

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN *ISPRING*  
*SUITE* PADA MATERI SISTEM KOMPUTER PESERTA  
DIDIK KELAS VII SMPN 19 PESAWARAN**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**DAVIT IRAWAN  
NPM 2113025022**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

## **ABSTRAK**

### **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN *iSPRING SUITE* PADA MATERI SISTEM KOMPUTER PESERTA DIDIK KELAS VII SMPN 19 PESAWARAN**

**Oleh**

**DAVIT IRAWAN**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* pada materi Sistem Komputer Peserta Didik kelas VII SMPN 19 Pesawaran. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analisis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui validasi ahli media dan ahli materi, angket respon guru dan respon peserta didik untuk mengukur kelayakan, serta *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh skor 84% dari ahli media dan 80,6% dari ahli materi keduanya berada dalam kategori sangat layak, serta angket respon guru memperoleh skor 89,32% dan respon peserta didik dengan skor 90,03% keduanya berada dalam kategori sangat layak, yang menunjukkan bahwa media mudah digunakan dan menarik. Uji efektivitas dilakukan dengan menggunakan desain *one group pre-test post-test* terhadap peserta didik kelas VII, yang menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 43,4 menjadi 78 saat *post-test*, dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,60 yang termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* yang dikembangkan tergolong layak dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran sistem komputer di SMP, serta mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

**Kata kunci:** media pembelajaran, *iSpring Suite*, sistem komputer, hasil belajar

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPING ISPRING SUITE ASSISTED LEARNING MEDIA FOR COMPUTER SYSTEMS FOR GRADE VII STUDENTS AT SMPN 19 PESAWARAN**

**By**

**DAVIT IRAWAN**

*This research aims to develop iSpring Suite assisted learning media for Computer Systems for Grade VII students at SMPN 19 Pesawaran. This study used a Research and Development (R&D) method with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) development model. Data collection techniques included validation by media experts and subject matter experts, questionnaires from teacher and student responses to assess feasibility, and pre- and post-tests to measure the media's effectiveness in improving learning outcomes. Validation results showed that the media received a score of 84% from media experts and 80.6% from material experts, both in the very appropriate category. The teacher questionnaire response scored 89.32% and the student response scored 90.03%, both in the very appropriate category. This indicates that the media is easy to use and engaging. Effectiveness testing was conducted using a one-group pre-test post-test design on seventh-grade students, which showed an increase in pre-test scores from 43.4 to 78 in the post-test, with an N-Gain value of 0.60, which is considered moderate. Based on these results, it can be concluded that the iSpring Suite assisted learning media developed is feasible and effective for use in computer systems learning in junior high schools and can significantly improve student learning outcomes.*

**Keywords:** learning media, iSpring Suite, computer systems, learning outcomes

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN *ISPRING*  
SUITE PADA MATERI SISTEM KOMPUTER PESERTA  
DIDIK KELAS VII SMPN 19 PESAWARAN**

**Oleh:**

**DAVIT IRAWAN**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Jurusan Pendidikan  
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN *ISPRING*  
SUITE PADA MATERI SISTEM KOMPUTER PESERTA  
DIDIK KELAS VII SMPN 19 PESAWARAN**

**Oleh:**

**DAVIT IRAWAN**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Jurusan Pendidikan  
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

**JUDUL SKRIPSI** : **PENGEMBANGAN MEDIA  
PEMBELAJARAN BERBANTUAN  
ISPRING SUITE PADA MATERI  
SISTEM KOMPUTER PESERTA  
DIDIK KELAS VII SMPN 19  
PESAWARAN**

**Nama Mahasiswa** : **Davit Irawan**

**Nomor Induk Mahasiswa** : **2113025022**

**Program Studi** : **Pendidikan Teknologi Informasi**

**Jurusan** : **Pendidikan Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam**

**Fakultas** : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Dr. Pramudiyanti, S.Si., M.Si.**  
**NIP 197303101998022001**

**Dr. Bayu Saputra, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP 198812172024211001**

**2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA**

**Dr. Nurhanurawati, M.Pd**  
**NIP 196708081991032001**



**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

Ketua : Dr. Pramudiyanti, S.Si., M.Si.

Sekretaris : Dr. Bayu Saputra, S.Pd., M.Pd.

Penguji  
Bukan Pembimbing : Dr. Afif Rahman Riyanda, M.  
Pd. T

**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.**  
NIP 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 16 Oktober 2025

### **SURAT PERNYATAAN**

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Davit Irawan  
Npm : 2113025022  
Fakultas / Jurusan : KIP / Pendidikan MIPA  
Alamat : Desa Sukadadi, Kecamatan Gedong tataan,  
Kabupaten Pesawaran Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN ISPRING SUITE PADA MATERI SISTEM KOMPUTER PESERTA DIDIK KELAS VII SMPN 19 PESAWARAN”** adalah benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan. Skripsi ini bukan hasil menjiplak ataupun hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya dan apabila terjadi suatu hal yang tidak benar, maka penulis bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Bandarlampung, 08 Oktober 2025



Davit Irawan  
NPM 2113025022



## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis lahir di Sukadadi, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Lampung pada tahun 2003. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Sukirno dan Ibu Sumitri. Penulis mengawali Pendidikan formal sekolah dasar di SD Negeri 1 Sukadadi yang diselesaikan pada tahun 2015, penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Gedong Tataan sampai tahun 2018, dan sekolah menengah atas di selesaikan di SMK Negeri 1 Gedong Tataan Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan pada tahun 2021.

Tahun 2021, penulis diterima di Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN pada program studi Pendidikan Teknologi Informasi. Penulis cukup aktif dalam kegiatan organisasi formatif dan koperasi mahasiswa. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di kelurahan Way Urang, Kecamatan Kalianda, Lampung Selatan. Penulis melaksanakan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMAN 1 Kalianda. Selain itu pada pertengahan 2024, penulis melaksanakan Praktik Industri (PI) sebagai fotografer dan konten kreator di bidang kreativitas di Seragamin Kabupaten Pringsewu.

## **MOTTO HIDUP**

*“Amemangun Karyenak Tyasing Sasama”*

(KG. Mangkunegara IV)

*"Sebaik-Baik Manusia Adalah Yang Paling Bermanfaat Bagi Manusia."*

(HR. Ahmad)

*"Barang Siapa Bersyukur, Maka Sesungguhnya Ia Bersyukur*

*Untuk Dirinya Sendiri."*

(QS. Luqman: 12)

*“Keberhasilan Butuh Pengorbanan”*

(Davit Irawan)

## **PERSEMBAHAN**

Allhamdulillahi Rabbil ‘Aalamiin, ku ucapkan Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta’ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya serta sholawat semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallahu Alaihi Wa Sallam yang selalu menjadi teladan bagi kehidupanku.

Karya ini saya persembahkan sebagai wujud cinta, bakti, dan kasih sayang tiada akhir kepada orang tua tercinta, Ibu Sumitri dan Bapak Sukirno atas ketulusannya dalam membesarkan, merawat, mendidik, dan membimbing penulis dengan penuh kasih, sehingga dapat menyelesaikan Pendidikan di Universitas Lampung. Juga tidak lupa kepada adik penulis, Doni Dwi Irawan yang selalu menjadi penyemangat terbaik.

Keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan doa, motivasi dan dukungan terbaiknya.

Rekan-rekan Pendidikan Teknologi Informasi Angkatan 2021

Almamater tercinta Universitas Lampung

Seluruh pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

## SANWACANA

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur selalu kita panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Baginda Rasul Muhammad Shallahu Alaihi Wa Sallam yang kita nantikan syafaatnya di yaumul kiamah kelak.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Ispring Suite pada Materi Sistem Komputer Peserta Didik Kelas VII SMPN 19 Pesawaran” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung. Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis dengan bangga menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afrian, D.E.A.,IPM., selaku Rektor Universitas Lampung
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Ibu Dr. Nurhanurawati, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Universitas lampung
4. Ibu Dr. Pramudiyanti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan sebagai Dosen Pembimbing I yang telah berkenan memberikan bimbingan dan arahan selama proses penulisan skripsi. Sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah berkenan membimbing selama berkuliah.

5. Bapak Dr. Bayu Saputra, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan memberikan bimbingan dan arahan selama proses penulisan skripsi.
6. Bapak Daniel Rinaldi, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan bimbingan, kritik, dan saran yang bermanfaat bagi skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Teknologi Informasi FKIP Universitas Lampung.
8. Kepala, guru, dan peserta didik kelas VII SMPN 19 Pesawaran yang telah mengizinkan dan membantu penulis selama penelitian.
9. Orang tua tercinta, Ibu Sumitri dan Bapak Sukirno, yang dengan tulus ikhlas mendidik, membimbing, dan mendoakan setiap langkah penulis. Segala jerih payah, kasih sayang, dan doa yang tiada henti menjadi cahaya dalam perjalanan hidup ini.
10. Adik penulis, Doni Dwi Irawan yang menjadi inspirasi untuk terus berjuang.
11. Untuk Rahmah dwi Kurniawati yang menjadi penyemangat terdepan dalam perjalanan ini. Terima kasih telah hadir menemani di masa-masa sulit, memberi kebahagiaan, serta menjadi bagian berharga saat langkah awal penulis menapaki penyusunan skripsi ini.
12. Untuk anak-anak kapling, terima kasih atas tawa, dukungan, dan semangat yang selalu kalian hadirkan. Kehadiran kalian menjadikan perjalanan ini lebih indah untuk dikenang.
13. Teman seperjuangan, pendidikan teknologi informasi angkatan 2021 atas kebersamaannya selama perkuliahan.
14. Guyon Waton, NDX AKA, Denny Caknan, Aftershine, dan masdho terimakasih telah menciptakan lagu-lagu yang menjadi *playlist* untuk menemani penulis selama mengerjakan skripsi ini.

Bandarlampung, 28 september 2025  
Penulis,

Davit Irawan  
NPM 2113025022

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ix</b>
<b>MOTTO HIDUP .....</b>	<b>x</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>SANWACANA .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Media .....	7
2.2 Pembelajaran .....	8
2.3 Media Pembelajaran.....	9
2.4 Hasil Belajar.....	10
2.5 <i>iSpring Suite</i> .....	11
2.6 Analisis Kurikulum Materi Sistem Komputer .....	15
2.7 Penelitian Relevan.....	17
2.8 Kerangka Pemikiran.....	18



<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	20
3.2 Model Pengembangan.....	20
3.3 Prosedur Pengembangan .....	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.5 Instrumen Pengumpulan Data .....	26
3.6 Teknik Analisis Data.....	33
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Hasil Penelitian Pengembangan .....	36
4.2 Hasil Uji Kelayakan .....	50
4.3 Hasil Uji Efektivitas .....	54
4.4 Pembahasan.....	58
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>62</b>
5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>68</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
2.1 Tampilan Awal <i>Ispring Suite</i> .....	12
2.2 Halaman Menu <i>Ispring Suite</i> .....	14
2.3 Kerangka Pemikiran.....	19
3.1 Model Pengembangan ADDIE .....	21
4.1 <i>Flowchart</i> .....	39
4.2 Penggunaan <i>Software Ispring Suite</i> .....	43
4.3 Revisi Media Oleh Ahli Media .....	47
4.4 Revisi Media Oleh Ahli Materi.....	48

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
2.1 Alur Tujuan Pembelajaran .....	16
2.2 Penelitian Relevan.....	17
3.1 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi .....	27
3.2 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media.....	28
3.3 Kisi-Kisi Instrumen Kebutuhan Guru .....	29
3.4 Kisi-Kisi Instrumen Kebutuhan Peserta Didik.....	30
3.5 Kisi-Kisi Angket Tanggapan Guru .....	31
3.6 Kisi-Kisi Angket Tanggapan Peserta Didik.....	31
3.7 Kriteria Validasi Uji Ahli.....	34
3.8 Skala Kriteria Kelayakan Produk.....	35
3.9 Klasifikasi Nilai <i>N-Gain</i> .....	35
4.1 <i>Storyboard</i> .....	40
4.2 Produk Akhir Media Pembelajaran.....	44
4.3 Revisi Ahli Media .....	47
4.4 Revisi Ahli Materi.....	48
4.5 Persentase Validasi Ahli Media .....	51
4.6 Persentase Validasi Ahli Materi.....	52
4.7 Persentase Kelayakan Respon Guru .....	53
4.8 Persentase Kelayakan Respon Peserta Didik .....	54
4.9 Hasil <i>Pre-test Post-test</i> Peserta didik.....	55
4.10 Distribusi Nilai <i>Pre-test</i> .....	56
4.11 Distribusi Nilai <i>Post-test</i> .....	56
4.12 Hasil Uji <i>N-Gain</i> .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	69
2. Angket Wawancara Guru.....	72
3. Angket validasi Ahli Media .....	75
4. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Media .....	77
5. Angket Validasi Ahli Materi.....	78
6. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Ahli Materi .....	80
7. Angket Penilaian Tanggapan Guru .....	81
8. Rekapitulasi Penilaian Tanggapan Guru.....	84
9. Angket Tanggapan Peserta Didik .....	85
10. Rekapitulasi Hasil Angket Tanggapan Peserta Didik .....	87
11. Persentase Hasil Angket Tanggapan Peserta Didik .....	88
12. Rangkaian Pelaksanaan Pembelajaran .....	89
13. Soal <i>Pretest Posttest</i> .....	92
14. Hasil Belajar <i>Pretest</i> .....	94
15. Hasil Belajar <i>Posttest</i> .....	95
16. Hasil Uji <i>N-Gain</i> .....	96
17. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan.....	97
18. Surat Balasan Izin Penelitian .....	98
19. Surat Izin Validator .....	99
20. Dokumentasi .....	100

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi saat ini menjadi faktor utama dalam proses pembaruan. Peran teknologi sangat penting, khususnya bagi negara-negara berkembang. Pemerintah dan masyarakat memberikan perhatian serius terhadap perkembangan teknologi, karena mereka menyadari signifikansi kontribusi teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Inovasi dalam bidang komunikasi modern telah berdampak luas pada berbagai sektor, termasuk pendidikan. Pendidikan yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi memiliki dampak yang besar terhadap pola interaksi antara guru dan peserta didik. Dalam konteks ini, inovasi teknologi mendorong perubahan dalam proses pembelajaran, sehingga metode yang digunakan tidak hanya terbatas pada komunikasi verbal antara pengajar dan peserta didik, tetapi juga melibatkan berbagai media pembelajaran. Heinich et al. (2002), menyatakan bahwa teknologi pembelajaran adalah penerapan teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi proses serta sumber belajar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Media pembelajaran sejatinya adalah alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi materi ajar, sehingga peserta didik dapat mengalami proses belajar yang bertujuan untuk mencapai hasil yang diinginkan (Mawardi, 2018). Produk media pembelajaran yang muncul seiring dengan perkembangan teknologi semakin beragam. Oleh karena itu, guru sebagai pelaksana proses belajar mengajar perlu mengikuti kemajuan media pembelajaran agar tidak tertinggal. Keterampilan dan pengetahuan guru menjadi kunci utama dalam pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran. Guru harus memahami berbagai komponen yang berbasis

visualisasi gambar, audio, video, program nirkabel, serta perangkat lunak pendukung lainnya. Tentu saja, tantangan dalam mempelajari teknologi ini perlu diatasi agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan lebih efektif, termasuk pemanfaatan alat seperti *iSpring Suite*.

*iSpring Suite* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat media pembelajaran, mencakup elemen audio, visual, dan audiovisual. Sebagai add-in untuk *Microsoft PowerPoint*, *iSpring Suite* memungkinkan setiap slide memuat penjelasan topik melalui teks, gambar, atau tabel. Ini membuat presentasi lebih menarik, dinamis, dan efisien (Fahmi Romisa, 2023). *iSpring Suite* sering digunakan oleh pendidik untuk merancang berbagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif, membantu memudahkan penyampaian materi kepada peserta didik. Selain itu, *iSpring Suite* dapat mengonversi *File Presentasi* (PPT) ke *format flash* (SWF), yang memiliki keunggulan ukuran file kecil dengan kemampuan menampilkan animasi web yang memukau.

*iSpring Suite* dipilih dalam penelitian ini karena merupakan salah satu perangkat lunak yang mudah digunakan dan kompatibel dengan *PowerPoint*, yang sudah sangat akrab bagi sebagian besar guru. *iSpring* memungkinkan pembuatan media pembelajaran interaktif yang menggabungkan elemen teks, gambar, video, kuis, dan narasi audio dalam satu paket. Dengan kemampuannya mengonversi slide presentasi ke dalam format *HTML5* atau *SCORM*, *iSpring Suite* mendukung fleksibilitas penggunaan di berbagai perangkat, termasuk komputer dan *smartphone*. Hal ini penting untuk memfasilitasi pembelajaran digital, terutama di sekolah yang mulai beradaptasi dengan teknologi namun memiliki keterbatasan sumber daya.

Sistem komputer merupakan gabungan perangkat-perangkat yang saling terkait dan berinteraksi, terdiri dari perangkat keras serta perangkat lunak, yang berfungsi untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu (Novita & Harahap, 2020). Materi sistem komputer termasuk dalam kelompok pelajaran informatika di SMP N 19 Pesawaran. Pada materi sistem komputer, Peserta didik pertama kali diperkenalkan dengan konsep dasar sistem komputer yang akan membantu mereka memahami arsitektur dan organisasi komputer. Karena pembelajaran



ini bersifat abstrak dengan fokus pada teori sistem komputer, peserta didik perlu memvisualisasikan sendiri perangkat yang dijelaskan.

Adapun pemilihan materi sistem komputer didasari oleh pentingnya materi tersebut sebagai dasar dari mata pelajaran Informatika. Sistem komputer merupakan pondasi utama untuk memahami perangkat keras, perangkat lunak, dan keterkaitan keduanya dalam operasional teknologi digital. Pemahaman yang baik terhadap materi ini sangat diperlukan agar peserta didik dapat mengikuti topik-topik lanjutan, seperti jaringan komputer, pemrograman, dan sistem operasi. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang mampu menjembatani pemahaman peserta didik terhadap materi yang bersifat teoritis dan abstrak ini.

Selain menjadi dasar bagi pembelajaran Informatika, penguasaan materi sistem komputer memberikan berbagai keuntungan bagi peserta didik. Dengan memahami cara kerja sistem komputer, peserta didik mampu mengoperasikan perangkat teknologi dengan lebih efisien dan bertanggung jawab. Mereka juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis, yang bermanfaat dalam menyelesaikan masalah di bidang teknologi maupun kehidupan sehari-hari. Selain itu, pemahaman sistem komputer akan membekali peserta didik dengan literasi digital yang kuat, yang merupakan kompetensi penting di era digital saat ini. Hal ini juga dapat membuka peluang minat dan bakat peserta didik di bidang teknologi informasi, serta mendorong mereka untuk lebih siap menghadapi tantangan global.

SMPN 19 Pesawaran merupakan salah satu satuan pendidikan jenjang SMP yang terletak di Sukadadi, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Lampung. Dalam pelaksanaannya, sekolah ini berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ferni yanti, S.kom selaku Guru informatika kelas VII SMPN 19 Pesawaran menerapkan Kurikulum Merdeka, di mana proses pembelajaran saat ini menggunakan media belajar berupa buku catatan dan paket yang disediakan oleh sekolah. Guru mengajar dengan metode ceramah secara konvensional, sedangkan peserta didik mengikuti pelajaran melalui buku ajar. Penggunaan media pembelajaran yang lebih *modern*, seperti

komputer dan telepon seluler, belum dimanfaatkan secara optimal oleh Guru, terutama dalam pembelajaran Sistem Komputer.

Hasil analisis kebutuhan yang diperoleh melalui penyebaran angket kepada peserta didik kelas VII SMPN 19 Pesawaran menunjukkan bahwa 88% dari 25 responden mengalami kesulitan dalam mempelajari materi sistem komputer. Di samping itu, 96% responden mengungkapkan ketertarikan terhadap pemanfaatan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite*. Lebih lanjut, seluruh responden 100% menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dengan *iSpring Suite* dapat mempermudah pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari. Dilihat dari sisi kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran, mereka mengharapkan adanya media yang menyajikan materi secara terstruktur, disertai contoh penerapan sistem komputer, animasi, video pembelajaran, serta latihan interaktif seperti kuis. Media tersebut juga diharapkan memiliki tampilan yang menarik agar dapat meningkatkan hasil dan minat belajar. Dengan adanya media pembelajaran yang sesuai, diharapkan peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep dan cara kerja sistem komputer secara menyeluruh.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa diperlukan adanya media pembelajaran yang mampu memudahkan proses pembelajaran Sistem Komputer. peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan *iSpring Suite* pada Materi Sistem Komputer Peserta Didik Kelas VII SMPN 19 Pesawaran.**"

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diajukan adalah,

1. Bagaimana membangun Media Pembelajaran Berbantuan *iSpring Suite* pada Materi Sistem Komputer Peserta Didik Kelas VII SMPN 19 Pesawaran?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan Media Pembelajaran Berbantuan *iSpring Suite* pada Materi Sistem Komputer?
3. Bagaimana hasil belajar peserta didik menggunakan Media Pembelajaran Berbantuan *iSpring Suite* pada Materi Sistem Komputer?

### 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini disusun dengan beberapa batasan masalah agar tetap fokus pada ruang lingkup pembahasan yang telah ditetapkan. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran ini pembatasan masalah hanya pada pengembangan media pembelajaran sistem komputer yang akan diterapkan di SMPN 19 Pesawaran.
2. Objek Penelitian kelas VII A di SMPN 19 Pesawaran.
3. Media pembelajaran ini berisi materi Sistem Komputer kelas VII

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pengembangan media pembelajaran berbantuan *Ispring Suite* pada Materi Sistem Komputer Peserta Didik Kelas VII SMPN 19 Pesawaran.
2. Mengetahui Kelayakan media pembelajaran berbantuan *Ispring Suite* pada Materi Sistem Komputer Peserta Didik Kelas VII SMPN 19 Pesawaran.
3. Mengetahui Hasil Belajar Peserta Didik terhadap penggunaan media pembelajaran berbantuan *Ispring Suite* pada Materi Sistem Komputer

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat teoritisnya adalah sebagai acuan untuk penelitian-penelitian berikutnya dan sebagai bahan pertimbangan literatur. Sementara itu, manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, yang pada gilirannya akan berdampak pada kualitas sekolah secara keseluruhan.
2. Bagi guru informatika di SMP Negeri 19 Pesawaran, penelitian ini dapat dijadikan alternatif dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dan layak dengan materi yang diajarkan.
3. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat menambah pengalaman belajar yang lebih beragam, sehingga diharapkan dapat meningkatkan minat dan kemandirian dalam belajar.
4. Bagi peneliti, penelitian ini memberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman baru dalam proses pembelajaran Sistem Komputer melalui penggunaan media pembelajaran berbantuan perangkat lunak *iSpring Suite* yang telah dikembangkan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Media

Istilah media berasal dari bahasa Latin "medius," yang berarti tengah, perantara, atau penghubung. Dalam konteks pembelajaran, media sering diartikan sebagai perangkat grafis, fotografis, atau elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses, dan menyajikan kembali informasi, baik visual maupun verbal (Harahap et al., 2022). Menurut (Swastiwi, 2024) Secara umum, media dapat diartikan sebagai perangkat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari seorang komunikator kepada audiens yang luas dengan cara yang efektif dan efisien. Faisal Anwar et al., (2022) Mengemukakan dalam proses belajar mengajar, media umumnya dipahami sebagai perangkat grafis, fotografis, atau elektronik yang berfungsi untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi, baik verbal maupun visual. berdasarkan berbagai definisi, media dalam pembelajaran dapat dimaknai sebagai sarana, baik grafis, fotografis, maupun elektronik, yang berfungsi untuk menyampaikan informasi dari komunikator kepada khalayak secara efektif dan efisien. Media ini memiliki peran penting dalam menangkap, memproses, dan menyajikan kembali informasi, baik verbal maupun visual, untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran.

Seorang guru perlu menguasai beberapa indikator pengetahuan mengenai media pendidikan, antara lain: (1) memahami karakteristik umum media pendidikan, (2) mengetahui cara memilih serta menyiapkan media pendidikan sederhana, seperti gambar, peta, dan sejenisnya, (3) memahami teknik penggunaan media pendidikan dalam proses pembelajaran, serta (4) mampu menyesuaikan media pendidikan dengan materi pelajaran yang

diajarkan (Karo-Karo & Rohani, 2019). dengan memahami indikator-indikator tersebut, seorang guru dapat mengoptimalkan penggunaan media pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pemanfaatan media yang sesuai tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan. Selain itu, media pembelajaran memungkinkan penyesuaian dengan berbagai gaya belajar peserta didik, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Oleh karena itu, pemilihan dan penerapan media yang tepat berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta membantu pencapaian tujuan pembelajaran secara lebih efektif dan efisien.

## 2.2 Pembelajaran

Menurut (Ihsana El Khuluqo dan Istaryaningtias 2022) Pembelajaran merupakan sebuah proses, metode, atau tindakan yang bertujuan untuk mendorong seseorang (peserta didik) agar ingin belajar. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. David Kolb (1983), penulis buku klasik *Experiential Learning*, merangkum konsep ini dengan pernyataannya yang terkenal, "Pembelajaran adalah proses di mana pengetahuan terbentuk melalui perubahan pengalaman (Siberman, 2021). Hasruddin Dute (2021) Berpendapat bahwa pembelajaran adalah usaha pendidik dalam membantu peserta didik melaksanakan kegiatan belajar. Agar tujuan pembelajaran tercapai, diperlukan adanya strategi dalam proses tersebut. Strategi pembelajaran bertujuan untuk memastikan kegiatan belajar peserta didik berjalan dengan efektif dan efisien.

Berdasarkan berbagai pandangan, pembelajaran dapat diartikan sebagai proses yang melibatkan interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Proses ini bertujuan untuk memotivasi peserta didik agar mau belajar. Selain itu, strategi pembelajaran juga diperlukan untuk memastikan bahwa kegiatan belajar berjalan secara



efektif dan efisien, di mana pengetahuan diperoleh melalui transformasi dari pengalaman.

### **2.3 Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan perangkat yang mendukung proses pembelajaran, sehingga pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat dicapai dengan lebih efektif dan efisien (Muhammad Najari, 2022). Menurut Septy Nurfadhillah (2021) Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan proses pendidikan kepada peserta didik. Jalmur, 2016 berpendapat bahwa, Media pembelajaran mencakup segala sesuatu yang berhubungan dengan perangkat lunak dan perangkat keras yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi ajar dari sumber pembelajaran kepada peserta didik, baik secara individu maupun kelompok. Media ini mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat peserta didik, sehingga proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas, dapat berlangsung lebih efektif (Jalmur, 2016). berdasarkan definisi di atas, media pembelajaran dapat disimpulkan sebagai sarana yang meliputi perangkat lunak dan perangkat keras yang mendukung proses pembelajaran. Media ini berfungsi untuk menyampaikan materi ajar kepada peserta didik, baik secara individu maupun kelompok, dengan tujuan meningkatkan pemahaman, merangsang pikiran, perhatian, serta minat belajar. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan efisien.

Dalam proses belajar mengajar, terdapat dua unsur penting, yaitu metode mengajar dan media pembelajaran, yang memiliki keterkaitan erat. Pemilihan metode mengajar tertentu akan memengaruhi jenis media pembelajaran yang digunakan. Namun, terdapat faktor lain yang juga perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media, seperti tujuan pembelajaran, jenis tugas, serta respons yang diharapkan dari peserta didik setelah pembelajaran berlangsung. Selain itu, konteks pembelajaran, termasuk karakteristik peserta didik, juga menjadi aspek penting. Dengan demikian, salah satu peran utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dalam

pengajaran yang berkontribusi dalam menciptakan suasana, kondisi, dan lingkungan belajar yang diatur oleh guru (Sapriyah, 2019). Juhaeni et al., (2020) berpendapat media pembelajaran dapat berperan sebagai sumber belajar, yaitu sebagai sarana yang menyediakan ilmu pengetahuan bagi peserta didik. Selain itu, media pembelajaran juga memiliki fungsi semantik, yakni membantu dalam pemberian makna atau pemaknaan suatu konsep. Selain itu, media ini juga berfungsi secara manipulatif, yaitu dengan memodifikasi atau merepresentasikan suatu objek agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik tanpa harus menghadirkan objek aslinya, terutama jika terdapat keterbatasan ruang dan waktu.

Azhar Arsyad (2007) mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki berbagai manfaat praktis dalam proses belajar mengajar, antara lain:

- a. Media pembelajaran membantu memperjelas penyampaian pesan dan informasi, sehingga dapat memperlancar serta meningkatkan efektivitas proses dan hasil belajar.
- b. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan perhatian peserta didik, memotivasi mereka untuk belajar, serta mendorong interaksi yang lebih aktif dengan lingkungan. Selain itu, media juga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuan dan minat mereka.
- c. Media pembelajaran berperan dalam mengatasi keterbatasan yang berkaitan dengan indera, ruang, dan waktu dalam proses belajar mengajar.
- d. Media dapat memberikan pengalaman belajar yang seragam bagi peserta didik mengenai berbagai peristiwa di lingkungan mereka. Selain itu, media juga memungkinkan interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungan, misalnya melalui kegiatan seperti studi lapangan, kunjungan ke museum, atau eksplorasi ke kebun binatang (Karo-Karo & Rohani, 2019).

## 2.4 Hasil Belajar

Hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan perilaku peserta didik sebagai dampak dari proses pembelajaran. Perubahan ini diusahakan dalam kegiatan belajar-mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Namun, perubahan perilaku yang terjadi tidak bersifat tunggal, melainkan

dipengaruhi oleh domain tertentu sesuai dengan tujuan pendidikan yang ingin dicapai (Purwanto, 2019). Hasil belajar merujuk pada pencapaian yang diperoleh melalui proses belajar mengajar, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, yang dinilai berdasarkan kurikulum pembelajaran di lembaga Pendidikan (Erawati, 2022). Menurut Soedijarto, hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang diperoleh peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran, sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri peserta didik, terutama aspek psikologis, yang mencakup: (1) tingkat kecerdasan, (2) sikap, (3) kreativitas, (4) minat, dan (5) motivasi belajar. Sementara itu, faktor eksternal meliputi lingkungan sosial dan non-sosial. Lingkungan sosial mencakup interaksi dengan teman sekelas, sedangkan lingkungan non-sosial mencakup kondisi rumah, lingkungan sekolah, ketersediaan peralatan belajar, serta faktor cuaca (Wicaksono & Iswan, 2019).

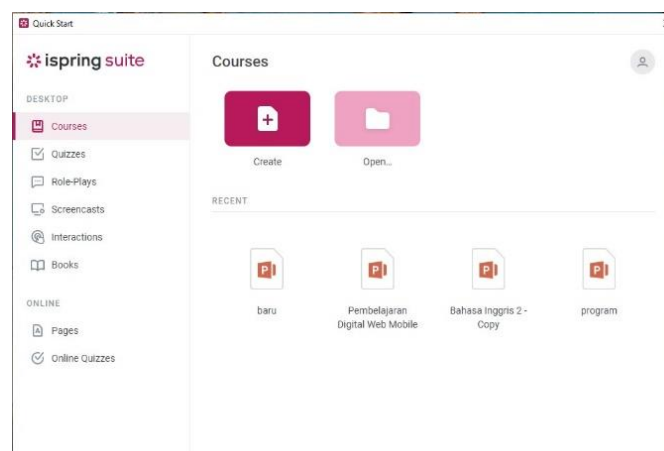
Berdasarkan definisi di atas, hasil belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik sebagai hasil dari proses pembelajaran, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Pencapaian ini dievaluasi berdasarkan kurikulum yang berlaku di lembaga pendidikan. Tingkat penguasaan materi yang diperoleh peserta didik dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup aspek psikologis seperti kecerdasan, sikap, kreativitas, minat, dan motivasi belajar. Sementara itu, faktor eksternal meliputi lingkungan sosial, seperti interaksi dengan teman sebaya, serta lingkungan non-sosial yang mencakup kondisi rumah, sekolah, ketersediaan sarana belajar, dan faktor lingkungan lainnya.

## 2.5 *iSpring Suite*

*iSpring Suite* adalah perangkat pengembangan materi pembelajaran berbasis PowerPoint yang dikembangkan oleh *iSpring Solutions*. Alat ini memungkinkan pengguna untuk membuat kursus berbasis slide, kuis, simulasi dialog, perekaman layar, video, ceramah, serta berbagai materi pembelajaran interaktif lainnya. Kursus yang dihasilkan diterbitkan dalam format *HTML5* dan mendukung standar LMS seperti *SCORM 1.2*, *SCORM*

2004, AICC, xAPI (Tin Can), serta cmi5 (Nasution et al., 2023). Menurut (Nurjaman, 2014) mengatakan bahwa *iSpring* adalah perangkat lunak pembelajaran yang terintegrasi (*add-in*) dengan *Microsoft PowerPoint*. *Software* ini merupakan salah satu alat yang mengonversi file presentasi kompatibel dengan *PowerPoint* menjadi format *Flash*. Dengan *iSpring*, bahan ajar dapat disajikan secara interaktif dan menarik. Selain itu, evaluasi pembelajaran dapat dibuat dalam berbagai format, seperti *true/false*, pilihan ganda, jawaban ganda, isi teks, menjodohkan, numerik, isian kosong, pilihan ganda teks, dan *word bank*. dikutip dari buku (Nasution et al., 2023). *iSpring Suite* merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengembangkan multimedia *e-learning*, yang hasilnya tidak hanya berupa presentasi dalam format *Flash*, tetapi juga dilengkapi dengan konten interaktif (Ari et al., 2023).

Berdasarkan definisi di atas, *iSpring Suite* adalah perangkat lunak untuk pengembangan materi pembelajaran yang terintegrasi dengan *Microsoft PowerPoint*. Perangkat ini memungkinkan pengguna membuat konten *e-learning* interaktif, seperti kursus berbasis *slide*, kuis, simulasi, dan video. *iSpring* juga mendukung standar LMS seperti *SCORM* dan *xAPI*, serta mampu mengonversi presentasi *PowerPoint* ke dalam format *Flash* dan *HTML5*. dengan fitur-fitur tersebut, *iSpring Suite* memungkinkan penyajian materi ajar yang menarik dan interaktif, serta mendukung evaluasi dalam berbagai format, seperti pilihan ganda, isian kosong, dan lainnya.

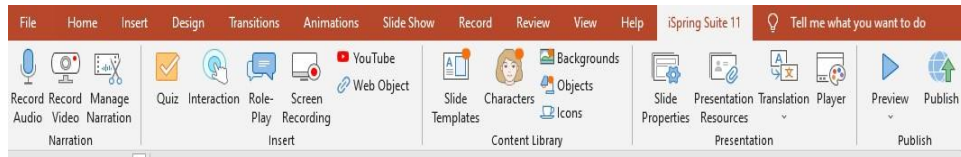


**Gambar 2.1** Tampilan Awal *iSpring Suite*

Komponen utama dalam *iSpring Suite* meliputi teks, gambar, suara, animasi, serta video. Ariyanti, (2020) menjelaskan bahwa komponen-komponen tersebut memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Teks merupakan elemen multimedia berupa rangkaian huruf yang membentuk kata dan kalimat. Jika disusun dengan baik, teks berperan penting dalam mempermudah penyampaian pesan atau informasi kepada pembaca maupun pengguna.
- b. Gambar adalah representasi visual dua dimensi yang dihasilkan melalui komputer atau media serupa, seperti grafik, ilustrasi, maupun foto. Kehadiran gambar berfungsi untuk memperjelas materi, membantu pemahaman konsep yang sulit, serta menjembatani hal-hal yang bersifat abstrak.
- c. Suara merupakan gelombang bunyi yang dapat ditangkap oleh indera pendengaran. Suara dalam multimedia dapat berupa musik, rekaman suara manusia, maupun bunyi lain yang digunakan untuk mempertegas serta mendukung penyampaian informasi dari elemen multimedia lainnya.
- d. Animasi adalah visualisasi berupa gambar bergerak, baik dua dimensi maupun tiga dimensi, yang dapat disertai narasi maupun teks penjelas. Animasi berfungsi untuk menjelaskan suatu proses atau tahapan dengan cara yang lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami peserta didik, bahkan untuk materi yang bersifat abstrak.
- e. Video merupakan rekaman peristiwa nyata yang memiliki tingkat realisme lebih tinggi dibandingkan animasi. Sama seperti animasi, video juga dapat dilengkapi dengan teks maupun suara guna memperkuat penyampaian pesan dan meningkatkan pemahaman pengguna.

*iSpring Suite* merupakan perangkat lunak yang terintegrasi dengan *Microsoft PowerPoint*. menurut Wildanasari et al., (2023) aplikasi ini menyediakan beberapa menu utama yang menjadi fitur inti dalam penggunaannya, yaitu sebagai berikut:



**Gambar 2.2** Halaman Menu *iSpring Suite*

- a. *Publish* berfungsi untuk menampilkan hasil media pembelajaran yang telah dikembangkan, menentukan format file presentasi yang dihasilkan, serta mempublikasikan produk yang dibuat.
- b. *Presentation* digunakan untuk melakukan pengaturan terkait presentasi, termasuk pengaturan presenter maupun penyematan tautan atau *link*.
- c. *Narration* berperan dalam perekaman dan pengaturan narasi berupa audio maupun video, sekaligus menyinkronkannya dengan materi presentasi.
- d. *Insert* menyediakan fitur untuk menambahkan berbagai elemen media, seperti pembuatan kuis, interaksi, simulasi, rekaman layar, penyisipan karakter, video *YouTube*, objek web, maupun file *flash*.
- e. *About* berfungsi menampilkan informasi seputar perangkat lunak, bantuan penggunaan, pembaruan perangkat lunak, serta akses komunitas.

Menurut Bandaso, (2022) *iSpring Suite* memiliki sejumlah keunggulan.

1. Perangkat lunak ini terintegrasi langsung dengan *Microsoft PowerPoint* sehingga penggunaannya relatif mudah dipahami.
2. Produk media pembelajaran yang dihasilkan dapat dipublikasikan dalam berbagai format, antara lain *Compact Disc*, *flash*, *Learning Management System*, maupun web.
3. Aplikasi ini memungkinkan penyisipan file flash serta video *YouTube* dengan cara yang sederhana.
4. *iSpring Suite* menyediakan fitur simulator percakapan yang memungkinkan pengguna menambahkan dialog dalam bentuk simulasi interaktif.

Selain keunggulan yang telah dijelaskan sebelumnya, *iSpring Suite* juga memiliki beberapa keterbatasan, antara lain:

1. *iSpring Suite* tidak memiliki fitur untuk memantau maupun mendeteksi siapa saja yang telah mengakses media pembelajaran. Padahal, menurut Wulandari et al., (2023), salah satu karakteristik media pembelajaran yang berkualitas adalah kemampuannya dalam memberikan informasi mengenai aktivitas belajar peserta didik, khususnya dalam pemanfaatan bahan ajar yang tersedia.
2. Aplikasi ini tidak mendukung pembuatan animasi dua dimensi maupun tiga dimensi. Sebagaimana diungkapkan oleh Amelia, (2021), *iSpring Suite* hanya berfungsi untuk menyisipkan media, tetapi tidak dapat menghasilkan animasi secara langsung sesuai dengan konsep yang dibutuhkan.
3. *iSpring Suite* tidak dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran berbasis praktikum. Menurut Jaya, (2012), praktikum merupakan aktivitas nyata yang membutuhkan penggunaan peralatan serta bahan tertentu, sehingga tidak dapat sepenuhnya difasilitasi melalui aplikasi ini.

## 2.6 Analisis Kurikulum Materi Sistem Komputer

Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran dirancang agar peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sesuai dengan karakteristik dan kebutuhannya. Materi *Sistem Komputer* merupakan salah satu bagian penting dalam mata pelajaran Informatika yang diajarkan di jenjang SMP, khususnya kelas VII. Materi ini menjadi fondasi awal untuk memahami berbagai konsep teknologi informasi yang lebih kompleks pada jenjang selanjutnya, seperti jaringan komputer, pemrograman, dan sistem operasi. Pemahaman terhadap sistem komputer tidak hanya penting untuk menunjang capaian akademik peserta didik, tetapi juga menjadi keterampilan dasar dalam menghadapi tantangan abad ke-21 yang menuntut literasi digital dan penguasaan teknologi. Menurut Legito, et al., (2023) Sistem komputer merupakan kumpulan perangkat yang saling terhubung dan berinteraksi untuk melakukan proses pengolahan data, sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh penggunanya. Sistem ini terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu perangkat keras (*hardware*),

perangkat lunak (*software*), dan pengguna komputer yang sering disebut sebagai *brainware*.

Berdasarkan dokumen resmi Capaian Pembelajaran (CP) Informatika Fase D (kelas VII–IX) dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, pembelajaran sistem komputer ditujukan agar peserta didik mampu mengenali komponen perangkat keras dan perangkat lunak dalam suatu sistem komputer, serta memahami cara kerja dan interaksinya dalam menyelesaikan tugas komputasi.

Berikut adalah rincian analisis kurikulum berdasarkan Kurikulum Merdeka untuk materi Sistem Komputer kelas VII:

1) Capaian Pembelajaran (CP) – Informatika Fase D (Kelas VII–IX)

Peserta didik mampu memahami sistem komputer sebagai kesatuan perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan, serta memahami cara kerja dasar dari sistem komputer tersebut dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

2) Alur Tujuan Pembelajaran – Sistem Komputer Kelas VII

**Tabel 2.1** Alur Tujuan Pembelajaran

No	Tujuan Pembelajaran	Penjelasan
1	Peserta didik dapat mengidentifikasi komponen utama perangkat keras komputer ( <i>hardware</i> ).	Meliputi: CPU, RAM, <i>motherboard</i> , media penyimpanan, dan perangkat <i>input-output</i> .
2	Peserta didik dapat mengenali perangkat lunak ( <i>software</i> ) serta fungsinya.	Membedakan sistem operasi, aplikasi, dan program utilitas
3	Peserta didik dapat menjelaskan bagaimana perangkat keras dan perangkat lunak bekerja sama dalam suatu sistem komputer.	Termasuk proses <i>input-proses-output</i> serta alur data dalam sistem komputer



## 2.7 Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan berfungsi sebagai acuan awal dalam memperluas, mengembangkan, serta menyempurnakan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

**Tabel 2.2** Penelitian Relevan

No	Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Nurjanah & Yeni Erita, 2021	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Ispring Suite Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V Sekolah Dasar	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Ispring Suite Pada Pembelajaran Tematik Terpadu. Penelitian ini menggunakan metode R&D dan menggunakan model pengembangan ADDIE. didapatkan hasil uji validitas materi diperoleh presentase 84,4% dengan kategori sangat valid, hasil uji Bahasa 80% kategori valid, hasil uji media 78% dengan kategori valid
2	Dinda Sintia Marlioni, Depi Ardian Nugraha, Yeni Heryan, 2024	Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Ispring Suite 11 untuk Mengeksplorasi Kemampuan Numerasi dan Koneksi Matematis	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Pembelajaran Berbantuan Ispring Suite 11 untuk Mengeksplorasi Kemampuan Numerasi dan Koneksi Matematis. . Penelitian ini menggunakan metode R&D. Media pembelajaran dengan bantuan Ispring Suite 11 pada materi geometri dinyatakan layak oleh ahli materi dan sangat layak oleh ahli media. Efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam mengeksplorasi kemampuan numerasi siswa mendapatkan skor 3,25 yang termasuk dalam kriteria "strong effect". Efektivitas kemampuan koneksi matematis siswa juga berada dalam kriteria "strong effect" dengan skor 2,24. Secara keseluruhan, hasil menunjukkan

No	Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			skor 3,06 yang juga termasuk dalam kriteria "strong effect."
3	Imam Nuraini, Sutama, Sabar Narimo, 2019	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Power Point Ispring Suite 8 di Sekolah Dasar	Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran menggunakan power point I Spring Suite 8. Metode yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE. Berdasarkan analisis data diperoleh rata-rata validitas media sebesar 4,15 (valid). Praktikalitas media diperoleh respon guru sebesar 93,40% (sangat kuat) dan respon siswa sebesar 91,40% (sangat kuat). Media pembelajaran telah memenuhi kriteria keefektifan yaitu 91% siswa mencapai nilai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Power Point Ispring Suite 8 pada konsep pemerintahan pusat dan daerah yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif.

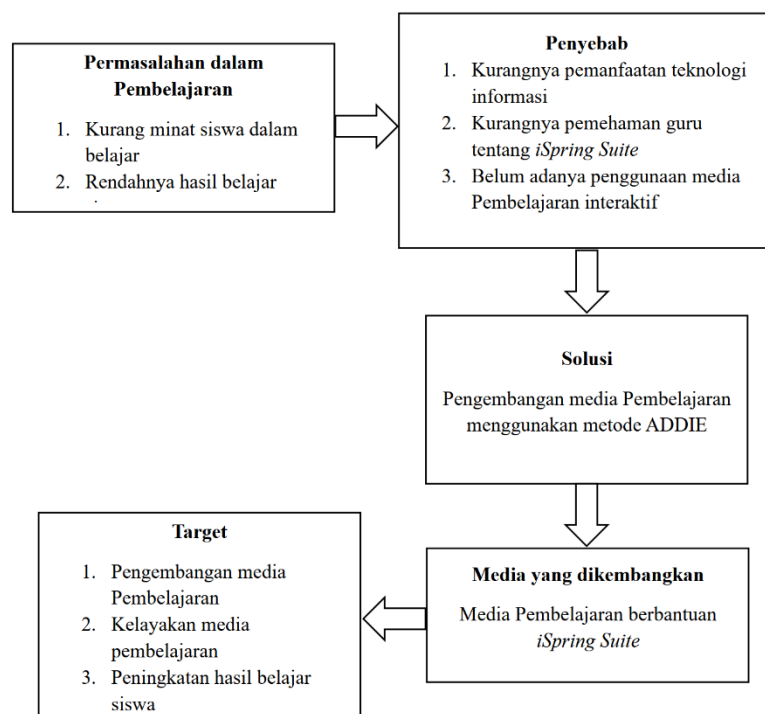
## 2.8 Kerangka Pemikiran

Menurut Umar (2003) kerangka pemikiran merupakan model konseptual yang menggambarkan keterkaitan antara teori dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai permasalahan dalam penelitian. Sugiarto berpendapat bahwa kerangka pemikiran merupakan penjelasan atau pernyataan mengenai konsep yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi atau dirumuskan. Melalui kerangka pemikiran, peneliti dapat menguraikan secara menyeluruh konsep, konstruk, serta variabel yang dikaji, termasuk sumber teori yang melandasi konsep, konstruk, atau variabel tersebut, serta alasan pemilihan variabel-variabel tertentu dalam penelitian (Sugiarto, 2022). Menurut Ratna Ekasari

(2023) kerangka pemikiran merupakan landasan berpikir dalam penelitian yang disusun berdasarkan sintesis dari fakta, hasil observasi, dan kajian literatur. Kerangka ini menggambarkan alur pemikiran penelitian serta memberikan pemahaman kepada pembaca mengenai alasan munculnya asumsi seperti hipotesis. Penyajian kerangka berpikir biasanya dilakukan dalam bentuk bagan yang memperlihatkan alur pemikiran peneliti serta hubungan antarvariabel yang diteliti.

Berdasarkan definisi di atas, kerangka pemikiran adalah landasan konseptual dalam penelitian yang menyajikan keterkaitan antara teori dengan permasalahan yang telah diidentifikasi. Melalui kerangka pemikiran, peneliti dapat menjelaskan konsep, konstruk, dan variabel yang diteliti serta sumber teorinya. Kerangka ini juga membantu menjelaskan alasan munculnya hipotesis dan biasanya disajikan dalam bentuk bagan yang menunjukkan hubungan antarvariabel yang diteliti.

Berikut adalah kerangka penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan *Ispring Suite* pada Materi Sistem Komputer Peserta Didik Kelas VII SMPN 19 Pesawaran



**Gambar 2.3** Kerangka Pemikiran

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

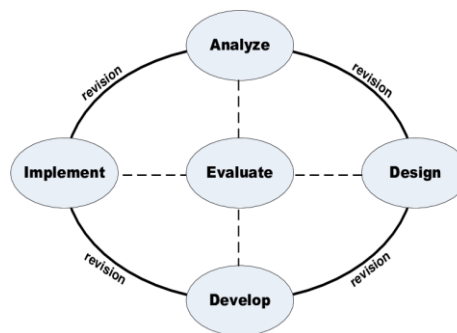
Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 19 Pesawaran dengan melibatkan 35 peserta didik dari kelas VII sebagai subjek utama penelitian. Kegiatan penelitian ini berlangsung dalam tiga pertemuan, dimulai pada bulan Februari dan berakhir pada bulan Agustus 2025. Rentang waktu tersebut memberikan keleluasaan bagi peneliti untuk mengumpulkan data secara lebih mendalam dan menyeluruh, serta memastikan validitas hasil yang diperoleh melalui observasi dan analisis yang cermat selama proses penelitian berlangsung.

#### 3.2 Model Pengembangan

Berdasarkan latar belakang serta tujuan yang telah dibahas dalam pendahuluan, penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). *Research and Development* (R&D) merupakan serangkaian langkah yang digunakan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Pendekatan ini melibatkan metode penelitian yang dirancang untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji tingkat efektivitasnya (Loso Judianto, n.d., 2024). Sejalan dengan hal tersebut, Saputra & Chaeruman, (2022) dalam penelitiannya mengenai *technological pedagogical and content knowledge* (TPACK) menunjukkan bahwa pendekatan penelitian dan pengembangan merupakan metode yang tepat dalam merancang dan memilih desain teknologi pendidikan yang relevan. Temuan tersebut menegaskan bahwa R&D tidak hanya menghasilkan produk Pembelajaran.

Tetapi juga memberikan landasan metodologis dalam proses pengembangan teknologi pendidikan yang adaptif, efektif, dan sesuai kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan metode R&D dalam penelitian ini dipandang sesuai untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif.

Pedoman penelitian *Research and Development* dalam mengembangkan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* mengikuti model pengembangan ADDIE. Model ini dipilih oleh peneliti karena mudah dipahami serta sesuai dengan kebutuhan penelitian. ADDIE merupakan akronim dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*, yang menggambarkan tahapan-tahapan sistematis dalam pengembangan media pembelajaran. Prosedur pengembangan dengan menggunakan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1** Model Pengembangan ADDIE  
(Sumber: Rayanto, Y. H. (2020). Penelitian pengembangan model addie)

Model pembelajaran ADDIE, yang dipopulerkan oleh Robert M. Branch, digunakan sebagai panduan dalam merancang pembelajaran yang efektif. Proses perancangan pembelajaran dengan pendekatan ADDIE ini mencakup lima tahapan utama, yaitu analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), pelaksanaan (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*) (Sudika et al., 2023) . Untuk menilai efektivitas media terhadap hasil belajar, dilakukan pengukuran baik sebelum penggunaan media pembelajaran (*pretest*) maupun setelahnya (*posttest*).

### 3.3 Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carey dalam buku Endang Mulyatiningsih, yang mencakup lima tahap utama: analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). yaitu sebagai berikut:

#### 1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Melalui observasi dan wawancara yang dilakukan di SMP Negeri 19 Pesawaran, dilakukan analisis kebutuhan peserta didik (*need assessment*), termasuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi (*needs*). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa proses pembelajaran di sekolah tersebut belum melibatkan penggunaan media pembelajaran berbasis *iSpring Suite*. Guru masih memanfaatkan buku paket sebagai sarana pembelajaran utama. Peneliti juga mengkaji kurikulum, peserta didik, serta materi yang disesuaikan dengan CP dan Tujuan pembelajaran yang relevan.

#### 2. Tahap Desain (*Design*)

Berdasarkan hasil analisis, langkah berikutnya adalah merancang desain pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite*. Tahap awal dimulai dengan pembuatan *storyboard* yang berfungsi untuk mempermudah proses perancangan. Setelah itu, ditentukan desain dan halaman media pembelajaran yang akan digunakan, sesuai dengan *storyboard* yang telah disusun.

#### 3. Tahap Pengembangan (*Development*)

##### a. Pembuatan Produk

Produk dikembangkan dengan menggunakan berbagai komponen yang sebelumnya telah dipersiapkan secara matang pada tahap desain. Setiap komponen tersebut disusun dan diintegrasikan secara menyeluruh agar dapat membentuk suatu kesatuan yang utuh dan harmonis. Proses ini memastikan bahwa seluruh elemen desain yang telah direncanakan dapat bekerja secara sinergis, sehingga

menghasilkan produk akhir yang fungsional, efektif, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

b. Validasi Produk

Produk akan melalui proses validasi oleh para ahli di bidang media dan materi, yang akan memberikan umpan balik berupa saran, komentar, serta masukan. Umpan balik ini akan dijadikan acuan dalam melakukan revisi untuk meningkatkan kualitas produk agar sesuai dengan standar yang diharapkan.

c. Produk Direvisi

Produk yang telah dikembangkan akan mengalami proses revisi berdasarkan saran, komentar, dan masukan yang diberikan oleh para ahli materi dan ahli media. Proses perbaikan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas produk. Setelah dilakukan revisi sesuai dengan rekomendasi tersebut, hasilnya akan digunakan pada tahap implementasi.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap Implementasi pengembangan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* diterapkan pada kelompok kecil yaitu 10 peserta didik di kelas VII dan seorang guru informatika. setelah uji coba skala kecil dinyatakan layak, dilakukan uji coba lapangan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite*. Pelaksanaan uji efektivitas dilakukan dengan memberikan *pre-test* sebelum penggunaan media dan *post-test* setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan media *iSpring Suite*.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan langkah terakhir dalam model pengembangan ADDIE. Pada tahapan ini dilakukan uji coba skala luas yaitu 35 peserta didik. hal ini bertujuan untuk menilai efektivitas media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang diukur melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan aspek krusial dalam suatu penelitian, karena validitas dan kelengkapan data sangat memengaruhi kualitas hasil penelitian. Tanpa teknik pengumpulan data yang tepat, peneliti tidak dapat memperoleh informasi yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui analisis dokumen serta penyebaran kuesioner (angket), yang berperan dalam merancang pengembangan media serta mengevaluasi kelayakan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* yang dikembangkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut:

1. Observasi dan wawancara

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kondisi di lapangan untuk memperoleh informasi yang akurat dari responden. Melalui observasi, peneliti dapat memahami situasi nyata yang terjadi dalam proses pembelajaran serta mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi efektivitas pengajaran. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan menggunakan angket yang dirancang khusus untuk menggali kebutuhan guru dan peserta didik. Angket ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai metode pembelajaran yang telah diterapkan serta berbagai kendala yang dihadapi dalam proses belajar mengajar mata pelajaran Informatika, terutama pada materi sistem komputer.

2. Tes

Tes merupakan kumpulan pertanyaan, latihan, atau instrumen yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu maupun kelompok. Dalam penelitian ini, tes digunakan sebagai alat untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran *iSpring Suite* terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Informatika, khususnya pada materi sistem komputer. Jenis tes yang diterapkan dalam penelitian ini adalah tes objektif, dengan format soal pilihan ganda. Tes ini terdiri dari



*pretest* dan *posttest*, yang bertujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.

*Pretest* adalah tes awal yang diberikan kepada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, dengan tujuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik terhadap materi sistem komputer. Sementara itu, *posttest* merupakan tes akhir yang diberikan setelah proses pembelajaran dengan perlakuan tertentu diterapkan. Pemberian *pretest* dan *posttest* bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran, sehingga dapat diketahui efektivitas media yang digunakan dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Pendekatan *pretest* dan *posttest* diterapkan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar peserta didik terkait penggunaan media pembelajaran setelah memanfaatkan media berbantuan *iSpring Suite*. Melalui metode ini, dapat dianalisis sejauh mana peningkatan pemahaman peserta didik serta efektivitas media pembelajaran dalam mendukung proses belajar mengajar.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menelusuri berbagai sumber tertulis, seperti catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, risalah, serta agenda, guna memperoleh fakta atau variabel yang relevan dengan penelitian. Dalam penelitian ini, proses dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dan mengkaji berbagai dokumen yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran. Dokumen yang dikumpulkan meliputi silabus, modul ajar, catatan kegiatan belajar, foto-foto pembelajaran, dan perangkat administrasi guru seperti RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) serta hasil evaluasi belajar peserta didik.

### 3.5 Instrumen Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan sarana yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan serta mengukur data kuantitatif terkait variabel yang diteliti. Sebagai alat bantu dalam proses pengumpulan data, kualitas instrumen memiliki peran krusial dalam menentukan validitas dan reliabilitas data yang diperoleh. Oleh karena itu, penggunaan instrumen yang tepat dan teruji sangat diperlukan guna memastikan keakuratan hasil penelitian (Hamni Fadlilah Nasution, 2019).

Dalam proses validasi produk, peneliti menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Angket validasi digunakan sebagai instrumen untuk menilai kelayakan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite*. Proses penilaian ini dilakukan melalui angket validasi yang melibatkan para ahli, yang mencakup validasi dari ahli media, ahli materi, guru mata pelajaran, serta respon dari peserta didik. Struktur dalam instrumen validasi disusun secara sistematis, yang diawali dengan judul, diikuti oleh petunjuk yang berisi tujuan penilaian, kemudian daftar pertanyaan dalam format *checklist*, bagian saran atau masukan, serta kolom tanda tangan validator. Format *checklist* ini mempermudah responden dalam memberikan penilaian dengan hanya menandai pilihan yang sesuai.

Angket validasi bersifat kuantitatif, di mana data yang diperoleh diolah dan disajikan dalam bentuk persentase dengan menggunakan skala *Likert* sebagai metode pengukuran. Dalam skala ini, nilai yang digunakan berkisar dari 1 hingga 5, yang memungkinkan peneliti untuk mengukur tingkat kelayakan produk secara objektif berdasarkan hasil evaluasi dari berbagai validator.

#### 2. Instrumen Validasi Produk

Instrumen validasi untuk media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* disusun dengan tujuan memperoleh penilaian dari validator guna menentukan kelayakan media yang telah dikembangkan. Evaluasi ini

dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dibuat memenuhi standar kualitas yang diperlukan sebelum digunakan dalam proses pembelajaran. data yang diperoleh dari para validator akan dianalisis secara sistematis dan dijadikan dasar dalam penyempurnaan serta revisi media pembelajaran interaktif. Hasil dari proses validasi ini kemudian menjadi acuan utama dalam pengembangan media pembelajaran agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun kisi-kisi lembar validasi media berbantuan *iSpring Suite* dapat dilihat pada tabel berikut.

#### 1) Angket Validasi Ahli Materi

Angket validasi oleh ahli materi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kelayakan produk berdasarkan ketepatan konsep yang diterapkan dalam media pembelajaran. Dalam angket ini, terdapat beberapa aspek utama yang dinilai oleh ahli materi untuk memastikan keakuratan dan relevansi isi yang disajikan. Proses validasi ini dilakukan oleh seorang dosen Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Lampung, yang bertugas mengevaluasi kesesuaian materi dengan standar keilmuan yang berlaku.

Berikut tabel 3.1 berisi kisi-kisi angket validasi oleh ahli materi:

**Tabel 3.1** kisi-kisi angket validasi ahli materi

No	Aspek	Indikator	No Pertanyaan
1.	Format	Kesesuaian CP	1
		Materi yang digunakan sesuai dengan kurikulum merdeka	2
		Kesesuaian Tingkat kesulitan media	3
		Daya tarik penyajian materi	4
		Daya Interaktif media pembelajaran	5
2.	Isi	Kesesuaian materi dalam media pembelajaran	6
		Muatan aspek kognitif,	7

No	Aspek	Indikator	No Pertanyaan
		Kemudahan memahami materi	8
		Keteraturan penyusunan materi yang disajikan	9
		Kemudahan memahami gambar dalam media	10
		Tingkat kedalaman	11
		Cakupan materi pada soal	12
		Kebakuan bahasa yang digunakan	13
3.	Bahasa	Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan	14
		Jumlah	14

(Sumber : Modifikasi dari Freti Saputri, 2021)

## 2) Angket Validasi Ahli Media

Lembar validasi oleh ahli media disusun dalam bentuk angket yang berisi sejumlah aspek penilaian terkait kualitas media pembelajaran yang telah dikembangkan. Evaluasi ini dilakukan oleh ahli media untuk menilai tingkat kelayakan desain, tampilan, serta interaktivitas produk. Data yang diperoleh berupa data kualitatif, seperti masukan, kritik, dan saran yang diberikan oleh validator. Informasi ini menjadi dasar dalam proses perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran sebelum dilakukan uji coba kepada pengguna. Angket validasi ini bertujuan untuk menilai hasil pengembangan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* pada materi Sistem Komputer. Proses validasi desain media dilakukan oleh seorang dosen dari Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Lampung.

Berikut tabel 3.2 berisi kisi-kisi angket validasi oleh ahli media:

**Tabel 3.2** Kisi-kisi angket validasi ahli media

No	Aspek	Indikator	No Soal
1	Kesederhanaan	Kesesuaian bahasa dengan tingkat kognitif siswa	1
		Pemilihan jenis dan ukuran huruf mendukung tampilan media	2
		Gambar dalam media dapat dimengerti dengan mudah	3
		Kalimat yang digunakan mudah dipahami	4
		Kejelasan petunjuk yang digunakan dalam media pembelajaran	5
		Urutan penyajian teks dan gambar telah sesuai	6
3	Penekanan	Gambar, teks, audio pada setiap halaman ada penekanan	7
4	Keseimbangan	Kesinambungan transisi antar halaman ( <i>page</i> )	8
		Kesesuaian ukuran gambar, teks, dan video	9
		Pemilihan jenis dan ukuran huruf mendukung	10
		Gambar yang digunakan menarik	11
6	Warna	Pemilihan warna	12
		Kombinasi tulisan dan background	13
Jumlah			13

(Sumber : Modifikasi dari Freti Saputi, 2021)

### 3. Instrumen Wawancara Kebutuhan Guru dan peserta didik

Wawancara merupakan bentuk komunikasi interpersonal yang melibatkan dua pihak dalam suatu percakapan yang bersifat tanya jawab. Dalam proses ini, satu pihak berperan sebagai pewawancara yang mengajukan pertanyaan, sementara pihak lainnya sebagai

responden yang memberikan jawaban sesuai dengan topik yang dibahas (Widiastuti & Kalangi, 2018).

Wawancara yang dilengkapi dengan angket kebutuhan guru dan peserta didik digunakan untuk memperoleh informasi mengenai instrumen evaluasi yang diterapkan serta berbagai kendala yang dihadapi selama proses pengembangan media pembelajaran informatika pada materi sistem komputer di SMPN 19 Pesawaran.

Dalam teknik wawancara ini, peneliti akan mengajukan pertanyaan serta menyampaikan angket instrumen kepada responden, yaitu guru dan peserta didik, guna memperoleh data yang lebih terstruktur dan mendalam terkait kebutuhan serta tantangan dalam penerapan media pembelajaran tersebut.

**Tabel 3.3** Kisi-kisi instrumen kebutuhan guru

No	Aspek	No Pertanyaan
1	Penggunaan kurikulum saat mengajar	1, 2
2	Metode yang digunakan dalam pembelajaran	3,4
3	Mengukur minat siswa dalam pembelajaran	5,6,7
4	Ketersediaan sarana dan prasarana disekolah	8
5	Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran	9, 10, 11, 12
6	Pengetahuan tentang media interaktif berbasis Ispring Suite	13, 14, 15, 16
7	Pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis Ispring Suite	17, 18, 19, 20

(Sumber : Modifikasi dari Freti Saputri, 2021)

**Tabel 3.4** Kisi-kisi instrumen kebutuhan peserta didik

No	Aspek	No Pertanyaan
1	Aspek Materi	1,2,3
2	Media/Alat Bantu Pembelajaran	4,5,6
3	Minat dan Kebutuhan Peserta Didik	7,8,9

#### 4. Instrumen Respon Guru dan peserta didik

Kuesioner yang diberikan kepada guru dan peserta didik bertujuan untuk mengumpulkan tanggapan terkait persepsi mereka terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti. Kuesioner ini dirancang untuk mengevaluasi efektivitas serta keterterapan media dalam proses pembelajaran. Adapun responden dalam kuesioner ini terdiri dari seorang guru mata pelajaran Informatika serta 10 peserta didik kelas VII SMP Negeri 19 Pesawaran, yang dipilih untuk memberikan umpan balik berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan media pembelajaran tersebut. Berikut tabel 3.5 berisi kisi-kisi angket kuesioner:

**Tabel 3.5** Kisi-kisi angket tanggapan guru

No	Aspek	Indikator	No Soal
1	isi	Kesesuaian dengan CP	1
		Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka	2
		Kesesuaian gambar, teks, dan video pembelajaran	3
2	Kebahasan	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	4
		Kemampuan mendorong rasa ingin tau siswa	5
		Kejelasan bahasa petunjuk penggunaan	6
3	Penyajian	Keruntutan penyajian soal	7
		Dukungan media terhadap keterlibatan siswa	8
4	Umpan balik	Desain tampilan media dapat menarik siswa untuk belajar	9
		Kemampuan media untuk meningkatkan minat belajar peserta didik	10
		Kemampuan media untuk meningkatkan hasil belajar siswa	11
		Kemampuan media menambah pengetahuan siswa	12
		Kemenarikan tampilan secara keseluruhan	13
5	Tampilan Menyeluruh		

No	Aspek	Indikator	No Soal
		Kesesuaian format dan tampilan pemilihan jenis dan ukuran huruf	14
		Format penulisan dalam powerpoint seimbang	15
		Kesesuaian tata letak	16
		Jumlah	16

(Sumber : Modifikasi dari Freti Saputri, 2021)

**Tabel 3.6** Kisi-kisi angket tanggapan peserta didik

No	Aspek	Indikator	No soal
1	Efektif	Media pembelajaran ini dapat dimanfaatkan sebagai pendamping dalam proses belajar.	1
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran ini mudah dipahami oleh pengguna.	2
2	Interaktif	Seluruh tombol pada media pembelajaran berfungsi dengan baik tanpa mengalami kendala.	3
		Pemilihan jenis huruf pada media pembelajaran tepat dan mudah dibaca.	4
		Tampilan media pembelajaran mendukung interaksi yang nyaman bagi pengguna.	5
		Media pembelajaran ini memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik.	6
		Media pembelajaran ini dapat diakses dari mana saja.	7
3	Efisien	Media pembelajaran dapat digunakan kapan saja sesuai dengan kebutuhan pengguna.	8
		Media pembelajaran ini kompatibel untuk digunakan pada berbagai perangkat.	9
		Media pembelajaran ini tidak memerlukan ruang penyimpanan yang besar.	10
		Media pembelajaran mudah dibawa dan tidak membutuhkan tempat khusus untuk penggunaannya.	11



No	Aspek	Indikator	No soal
4	Kreatif	Media pembelajaran ini menyajikan materi dengan cara yang menarik.	12
Jumlah			12

(Sumber : Modifikasi dari Freti Saputri, 2021)

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengolah serta menyusun data yang telah diperoleh dari berbagai sumber, seperti wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, secara sistematis. Proses ini dilakukan dengan cara mengelompokkan data ke dalam kategori tertentu, menguraikan data menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, melakukan sintesis, menyusun pola hubungan antar data, serta memilah informasi yang dianggap relevan untuk dikaji lebih lanjut (Sugiyono, 1967).

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui masukan dan tanggapan dari para validator pada tahap validasi, termasuk ahli materi dan ahli media. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil pengujian produk yang telah dikembangkan, yaitu media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite*.

#### 1. Instrumen Kebutuhan

Instrumen analisis kebutuhan digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, materi yang diajarkan, serta teknologi yang digunakan. Angket ini diisi oleh peserta didik kelas VII di SMPN 19 Pesawaran. Dalam proses analisis data yang diperoleh dari angket kebutuhan, digunakan skala Guttman guna memperoleh hasil yang lebih terstruktur dan objektif.

## 2. Instrumen Lembar Penilaian Para Ahli

Analisis data uji ahli dilakukan untuk menilai kelayakan media pembelajaran melalui instrumen yang divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Penilaian menggunakan skala *Likert* 1–5, menurut Sugiyono (2017), efektif digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi secara objektif. Hasil penilaian kemudian dianalisis dengan perhitungan rata-rata dan persentase untuk menentukan kategori kelayakan media. Selanjutnya, respons yang diperoleh melalui kuesioner dianalisis menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

**Tabel 3. 7** Kriteria Validasi Uji Ahli

Interval	Kriteria
0% -“20%	Validitas Sangat Rendah/Tidak Baik
21%-40%	Validitas Rendah/Kurang Baik
41%-60%	Validitas Sedang/Cukup Baik
61%-80%	Validitas Tinggi/Baik
81%-100%	Validitas Sangat Tinggi/Sangat Baik

(Sumber : Arikunto, S., 2019)

## 3. Instrumen Kelayakan

Analisis data kelayakan dilakukan untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan media pembelajaran oleh peserta didik. Suatu media pembelajaran dapat dikategorikan layak apabila peserta didik memberikan respons positif dan menilai bahwa media tersebut mudah digunakan dalam proses belajar. Penilaian ini diperoleh melalui pengisian angket oleh responden setelah mereka memanfaatkan media pembelajaran (Asnidar & Junaid, 2024). Instrumen angket tersebut dirancang untuk mengukur beberapa aspek, yaitu kenyamanan, kemudahan, serta efisiensi penggunaan media. Respon peserta didik dinyatakan dalam bentuk skala *Likert*. Selanjutnya, hasil angket dianalisis dengan menghitung rata-rata skor kelayakan, yang digunakan

sebagai indikator untuk menentukan sejauh mana media pembelajaran dinilai layak dalam mendukung proses pembelajaran.

$$\rho = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$\rho$  = Presentase Skor Kelayakan

$\sum x$  = Jumlah total nilai atau skor dari semua responden

$N$  = Jumlah Maksimal Skor atau Nilai

**Tabel 3. 8 Skala Kriteria Kelayakan Produk**

Rata-rata skor	Kriteria
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak/Sangat Baik

(Sumber : Sari, 2018)

#### 4. Uji Efektifitas

*N-Gain* digunakan untuk mengukur perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung menggunakan faktor *g* (*N-Gain*) dengan rumus sebagai berikut:

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan

$S_{post}$  = Skor *postes*

$S_{pre}$  = Skor *pretest*

$S_{maks}$  = Skor maksimum

Adapun interpretasi *N-Gain* menurut Hake (1999) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 9 Klasifikasi Nilai *N-Gain***

Skor <i>N-Gain</i>	Kategori
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < 0g < 0,30$	Rendah

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* pada materi sistem komputer untuk peserta didik kelas VII SMPN 19 Pesawaran. Proses pengembangan media dilakukan menggunakan model ADDIE. Media dikembangkan dalam format *HTML5* sehingga dapat diakses dengan mudah melalui berbagai perangkat, baik komputer maupun *smartphone*. Media ini dirancang interaktif, komunikatif, dan dilengkapi dengan materi, ilustrasi visual, audio, serta soal latihan yang mendukung pemahaman konsep.
2. Media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* dinyatakan layak digunakan setelah melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media. Hal tersebut terlihat dari perolehan rata-rata skor validitas media sebesar 84% yang tergolong validitas tinggi, serta rata-rata skor validitas materi sebesar 80,6% yang juga termasuk dalam kategori validitas tinggi. Didukung hasil kelayakan respon guru sebesar 89,32% dan respon peserta didik sebesar 90,03%, keduanya berada pada kategori sangat layak, yang artinya media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan baik dari segi isi materi maupun tampilan media.

3. Efektivitas media pembelajaran ditunjukkan melalui adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Nilai rata-rata *pre-test* sebesar 43,4 meningkat menjadi 78 pada *post-test* setelah penggunaan media. Perhitungan *N-Gain* sebesar 0,60 atau 60% berada pada kategori sedang, yang berarti penggunaan media ini memberikan dampak positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* terbukti efektif untuk mendukung pembelajaran materi sistem komputer.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengembangan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* pada materi Sistem Komputer kelas VII SMP, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut.

1. Media pembelajaran berbasis *iSpring Suite* ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar tambahan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik, khususnya pada mata pelajaran Informatika dengan fokus materi sistem komputer.
2. Peserta didik disarankan menggunakan media pembelajaran ini tidak hanya ketika proses belajar mengajar berlangsung di kelas, tetapi juga sebagai sarana belajar mandiri di luar jam sekolah, sehingga pemahaman dapat lebih mendalam dengan cara yang interaktif dan menyenangkan.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif *iSpring Suite* pada materi sistem komputer yang lebih luas dengan tambahan animasi dan fitur yang lebih menarik agar kualitas dan efektivitas pembelajaran dapat terus ditingkatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, L. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Ispring Suite 8 Pada Materi Larutan Penyangga Kelas XI IPA SMA*. Universitas Jambi.
- Anggraeni, D. R., Elmunsyah, H., & Handayani, A. N. (2019). Pengembangan modul pembelajaran Fuzzy pada mata kuliah sistem cerdas untuk mahasiswa s1 pendidikan teknik elektro Universitas Negeri Malang. *TEKNO Jurnal Teknologi, Elektro, Dan Kejuruan*, 29(1), 26–40.
- Ari, M., Veronika, W., Tandirerung, A., Imbar, M., Kristina, V., & Salem, V. E. T. (2023). *Media Pembelajaran*. Sada Kurnia Pustaka.
- Anwar, F., Pajariantono, H., Herlina, E., Raharjo, T. D., L. F., & Hardiansyah, A. K. S. (2022). *Pengembangan media pembelajaran: Telaah perspektif pada era Society 5.0*. CV. Tohar Media. ISBN 978-623-5603-71-1
- Ariyanti, D. (2020). Multimedia interaktif berbasis ispring suite 8. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 381.
- Asnidar, A., & Junaid, J. (2024). Pengembangan bahan ajar semantik berbasis multimedia dengan Google Sites. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 10(3), 3467–3474.
- Bandaso, r. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Ispring Suite 8 Pada Materi Pythagoras Di Smp Pondok Pesantren Pembangunan Muhammadiyah Tana Toraja*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.
- Dute, H. (2021). *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Masyarakat Pluralistik*. Publica indonesia utama
- Ekasari, R. (2023). *Metodologi penelitian*. AE Publishing. ISBN: 978-623-306-748-5
- Erawati, D. (2022). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD Negeri 6 Pajar Bulan. *SHEs: Conference Series*, 5(5), 1086–1093. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>

- Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97.
- Geni, K. H. Y. W., Sudarma, I. K., & Mahadewi, L. P. P. (2020). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berpendekatan CTL pada pembelajaran tematik siswa kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 1–16.
- Harahap, Napitupulu, & Batubara, (2022). Media pembelajaran: Teori dan perspektif penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran bahasa Inggris. CV. Azka Pustaka. ISBN 978-6235832760.
- Jalmur, N. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Prenadamedia Group. <https://books.google.co.id/books?id=wBVNDwAAQBAJ>
- Jaya, H. (2012). Pengembangan laboratorium virtual untuk kegiatan praktikum dan memfasilitasi pendidikan karakter di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(1), 81–90.
- Juhaeni, Safaruddin, Nurhayati, R., & Tanzila, A. N. (2020). *Konsep Dasar Media Pembelajaran*. JIEES : Journal of Islamic Education at Elementary School, 1(1), 38–46. <https://doi.org/10.47400/jiees.v1i1.11>
- Karo-Karo, I. R., & Rohani. (2019). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_Sistem\\_Pembetulan\\_Terpusat\\_Strategi\\_Melestari](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetulan_Terpusat_Strategi_Melestari)
- Khuluqo, I., & Istaryatiningtias. (2022). Modul pembelajaran: Manajemen pengembangan kurikulum. Feniks Muda Sejahtera. ISBN 978-6235403007.
- Legito, S. T., Subekti, R., Ardiada, I. M. D., Kusuma, A. T. A. P., Efitra, S., Sulistyanto, M. T., Handika, I. P. S., Sudipa, I. G. I., Danika, I. W. G., Muryanah, S., Satwika, I. K. S., Dinantoro, K., & Cahyas, W. (2023). Buku ajar: Pengantar ilmu komputer. Sonpedia Publishing Indonesia. ISBN 978-623-8417-06-3
- Judijanto, L., Muhammadiyah, M., Utami, R. N., Suhirman, L., Laka, L., Boari, Y., Toding Lembang, S., Wattimena, F. Y., Astrawati, N., Laksono, R. D., & Yunus, M. (2024). Metodologi research and development: Teori dan penerapan metodologi RnD. Sonpedia Publishing Indonesia. ISBN 978-623-8634-60-6.
- Mawardi, M. (2018). Designing the Implementation of Model and Instructional Media. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 26–40. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i1.p26-40>
- Najari, M. (2022). Pengembangan media pembelajaran pendidikan agama Islam. Merdeka Kreasi Group. ISBN 978-623-6198-94-0.

- Nasution, H. F. (2019). Instrumen Penelitian Dan Urgensinya Dalam Penelitian Kuantitatif. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.  
<https://books.google.co.id/books?id=EQaeEAAAQBAJ>
- Nasution, H. N., Ermawita, Hidayat, T., Nasution, S. W. R., Zainy, A., Nasution, N. F., & Fauzi, R. (2023). *Bahan Ajar Aplikasi Belajar Media Interaktif dengan iSpring Suite 8*.
- Novita, R., & Harahap, S. Z. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Di Smk. *Jurnal Informatika*, 8(1), 36–44. <https://doi.org/10.36987/informatika.v8i1.1532>
- Nurfadhillah, S. (2021). Media pembelajaran: Pengertian media pembelajaran, landasan, fungsi, manfaat, jenis-jenis media pembelajaran, dan cara penggunaan kedudukan media pembelajaran. CV Jejak (Jejak Publisher). ISBN 978-623-338-106-2.  
<https://books.google.co.id/books?id=zPQ4EAAAQBAJ>
- Purwanto, N. (2019). Tujuan Pendidikan Dan Hasil Belajar: Domain Dan Taksonomi. *Jurnal Teknodik*, 146–164.  
<https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.541>
- Romisa, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Ispring Suite Pada Mata Pelajaran Informatika Materi Perangkat Keras Komputer. *Jurnal Ilmiah Sains Teknologi Dan Informasi*, 1(2), 17–23. <https://doi.org/10.59024/jiti.v1i2.170>
- Sapriyah. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56.  
<https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Saputra, B., & Chaeruman, U. A. (2022). Technological pedagogical and content knowledge (tpack): analysis in design selection and data analysis techniques in high school. *International Journal of Instruction*, 15(4), 777–796.
- Sugiarto, (2022). Metodologi penelitian bisnis (ed.). Penerbit Andi. ISBN 978-6230125027.
- Sugiyono. (1967). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. In *Alfabeta. CV*.  
[https://www.academia.edu/118903676/Metode\\_Penelitian\\_Kuantitatif\\_Kualitatif\\_dan\\_R\\_and\\_D\\_Prof\\_Sugiono](https://www.academia.edu/118903676/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif_dan_R_and_D_Prof_Sugiono)
- Silberman, M. (2021). Praktik reflektif: Pembelajaran dari pengalaman dunia nyata (Handbook Experiential Learning). Nusamedia. ISBN 978-623-510-101-9.
- Sudikan, S. Y., Indarti, T., & Faizin. (2023). Metode penelitian dan pengembangan (research & development) dalam pendidikan dan pembelajaran. Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang. ISBN 978-979-796-801-4.



- Swastiwi, A. W. (2024). *Globalisasi dan media: Konvergensi budaya dan komunikasi*. PT Indonesia Delapan Kreasi Nusa
- Umar, H. (2003). *Metode riset bisnis: Panduan mahasiswa untuk melaksanakan riset* (ed./cet. sesuai edisi yang Anda gunakan). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. ISBN 979-686-900-4.
- Wicaksono, D., & Iswan. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 12 Pamulang, Banten. *HOLISTIKA: Jurnal Ilmiah PGSD*, 3(2), 111–126.
- Widiastuti, H., & Kalangi, F. V. I. . K. J. S. (2018). Teknik Wawancara Dalam Menggali Informasi Pada Program Talk Show Mata Najwa Episode Tiga Trans 7. *Jurnal Acta Diurna*, 7(2), 1–5.
- Wildanasari, S., Yuliana, R., & Setiawan, S. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Digital Ekosistem V pada Peserta Didik Kelas V SD. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 6(2), 202–213.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.