sangat layak. Evaluasi dari pendidik menunjukkan peningkatan dari 84% pada uji coba pertama menjadi 94% pada uji coba kedua. Respon peserta didik juga sangat positif, dengan peningkatan skor dari uji coba pertama ke kedua dalam aspek kualitas isi (86% ke 94%), kualitas media (86% ke 96%), tampilan media (92% ke 94%), perasaan terhadap penggunaan media (82% ke 96%), rasa ingin tahu (84% ke 98%), dan motivasi (86% ke 98%). Media ini dinyatakan valid, layak, dan efektif dalam memotivasi serta mendukung pembelajaran matematika.

Kata Kunci: *ADDIE*; Interaktif; Media pembelajaran *iSpring Suite 9*; Pembelajaran matematika; R&D; Sekolah Dasar.

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA BASED ON *ISPRING SUITE 9* TO ENHANCE MATHEMATICS LEARNING ABILITIES IN ELEMENTARY SCHOOLS

Abstract

This research aims to develop learning media based on *iSpring Suite 9* for material on the circumference of triangles in class V of SD Alhilaal Namsina, Kabupaten Buru, in order to increase students' motivation to learn mathematics. Development uses the *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) model. At the analysis stage, it was found that previous learning only used textbooks and lectures without interactive media. At the design stage, *iSpring Suite 9* interactive media was created and validated by experts. The research results show that this media is considered very feasible and effective. Material experts gave a score of 83% and media experts 87%, both in the very decent category. Evaluation from educators showed an increase from 84% in the first trial to 94% in the second trial. Student responses were also very positive, with an increase in scores from the first to the second trial in the aspects of content quality (86% to 94%), media quality (86% to 96%), media appearance (92% to 94%), feelings towards media use (82% to 96%), curiosity (84% to 98%), and motivation (86% to 98%). This media is declared valid, feasible and effective in motivating and supporting mathematics learning.

Keywords: *ADDIE*; interactive; Elementary School; Learning media *iSpring Suite 9*; Mathematics learning; R&D .

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah kebutuhan yang tidak dapat dihindari sepanjang hidup manusia, itu tidak peduli di mana dan kapan kita berada. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-undang Republik Indonesia No. 20, 2003).

Aisy (Sari, 2023) mengemukakan bahwa pendidikan mempunyai peran penting dalam memfasilitasi perkembangan manusia sesuai dengan kemampuannya, sehingga manusia dapat menghadapi adanya perubahan seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Wartomo (Effendi & Wahidy, 2019) kompetensi guru harus diorientasikan terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Sehingga di era revolusi industri 4.0, pendidik ditantang untuk menciptakan sistem pembelajaran matematika yang kreatif dan inovatif.

Pentingnya pendidikan matematika tidak lepas dari peran matematika dalam segala aspek kehidupan oleh karena itu, matematika tidak terlepas dari pembelajaran. Menurut Ratumanan (Mataheru, 2019) pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu upaya untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar. Sedangkan menurut Cobb (Mataheru, 2019) pembelajaran matematika sebagai proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika. Menurut Suyitno (Mataheru, 2019) pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau kegiatan guru matematika dalam mengerjakan matematika kepada peserta didiknya, yang didalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan peserta didik dalam mempelajari matematika. Salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran.

Penggunaan media dalam pembelajaran memberikan keuntungan bagi pendidik maupun peserta didik (Jannah & Mustokoweni, 2021). Sedangkan Amir (Nabila dkk., 2023) berpendapat bahwa penggunaan media dapat mempengaruhi

keberhasilan kegiatan pembelajaran, dikarenakan pendidik dapat menyesuaikan dengan membuat atau memilih media yang cocok dan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. Menurut (Budiman dkk., 2021) bahwa media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menunjang kualitas proses belajar mengajar. Penggunaan media dapat menarik perhatian peserta didik, meningkatkan motivasi belajar, dan meningkatkan hasil belajar. Saat ini sudah banyak materi pembelajaran menggunakan Internet dari yang sederhana hingga yang rumit, termasuk *iSpring Suite*.

iSpring Suite merupakan program komputer yang mudah dan praktis digunakan untuk merancang pembelajaran karena fitur-fitur pada *iSpring Suite* terintegrasi langsung dengan *powerpoint*. *iSpring Suite* merupakan jenis *software* yang mudah digunakan oleh pendidik dan cara penggunaannya tidak membutuhkan keahlian khusus (Batubara, 2021). fitur *iSpring Suite* sudah terintegrasi dengan *powerpoint* diantaranya yaitu penambahan materi ajar interaktif, *slide* presentasi, video pembelajaran, gambar, animasi, pembuatan kuis dan dapat di publish dalam berbagai bentuk *web*, dapat diubah dalam format *HTML5* dan dapat digunakan baik secara *online* dan *offline* pada laptop, komputer, maupun smartphone (Ariyanti et al., 2020).

Menurut (Laurens, dkk., 2021) Penggunaan teknologi di bidang pendidikan dapat dilakukan melalui media digital. Menurut Munadi (Sunardi, dkk., 2021) bila dilihat dari segi manfaatnya media pembelajaran mampu memberikan dampak yang positif bagi pendidik dan peserta didik. Harsiwi & Arini (2020) media merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena fungsinya dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya. Senada dengan pendapat (Utomo, 2023) media pembelajaran berperan sebagai perantara antara pendidik dan peserta didik, menyampaikan informasi dan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Hamalik dalam (Wahyuningtyas, 2020) mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, serta membangkitkan motivasi bagi peserta didik dalam proses belajar mengajar. Jika motivasi siswa dalam pembelajaran baik nantinya akan membuat suasana belajar akan sangat menyenangkan. Peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif sangat dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar. Salah

satu pembelajaran yang sulit dipahami siswa yakni mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, dengan adanya media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite* diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam memahami materi bangun datar.

Penelitian yang dilakukan oleh (Lestari, 2020) dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa Media pembelajaran matematika dengan menggunakan *iSpring Suite 8* sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika dibuktikan berdasarkan uji validasi oleh ahli materi diperoleh rata-rata nilai total keseluruhan 92.33% dengan persentase keseluruhan 84.09% dengan kategori baik artinya media pembelajaran tersebut baik dari sisi materi.

Penelitian oleh (Fauyan, 2019) menunjukkan bahwa hasil penelitian yang dilakukan menghasilkan *multimedia* interaktif pada pembelajaran bahasa indonesia berwawasan nilai-nilai islam dinyatakan sangat layak oleh ahli materi dan dinyatakan layak oleh ahli media serta kualitas *multimedia* interaktif pada pembelajaran bahasa indonesia berwawasan nilai-nilai islam dinyatakan sangat baik berdasarkan penilaian pendidik dan peserta didik. Dengan begitu penggunaan *multimedia* interaktif pada pembelajaran bahasa indonesia diperlukan karenamenjadi sumber belajar yang mampu meningkatkan kinerja pembelajaran. pembelajaran dan kebahasaan sudah layak digunakan dan uji validitas oleh siswa diperoleh rata-rata nilai total keseluruhan 82.57% dengan persentase keseluruhan 87.67% dengan kategori Sangat Baik penilaian ini berdasarkan tiga aspek yaitu kejelasan teks, kejelasan tampilan dan kesesuaian tampilan dengan materi.

Penelitian yang dilakukan (Ninawati, et al., 2021) menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah dikembangkan dengan menggunakan *software iSpring Suite 9* berdasarkan kebutuhan peserta didik dapat membuat senang, semangat, tertarik, dan mudah memahami materi yang telah dipelajari. Dengan demikian modul elektronik yang dikembangkan melalui *software iSpring Suite 9* menarik mahasiswa untuk menggunakannya, melatih mahasiswa untuk belajar mandiri, dapat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas, dapat diakses tanpa dibatasi ruang dan waktu serta dapat dioperasikan pada *smartphone*.

Peningkatan kualitas belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan semangat belajar dengan membuat materi pembelajaran lebih mudah dipahami.

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* juga diharapkan dapat memberikan solusi permasalahan belajar siswa dan meningkatkan mutu pendidikan Matematika di Sekolah Dasar.

Peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan hal yang sangat penting untuk menciptakan generasi yang kompeten dan mampu bersaing di era globalisasi. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika peserta didik karena, memiliki berbagai fitur interaktif dan mendukung pembelajaran berbasis teknologi.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini yang digunakan adalah *Research and Development* (penelitian dan pengembangan). *R&D* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Desain penelitian pengembangan (*R&D*) yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* ini menggunakan model *ADDIE* yang merupakan singkatan dari (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Model ini dipilih karena paling umum digunakan dalam penelitian desain sebagai panduan. Sezer dkk (Rayanto dan Sugianti, 2020) menyatakan bahwa model *ADDIE* merupakan suatu pendekatan sistematis yang menekankan pada analisa kebutuhan interaksional, merancang dan mengembangkan produk, mengimplementasikan dan mengevaluasi produk yang dikembangkan.

2.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini melibatkan peserta didik Kelas V (lima) di SD Alhilaal Namsina, Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru, yang berjumlah 20 orang, serta melibatkan guru matematika yang mengajar di sekolah tersebut.

2.3 Prosedur Penelitian

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dalam penelitian ini mengacu pada model *ADDIE*. Model ini terdiri dari lima tahap pengembangan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi). Berikut merupakan tahapan pengembangan dari model *ADDIE*.

2.2.1 *Analysis* (analisis)

Pada tahap ini peneliti melakukan tahap analisis yaitu mengumpulkan informasi terhadap masalah pembelajaran yang ada di SD Alhilaal Namsina, Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru, dimana analisis yang dilakukan terdiri dari analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis media.

2.2.2 *Design* (perancangan)

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan tahapan awal, Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan materi Segitiga yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*. Perancangan ini bersifat konseptual yang akan menjadi landasan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

2.2.3 *Development* (pengembangan)

Pada tahap pengembangan peneliti akan merancang produk yang sudah disiapkan. Peneliti mengembangkan kerangka yang masih konseptual menjadi sebuah produk untuk di implementasikan. Rancangan konseptual yang harus disiapkan adalah tampilan awal (*Star*), Menu, Petunjuk, Peta Konsep, Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan materi segitiga yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* Lalu, divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran untuk direvisi sesuai dengan kritik dan saran dari para validator.

2.2.4 *Implementation* (implementasi)

Pada tahapan implementasi di dalam penelitian yang merupakan pada tahap untuk mengimplementasikan rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan yang telah dilakukan di dalam kelas. Pada tahap ini, dilakukan uji coba pertama terdiri dari 5 peserta didik dan diuji kembali dalam kelas yang berjumlah 20 peserta didik untuk mengetahui dampak penggunaan produk ini. Dimana pada kegiatan implementasi ini bahan ajar yang telah dikembangkan disampaikan sesuai dengan pembelajaran yang divalidasi oleh para ahli dan peserta didik yang kemudian nantinya akan dilakukan tahap evaluasi.

2.2.5 *Evaluation* (evaluasi)

Evaluasi merupakan langkah terakhir pada tahapan model ADDIE, dimana pada tahapan evaluasi ini ialah proses yang dilakukan terhadap pengembangan ini merupakan tahapan hasil dari media yang divalidasi telah dikembangkan yang didapat dari dosen matematika, guru matematika dan peserta didik.

2.4 Validasi model/Produk

Validator adalah ahli materi dan ahli media. Untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid dan siap untuk diujicobakan perlu ada validasi media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*.

Validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat validasi yang dilakukan dengan menguraikan variabel menjadi beberapa indikator dan merangkum poin-poin pertanyaan. Oleh karena itu, verifikasi dilakukan sesuai keinginan.

2.5 Uji Coba model/Produk

Uji coba produk dilakukan dengan dua tahap uji coba, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba produk dilakukan dengan cara pengaplikasian media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* pada materi keliling segitiga yang telah dirancang oleh peneliti untuk melihat seberapa efektif media tersebut. Kemudian peneliti memberikan angket kepada pendidik dan peserta didik untuk mengukur tingkat efektifitas media yang telah dikembangkan. Angket yang dibagikan memiliki format sangat setuju (SS) skor 5, Setuju (S) skor 4, kurang setuju (KS) skor 3, Tidak Setuju (TS) skor 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) skor 1 dan Subjek untuk diuji coba terbatas.

2.6 Uji Coba model/Produk

Instrumen penelitian atau alat pengumpul data pada penelitian ini menggunakan kuesioner (angket). Verifikasi meliputi pemberian masukan informasi dan penilaian terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* yang akan dikembangkan, dan verifikasi ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu verifikasi ahli media dan verifikasi ahli materi. Ahli media terdiri dari dosen/guru dan ahli materi terdiri dari dosen/guru matematika. Angket atau survei merupakan suatu alat untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, meminta responden yaitu ahli media, ahli materi, dan peserta didik SD Alhilaal Namsina, Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru untuk menjawab beberapa pertanyaan, dengan menerima respons yang sesuai terhadap permintaan pengguna.

Metode angket ini digunakan untuk mengukur kecukupan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* yang dikembangkan dalam memenuhi harapan pembelajaran. Lembar validasi media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* adalah lembaran validasi ahli materi, lembaran validasi ahli media, lembaran respon pendidik dan lembaran respon peserta didik. Angket ini menggunakan Skor Skala Likert yang

terdiri dari 5 alternatif jawaban, yaitu 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (kurang setuju), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju).

Berikut ini adalah rincian masing-masing lembar validasi dan angket yang digunakan:

a. Lembar Validasi Ahli Materi

Pengertian ahli materi adalah seseorang yang memiliki keahlian di dalam suatu bidang materi, khususnya pada materi mengenai keliling segitiga di tingkat Sekolah Dasar. Validasi ahli materi memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada skor jawaban yang dipilih.

b. Lembar Validasi Ahli Media

Pengertian ahli media sendiri adalah seorang yang ahli dalam bidang multimedia. Validasi ahli media akan memberikan penilaian dengan cara memberikan ceklis (✓) pada skor jawaban yang dipilih.

c. Lembar Respon Pendidik

Respon pendidik atau guru yang dimaksud adalah evaluasi media yang dilakukan pendidik setelah ahli media dan ahli materi meneliti media dan memberikan masukan. Dari respon guru ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*. Lembar jawaban berbentuk survei terdiri dari lima alternatif jawaban, yaitu 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (kurang setuju), 4 (setuju), dan 5 (Sangat setuju) dengan cara memberikan ceklis (✓) pada skor jawaban yang dipilih.

d. Lembar Angket Respon Peserta Didik

Respon peserta didik yang dimaksud merupakan evaluasi terhadap media, bertujuan untuk menilai keefektifan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*. Evaluasi dilakukan dengan memberikan ceklis (✓) pada skor jawaban yang dipilih.

2.7 Analisis Data Kelayakan

Analisis data kelayakan bertujuan untuk menghitung data yang merangkum hasil evaluasi ahli materi dan ahli media serta tanggapan peserta didik. Rumus penghitungan hasil evaluasi adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum y_i}{\sum x_i} \times 100$$

(Arikunto, 2021)

Keterangan:

P : Persentase

$\sum y_i$: Nilai jawaban responden ke-i

$\sum x_i$: Skor ke-i

100 : Konstanta

Hasil penghitungan rumus skor data angket kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Adapun kriteria yang diterapkan peneliti untuk melihat, Arikunto (Marlinda dkk, 2023: 84-85) yaitu:

Tabel 1. Kriteria Kelayakan

Interval	Kriteria
< 21%	Sangat tidak layak
21% ≤ x < 41%	Tidak layak
41% ≤ x < 61%	Cukup layak
61% ≤ x < 81%	Layak
81% ≤ x ≤ 100%	Sangat layak

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah sebuah produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan menerapkan metode *ADDIE*. Data yang dihasilkan dari berbagai tahapan prosedur penelitian mencakup:

3.3.1 Tahap *Analyze* (Analisis)

Tahap awal dalam proses pengembangan melibatkan analisis permasalahan yang sedang terjadi guna mengumpulkan informasi yang diperlukan. Pada tahap *Analyze* (analisis), peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran matematika di SD Alhilaal Namsina sebelum memulai penelitian. Selama pengamatan, peneliti menemukan bahwa rendahnya motivasi belajar matematika, kurangnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan permasalahan matematis khususnya dalam materi Geometri, dan penggunaan metode ceramah oleh guru matematika dalam menjelaskan materi. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa bosan dan kurang memahami materi karena kurangnya penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dari hasil observasi awal di kelas peneliti belum menemukan adanya pendidik yang menggunakan media ajar yang menyenangkan bagi peserta didik dalam pembelajaran matematika

dalam hal ini media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*. Hasil dari observasi ini sebagai landasan peneliti dalam penyusunan latar belakang masalah.

3.3.2 Tahap *Design* (Desain)

Peneliti telah berhasil mengembangkan sebuah media pembelajaran geometri yang berbasis pada *iSpring Suite 9*. Produk ini memiliki beberapa keunggulan yang patut diperhatikan, terutama dalam visualisasi materi geometri, khususnya pada topik segitiga. Media pembelajaran ini memuat soal-soal yang sangat rinci dan pembahasannya disajikan dengan sangat jelas, memudahkan pemahaman bagi pengguna. Tidak hanya itu, media ini juga dilengkapi dengan latihan soal untuk membantu dalam proses evaluasi diri atau belajar secara mandiri. Berikut adalah hasil konkret dari pengembangan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*:

1) Pembuka



Gambar 1. Pembuka media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*

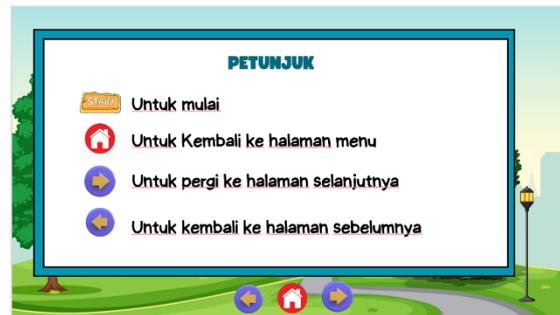
2) Pilihan Menu



Gambar 2. Pilihan Menu media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*

Gambar 2 menampilkan desain media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* yang mencakup pilihan menu, terdiri dari deskripsi singkat yaitu tombol petunjuk, peta konsep, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, serta kuis pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*.

3) Petunjuk



Gambar 3. Petunjuk dalam Penggunaan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*

Gambar 3. merupakan desain media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* bagian petunjuk untuk penggunaan yang terdiri dari deskripsi singkat petunjuk dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*, yang terdiri dari tombol star untuk mulai, tombol menu home untuk kembali ke halaman pilihan menu, tombol next berfungsi pergi ke halaman selanjutnya, tombol back berfungsi kembali ke halaman sebelumnya.

4) Capaian Pembelajaran



Gambar 4. Tampilan berupa Capaian Pembelajaran (CP)

Gambar 4. merupakan desain media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* bagian Capaian Pembelajaran (CP)

5) Tujuan Pembelajaran



Gambar 5. Tampilan berupa Tujuan Pembelajaran (TP)

Gambar 5. merupakan desain media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* bagian Tujuan Pembelajaran (TP).

6) Peta Konsep



Gambar 6. Peta Konsep

Gambar 6. merupakan desain media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* bagian peta konsep yang terdiri dari deskripsi singkat bagan peta konsep pembelajaran keliling bangun datar segitiga.

7) Materi Pembelajaran



Gambar 7. Materi Keliling Segitiga

Gambar 7. merupakan desain media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* bagian materi bangun datar penjabaran mengenai materi keliling segitiga.

8) Lembaran Kerja Peserta Didik (LKPD)

No	Nama Bangun Datar	Panjang sisi		
		Sisi 1	Sisi 2	Sisi 3
1	Segitiga Sembarang			
2	Segitiga sama kaki			
3	Segitiga sama sisi			

Gambar 8. Tampilan LKPD

Gambar 8. Merupakan bagian dari desain media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* yang berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terdiri atas deskripsi singkat dan penjelasan LKPD.

9) Kuis



Gambar 9. Tampilan Kuis

Gambar 9. Merupakan bagian dari desain media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* yang berupa kuis terdiri atas deskripsi singkat dan penjelasan kuis untuk mengevaluasi kemampuan peserta didik setelah mendapatkan penjelasan materi keliling segitiga

3.3.3 Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahapan pembuatan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* berhasil dilakukan pada fase desain, kemudian diverifikasi oleh para ahli. Media tersebut telah diverifikasi oleh ahli materi dan ahli media guna mengetahui kelayakannya. Jika terdapat kekurangan, produk akan direvisi hingga media pembelajaran yang dikembangkan untuk materi keliling segitiga dianggap sesuai. Proses validasi ini mencakup penggunaan lembar angket yang diisi oleh para ahli.

Dalam proses validasi ini, validator akan mengisi lembar angket serta melakukan perhitungan terhadap penilaian yang diberikan oleh masing-masing ahli terkait media pembelajaran *iSpring Suite 9*. Informasi hasil perhitungan tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel yang mencakup beragam aspek penilaian, skor yang diperoleh, jumlah data, nilai rata-rata, kriteria, dan nilai rata-rata akhir. Hasil validasi oleh para ahli tersebut akan disajikan dalam Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Hasil Validitas Ahli Materi I dan II

Ahli Materi	Nilai Jawaban ($\sum y_i$)	Skor ($\sum x_i$)	Persen tase (%)	Rata-rata	Kriteria
I	42	50	84	84%	Sangat Layak
II	41	50	82	82%	Sangat Layak
Total	83	100	83	83%	Sangat Layak
Rata-rata					Layak

Tabel ini merupakan penilaian dari ahli materi I dan ahli materi II terhadap produk media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*. Skor yang diperoleh dari ahli materi I adalah 42 dengan skor 50, persentase 84, rata-rata 84% dan memiliki kriteria sangat layak sedangkan skor yang diperoleh dari ahli materi II adalah 41, skor 50

presentase 82, rata-rata 82% dan memiliki kriteria sangat layak. Jadi, total persentase hasil validasi dari ahli materi sebesar 83, skor 100, persentase 83, rata-rata sebesar 82% dengan kriteria sangat layak.

Tabel 3. Hasil Validitas Ahli Media I dan II

Ahli Materi	Nilai Jawaban ($\sum y_i$)	Skor ($\sum x_i$)	Persentase (%)	Rata-rata	Kriteria
I	43	50	86	86%	Sangat Layak
II	44	50	88	88%	Sangat Layak
Total Rata-rata	87	100	83	87%	Sangat Layak

Tabel ini merupakan penilaian dari ahli materi I dan ahli materi II terhadap produk media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*. Skor yang diperoleh dari ahli materi I adalah 43 dengan skor 50, presentasi 86, rata-rata 86% dan memiliki kriteria sangat layak sedangkan skor yang diperoleh dari ahli materi II adalah 44, dengan skor 50, presentase 88%, rata-rata 88% dan memiliki kriteria sangat layak maka, total persentase dari para ahli media adalah 87, skor maksimal sebesar 100, persentase 87 dan rata-ratanya sebesar 87% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil validator oleh dua orang ahli materi maka, media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* ini dapat disimpulkan memiliki kriteria sangat layak untuk digunakan.

3.3.4 Tahap Implement (Implementasi)

Dalam tahap implementasi media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*, bertujuan untuk mengetahui tingkat efektifitas dari produk yang telah dikembangkan. media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* akan menjalani uji coba pertama terlebih dahulu sebelum melakukan uji coba kedua yaitu implementasi di kelas dengan jumlah yang lebih banyak, uji coba pertama yang dilakukan di kelas V (lima) SD Alhilaal Namsina, Kecamatan Waplau Kabupaten Buru pada tanggal 17 Februari 2024 sebanyak 10 peserta didik yang diperoleh secara acak, guna menilai tingkat efektifitasnya berdasarkan respons dari para pendidik dan peserta didik.

1) Uji Coba Pertama

Hasil respon dari para pendidik agar dapat mengukur proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* pada materi keliling segitiga di Kelas V (lima) SD Alhilaal Nmasina, Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru. Hasil uji coba pertama dari pendidik I dan pendidik II disajikan seperti pada dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Respon para pendidik (Uji Coba Pertama)

Ahli Materi	Nilai Jawaban ($\sum y_i$)	Skor ($\sum x_i$)	Persentase (%)	Rata-rata	Kriteria
I	41	50	84	82%	Sangat Layak
II	43	50	82	86%	Sangat Layak
Total Rata-rata	84	100	84	84%	Sangat Layak

Tabel 4 menunjukkan nilai dari pendidik Matematika Kelas V SD Alhilaal Namsina di Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru, terhadap produk media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*. Aspek isi media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* mendapatkan skor dari pendidik I sebesar 41, dengan skor 50, persentase 82, rata-rata 82% untuk kriteria sangat layak. Sedangkan skor yang diperoleh dari pendidik II adalah 43, skor 50, persentase 86 dan rata-rata 86%. Jadi, dari respon kedua pendidik memiliki total rata-rata sebesar 98% dan kriteria sangat layak. Jadi, dari respon kedua pendidik memiliki nilai jawaban sebesar 84, skor maksimal sebesar 100, persentase sebesar 84 dan rata-rata sebesar 84% kriteria sangat layak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* memiliki kriteria sangat layak digunakan berdasarkan uji efektivitas yang dilakukan oleh pendidik.

Sedangkan hasil perhitungan data respon dari peserta diambil dari 10 (sepuluh) peserta didik kelas V (lima) SD Alhilaal Namsina yang melakukan uji coba. Aspek yang dilihat dari uji coba produk ini adalah aspek kualitas isi, aspek tampilan media, aspek perasaan terhadap penggunaan media, aspek rasa ingin tahu dan aspek motivasi peseserta didik, ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana efektifitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* pada materi keliling segitiga. Dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Angket Respon Peserta Didik (Uji Coba Pertama)

Ahli Materi	Nilai Jawaban ($\sum y_i$)	Skor ($\sum x_i$)	Persentase (%)	Rata-rata	Kriteria
Kualitas Isi	43	50	86	86%	Sangat Layak
Kualitas Media	43	50	86	86%	Sangat Layak
Tampilan Media	46	50	92	92%	Sangat Layak
Perasaan Terhadap Penggunaan Media	41	50	82	82%	Sangat Layak

Rasa Ingin Tahu	42	50	84	84%	Sangat Layak
Motivasi	43	50	86	86%	Sangat Layak
Total Rata-rata	43	50	86	86%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai respon dari peserta didik untuk aspek kualitas isi, aspek tampilan media, aspek perasaan terhadap penggunaan media, aspek rasa ingin tahu dan aspek motivasi peseserta didi dengan rata-rata aspek yang diperoleh sebesar 43, skor maksimal sebesar 50, persentase sebesar 86 dan rata-rata sebesar 86 % kriteria sangat layak.

Berdasarkan uji coba pertama pada kelompok kecil dengan jumlah 10 (sepuluh) peserta didik dapat terlihat pada Tabel 4 dan Tabel 5 yang dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2024 sangat layak, tingkat efektifitasnya dapat dilihat berdasarkan respons dari para pendidik dan peserta didik. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dapat dilanjutkan pada tahapan implementasi di kelas besar dengan jumlah peserta didik yang lebih banyak yaitu, uji coba kedua atau kelompok besar.

2) Uji Coba Kedua

Uji coba kedua pada tanggal 22 Februari 2024 yang dilakukan uji coba kepada satu kelas atau kelompok besar yaitu Kelas V (lima) SD Alhilaal Namsina Kecamatan Waplau Kabupaten Buru dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 orang. Sebelum uji coba kedua dimulai diberikan arahan terlebih dahulu mengenai langkah-langkah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* pada materi segitiga kemudian membagikan *link*.

Hasil uji coba pertama dari pendidik I dan pendidik II disajikan seperti pada dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Respon para pendidik (Uji Coba Kedua)

Ahli Materi	Nilai Jawaban ($\sum y_i$)	Skor ($\sum x_i$)	Persentase (%)	Rata-rata	Kriteria
I	46	50	92	92%	Sangat Layak
II	48	50	96	96%	Sangat Layak
Total Rata-rata	94	100	94	94%	Sangat Layak

Tabel 6 menunjukkan nilai dari pendidik yaitu guru yang mengajar di Kelas V dan guru Matematika yang mengajar di kelas lain pada SD Alhilaal Namsina di Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru, terhadap produk media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*.

Nilai jawaban perolehan dari pendidik I sebesar 46, dengan skor sebesar 50, persentase 92, rata-rata 92% untuk kriteria sangat layak. Sedangkan nilai jawaban yang diperoleh dari pendidik II adalah 48, dengan skor sebesar 50, persentase 96, dan rata-rata 96% kriteria sangat layak. Jadi, dari respon kedua pendidik memiliki nilai jawaban yang perolehan sebesar 94, skor sebesar 100, persentase sebesar 94 dan rata-rata sebesar 94% kriteri sangat layak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* sangat efektif dan layak digunakan berdasarkan uji efektifitas yang dilakukan oleh pendidik.

Sedangkan hasil perhitungan data respon dari peserta pada uji coba kedua diambil dari 20 (dua puluh) peserta didik kelas V (lima) SD Alhilaal Namsina yang melakukan uji coba kedua. Aspek yang dilihat dari uji coba produk ini adalah aspek kualitas isi, aspek tampilan media, aspek perasaan terhadap penggunaan media, aspek rasa ingin tahu dan aspek motivasi peseserta didik, ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana efektifitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* pada materi keliling segitiga.

Hal ini dapat di disajikan seperti pada dalam Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Angket Respon Peserta Didik (Uji Coba Kedua)

Ahli Materi	Nilai Jawaban ($\sum y_i$)	Skor ($\sum x_i$)	Persen tase (%)	Rata-rata	Kriteria
Kualitas Isi	94	100	94	94%	Sangat Layak
Kualitas Media Tampilan Media	96	100	96	96%	Sangat Layak
Perasaan Terhadap Penggunaan Media	94	100	94	94%	Sangat Layak
Rasa Ingin Tahu	96	100	96	96%	Sangat Layak
Motivasi	98	100	98	98%	Sangat Layak
Total Rata-rata	96	100	96	96%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai respon dari peserta didik pada uji coba kedua dari aspek kualitas isi, aspek tampilan media, aspek perasaan terhadap penggunaan media, aspek rasa ingin tahu dan aspek motivasi peseserta didik dengan rata-rata aspek yang diperoleh sebesar 96, skor maksimal sebesar 100, persentase sebesar 96 dan rata-rata sebesar 96% kriteria sangat layak.

3.3.5 Tahap *Evaluate* (Evaluasi)

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari langkah pengembangan model *ADDIE*. Evaluasi dapat dilakukan di setiap tahap pengembangan, dan evaluasi secara keseluruhan yang dilakukan pada akhir kegiatan pengembangan. Pada tahap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dilakukan evaluasi dan revisi pada tiap tahap sampai media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dinyatakan benar-benar valid dan layak digunakan. Peneliti melakukan revisi berdasarkan saran/masukan dari ahli materi berupa pengantar materi terlalu banyak dan materi ini sebaiknya dikaitkan dengan budaya lokal daerah setempat (etnomatematika) agar siswa lebih mudah memahami matematika.

3.2 Pembahasan

Penelitian yang dilakukan adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* pada materi keliling segitiga di kelas V (lima) SD Alhilaal Namsina Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru yang bertujuan meningkatkan motivasi peserta didik dalam memecahkan masalah pembelajaran Matematika. Pengembangan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* yang dilakukan menggunakan alur model *ADDIE* yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Tahap analisis (*analysis*), pada tahap ini peneliti mendapatkan informasi dari sekolah melalui observasi di SD Alhilaal Namsina Kecamatan Waplau, Kabupaten Buru mengenai media pembelajaran yang digunakan pada materi keliling segitiga yang digunakan di sekolah tersebut, ternyata pembelajaran keliling segitiga yang dilakukan belum menggunakan bantuan media dalam proses belajar tetapi hanya menggunakan buku teks, metode ceramah, dan diskusi. Media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9* dapat memotivasi peserta didik dalam memahami pembelajaran. Peserta didik akan lebih mudah memahami materi keliling segitiga dengan menggunakan bantuan media pembelajaran. Peserta didik juga semangat dalam melakukan pembelajaran jika menggunakan media pembelajaran yang dirancang lebih menarik.

Tahap perancangan (*design*), pada tahap ini peneliti melakukan perancangan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* untuk pembelajaran matematika materi keliling segitiga. Kemudian membuat rencana dan melakukan desain mulai dari tampilan pembuka, tampilan *menu*, petunjuk, peta konsep, menentukan

capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pelajaran dan kuis. Rancangan yang telah dibuat akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

Tahap pengembangan (*development*), tahapan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* berhasil dilakukan, kemudian diverifikasi oleh para ahli materi dan ahli media guna mengetahui tingkat kelayakannya. Jika terdapat kekurangan, produk akan direvisi hingga media pembelajaran yang dikembangkan untuk materi keliling segitiga dianggap sesuai. Proses validasi ini mencakup penggunaan lembar angket yang diisi oleh para ahli yang berkompeten di bidangnya untuk diuji kelayakannya sebelum diimplementasikan ke peserta didik sebagai pengguna. Secara umum, hasil dari proses validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran ini dinilai sangat layak untuk digunakan. Para ahli memberikan penilaian positif, baik dari segi kelengkapan isi materi, tampilan media yang interaktif dan menarik, maupun dari aspek teknis lainnya. Hal ini menjadi landasan kuat bagi peneliti untuk melanjutkan ke tahap implementasi.

Tahapan implementasi (*implementation*) pada tahapan ini peneliti melakukan uji coba pertama atau kelas kecil bertujuan untuk mengetahui tingkat efektifitas dari produk yang telah dikembangkan. Produk ini sebelum melakukan implementasi di kelas dengan jumlah yang lebih banyak, uji coba yang dilakukan di kelas V (lima) SD Alhilaal Namsina, Kecamatan Waplau Kabupaten Buru pada tanggal 17 Februari 2024 sebanyak 10 peserta didik yang diperoleh secara acak, kemudian melakukan uji coba kedua terhadap satu kelas atau kelompok besar pada tanggal 22 Februari 2024 guna menilai tingkat efektifitasnya berdasarkan respons dari para pendidik dan peserta didik. Hasil uji coba pertama menunjukkan bahwa para pendidik memberikan tanggapan sangat positif terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Para pendidik menilai bahwa media tersebut sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika materi keliling segitiga. Begitu pula pada uji coba kedua, para pendidik tetap memberikan respons yang sangat baik, bahkan menunjukkan peningkatan dalam penilaiannya.

Sementara itu, tanggapan dari peserta didik pada uji coba pertama mencerminkan apresiasi yang tinggi terhadap media pembelajaran. Peserta didik menganggap bahwa isi materi yang disajikan sangat baik, tampilan media menarik, penggunaan media terasa menyenangkan, serta membangkitkan rasa ingin tahu dan motivasi dalam belajar. Secara keseluruhan, keenam aspek yang dinilai berada pada kategori sangat layak.

Pada uji coba kedua, respons peserta didik menunjukkan peningkatan dari uji coba sebelumnya. Peserta didik menyampaikan bahwa media pembelajaran ini memiliki isi yang lebih mudah dipahami, tampilan yang lebih menarik, pengalaman penggunaan yang lebih menyenangkan, serta meningkatkan rasa ingin tahu dan semangat belajar. Penilaian terhadap semua aspek yang diamati juga menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* berada pada kategori sangat layak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan hasil uji efektivitas dari para pendidik dan peserta didik. Media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dinyatakan valid, layak, dan efektif dalam memotivasi serta mendukung pembelajaran matematika materi keliling segitiga.

Tahapan evaluasi (*evaluation*) pada tahap evaluasi, media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* yang dikembangkan untuk pembelajaran matematika materi keliling segitiga di SD Alhilaal Namsina, kecamatan waplau Kabupaten Buru dievaluasi secara komprehensif. Evaluasi mencakup pengumpulan data dari ahli materi dan ahli media untuk mengukur tingkat kevalitan sedangkan evaluasi pendidik dan peserta didik untuk mengukur sejauh mana tingkat efektifitas media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*. Penilaian dari para ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media ini memenuhi kriteria kelayakan yang tinggi. Para ahli menilai bahwa isi materi telah disusun secara sistematis, sesuai kurikulum, serta ditampilkan dengan visualisasi yang menarik dan interaktif.

Selanjutnya, hasil evaluasi dari pendidik yang mengikuti uji coba menunjukkan adanya peningkatan tanggapan positif terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9*. Pada tahap awal, media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dinilai sudah cukup baik, namun setelah melalui proses penyempurnaan, penilaiannya meningkat secara signifikan, yang menunjukkan adanya peningkatan kualitas produk. Respon peserta didik juga menjadi indikator penting dalam tahap evaluasi. Peserta didik menunjukkan antusiasme yang tinggi saat menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* dalam proses pembelajaran matematika materi keliling segitiga. Berbagai aspek seperti kejelasan isi, daya tarik tampilan, kemudahan penggunaan, kenyamanan saat belajar, rasa ingin tahu, dan motivasi untuk

terus belajar mengalami peningkatan yang berarti dari uji coba pertama ke uji coba kedua.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *iSpring Suite 9*, telah terbukti valid dari segi isi dan tampilan, sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika materi keliling segitiga, dan efektif dalam meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar peserta didik. Kesimpulan ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Lestari (2020), yang menyatakan bahwa penggunaan *iSpring Suite* dalam pembelajaran matematika memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* pada materi keliling segitiga di SD Alhilaal Namsina Kecamatan Waplau Kabupaten Buru, maka dapat disimpulkan:

- 1) Media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* pada materi keliling segitiga ini sangat layak untuk digunakan di sekolah, sesuai dengan hasil dari penilaian para ahli sudah valid yaitu ahli materi dengan rata-rata 83%, ahli media dengan rata-rata 87% kriteria sangat layak.
- 2) Hasil respon dari pendidik dan peserta didik pada saat uji coba satu kelas atau kelas besar sudah efektif dengan rata-rata secara berurutan sebesar 94% dan 96% dengan kriteria sangat layak maka, dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite 9* sudah efektif serta layak untuk digunakan.

Daftar Pustaka

- Aditya, N., Ramadani, I., Nabillah, W., & Nasution, A. R. (2023). Penggunaan Media Software PowerPoint Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 14-20.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi 3*. Bumi aksara.
- Ariyanti, D., Mustaji, & Harwanto. (2020). Multimedia interaktif berbasis ispring suite 8. *Education and Development*, 8(2), 381–389.
- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran Di gital*. PT Remaja Rosdakarya
- Budiman, I. A., Haryanti, Y. D., & Azzahrah, A. (2021, September). Pentingnya Media Aplikasi Android Menggunakan Ispring Suite 9 Pada Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar Siswa. In

- Prosiding Seminar Nasional Pendidikan (Vol. 3, pp. 144-150)
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019, July). Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menuju pembelajaran abad 21. In Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang.
- Fauyan, M. (2019). Developing Interactive Multimedia Through Ispring on Indonesian Language Learning with The Insights of Islamic Values in Madrasah Ibtidaiyah. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 6(2), 177-190.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104-1113.
- Jannah, F., & Mustokoweni, D. (2021). Pengembangan Media Interaktif Tema 8 Untuk Siswa Kelas V Semester 2 Di Sdn Kademangan 1 Kota Probolinggo. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 59-64.
- Laurens, T., Mananggal, M. B., & Sapulette, F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Desain Grafis Dan Analisis Real Berbasis Digital. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 3(2), 85-92.
- Lestari, P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis I-Spring Suite 8 pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 1-11.
- Marlinda, A., Hanim, N., & Eriawati, E. (2023, June). *Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Atlas Jamur Makroskopis Pada Materi Kingdom Fungi*. In Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi dan Kependidikan (Vol. 11, No. 1, pp. 81-89).
- Mataheru, H. (2019) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik dan Pengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika pada siswa Kelas VIII SMP Katolik Ambon (Kajian Masalah Materi Bangun Ruang Sisi Datar), Tesis, Tidak dipublikasi.
- Ninawati, M., Burhendi, F. C. A., & Wulandari, W. (2021). Pengembangan e-modul berbasis software ispring suite 9. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 47-54.
- Rayanto, Yudi Hari and Sugianti. (2020). Penelitian Pengembangan ADDIE & R2D2. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Sari, E. T. Y. (2023). *Pengembangan Media Ajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis Realistic Mathematics Education Menggunakan Ispring Suite 9* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Sunardi, D., Sahputra, E., & Hidayah, A. K. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bagi guru SMA Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu. *JPMTT (Jurnal pengabdian masyarakat teknologi terbaru)*, 1(1), 29-34.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. (2003) Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635-3645.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23-27.