

Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Franklyn Lalihatu^{1*}, Theresia Laurens², Wa Ode Dahiana³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: franklynlalihatu136@gmail.com

*corresponding author**

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi statistika di kelas X SMA, yang disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang interaktif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran menggunakan media berbasis *flipbook* serta bagaimana tingkat motivasi belajar siswa setelah menggunakan media tersebut pada materi statistika. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan mengadopsi model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMA yang berjumlah 26 siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuesioner kebutuhan, dan kuesioner motivasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *flipbook* berjalan dengan sangat baik, dibuktikan dari hasil observasi guru dan siswa yang seluruhnya berada pada kategori "sangat baik". Selain itu, sebanyak 23 dari 26 siswa memenuhi kedelapan indikator motivasi belajar setelah menggunakan media *flipbook*, sedangkan 3 siswa lainnya memenuhi 6 indikator. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran berbasis *flipbook* terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X SMA pada materi statistika.

Kata Kunci: *Flipbook*, Media Pembelajaran, Motivasi Belajar, Siswa SMA, Statistika

Abstract

This research is motivated by the low learning motivation of students in mathematics learning, particularly in statistics material in class X of Senior High School, which is caused by the use of conventional and less interactive learning media. The purpose of this study is to determine how the implementation of learning using flipbook-based media affects the level of students' learning motivation after using the media on statistical material. This research uses a Research and Development (R&D) method by adopting the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The research subjects were 26 students of class X, Senior High School. Data collection was carried out through observation, needs questionnaires, and learning motivation questionnaires. The results showed that the implementation of learning using flipbook media went very well, as evidenced by the observation results of teachers and students, which were entirely in the "very good" category. Furthermore, 23 out of 26 students fulfilled all eight indicators of learning motivation after using the flipbook media, while the remaining 3 students fulfilled 6 indicators. Therefore, the use of flipbook-based learning media has been proven effective in increasing the learning motivation of class X Senior High School students on statistics material.

Keywords: Flipbook, Learning Media, Learning Motivation, Senior High School Students, Statistics

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi utama bagi seseorang dalam mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya, baik dari sisi kecerdasan, spiritual, maupun pengendalian diri (Pristiwanti et al., 2022). Dalam proses pendidikan, guru dan siswa sama-sama berperan aktif untuk saling belajar dan mengembangkan potensi diri (Sadipun, 2020). Guru dituntut untuk mampu berinovasi dan mendorong siswa berpikir kritis, berani mengungkapkan pendapat, serta aktif bertanya dalam proses pembelajaran (Marwah Sholihah & Nurrohmatul Amaliyah, 2022). Di sisi lain, siswa pun perlu merasakan pengalaman belajar melalui media yang beragam sehingga motivasi belajar mereka dapat tumbuh dan berkembang (Yurida et al., 2021).

Salah satu media pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad 21 adalah media berbasis , yakni media yang dikemas secara menarik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi sehingga mampu menjaga antusiasme dan motivasi siswa untuk terus belajar (Hendraningrat & Fauziah, 2021). Media pembelajaran sendiri memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, baik bagi siswa maupun guru (Fitri et al., 2021). Salah satu inovasi media pembelajaran yang saat ini berkembang adalah *flipbook* (Fikriansyah et al., 2023). *Flipbook* merupakan media pembelajaran yang digunakan sebagai bahan ajar dengan tampilan menyerupai buku namun disajikan dalam format digital (Narestuti et al., 2021). *Flipbook* bersifat praktis karena dapat diakses melalui ponsel maupun laptop kapan saja dan di mana saja (Mahmud et al., 2022).

Terdapat sejumlah keunggulan dari media pembelajaran *flipbook* (Juliani & Ibrahim, 2023), di antaranya: 1) dapat digunakan di mana pun selama tersedia koneksi internet yang memadai; 2) mampu menyajikan materi pembelajaran secara padat dan jelas; 3) bersifat praktis sehingga mudah dibawa dan digunakan di berbagai situasi; serta 4) mampu meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa melalui tampilan visual yang beragam dan menarik.

Atas dasar berbagai keunggulan tersebut, *flipbook* berpotensi besar untuk dimanfaatkan dalam mendukung proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi statistika di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Statistika merupakan cabang ilmu matematika yang mempelajari cara pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan penarikan kesimpulan dari data (Rahmawati, D., & Ragil, 2022). Pemahaman terhadap statistika sangat penting bagi siswa karena konsep-konsepnya berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, seperti dalam membaca grafik, menafsirkan data, serta mengambil keputusan berdasarkan informasi yang tersedia (Sekaringtyas & Auliaty, 2020).

Pada jenjang SMA kelas X, pembelajaran statistika bertujuan agar siswa mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep statistik dasar secara kontekstual dalam kehidupan nyata (Nur Jannah, 2020). Namun pada kenyataannya, materi statistika kerap dianggap membosankan dan sulit dipahami oleh sebagian besar siswa apabila disajikan hanya melalui metode konvensional yang monoton (Yuniarsih, 2021). Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menyajikan materi statistika secara lebih interaktif, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan kajian beberapa penelitian terdahulu, penggunaan *flipbook* dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Azzahra et al. (2022) menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sebelum menggunakan flash *flipbook* berada pada angka 68.72%, dan meningkat menjadi 79% setelah penggunaannya. Selain itu, penelitian Awwaliyah et al. (2021) mengungkapkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa yang signifikan melalui penggunaan *flipbook* dengan kategori efektif, serta persentase respon positif siswa dan guru masing-masing sebesar 92.96% dan 88%.

Namun demikian, penelitian-penelitian terdahulu tersebut belum ada yang secara khusus menerapkan media *flipbook* pada materi statistika di jenjang SMA kelas X. Oleh karena itu, penelitian ini hadir sebagai upaya untuk mengisi celah tersebut dengan mengkaji penggunaan media *flipbook* sebagai sarana pembelajaran statistika guna meningkatkan motivasi belajar siswa.

Data hasil kuesioner kebutuhan yang disebarkan kepada siswa kelas X SMA sebelum pelaksanaan penelitian menunjukkan bahwa sebesar 79% siswa menyatakan membutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik selain buku teks yang selama ini digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi statistika. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa merasa kurang terstimulasi dengan pendekatan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan berpusat pada teks. Kondisi tersebut sejalan dengan pernyataan bahwa media pembelajaran yang

inovatif dan berbasis digital mampu membangkitkan minat serta motivasi belajar siswa secara lebih optimal dibandingkan dengan media pembelajaran tradisional (Hendraningrat & Fauziah, 2021). Oleh karena itu, hasil kuesioner kebutuhan ini menjadi landasan empiris yang kuat bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *flipbook* digital sebagai solusi alternatif yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa sekaligus meningkatkan motivasi belajar mereka dalam memahami materi statistika.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Flipbook* terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa".

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan mengadopsi model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang dipilih karena tahapannya sistematis dan terstruktur dalam menghasilkan produk pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif (Tegeh et al., 2020). Pada tahap analisis, peneliti menyebarkan kuesioner kebutuhan kepada siswa untuk menggali informasi mengenai kondisi pembelajaran dan kebutuhan terhadap media yang lebih inovatif (Mulyatiningsih, 2021). Hasil analisis tersebut menjadi dasar perancangan kerangka isi, alur materi, dan tampilan visual media *flipbook* yang interaktif (Branch, 2020). Selanjutnya, rancangan diwujudkan menjadi produk *flipbook* berisi materi statistika yang dilengkapi ilustrasi dan contoh soal, kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan kelayakannya (Sugiyono, 2022). Produk yang telah dinyatakan layak, diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas X SMA, di mana siswa menggunakan *flipbook* sebagai sumber belajar utama (Fikriansyah et al., 2023). Pada tahap akhir, kuesioner disebarkan untuk mengukur efektivitas penggunaan media dan tingkat motivasi belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif guna mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai (Molenda, 2023).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

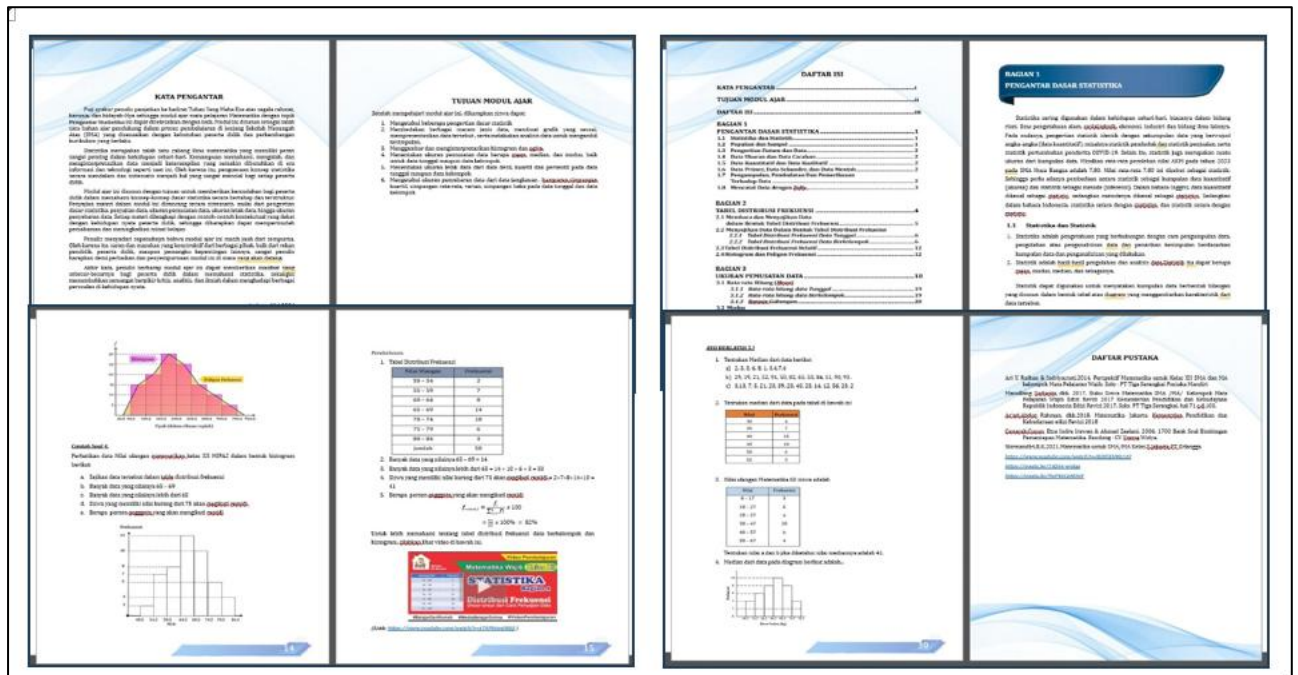
Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan pelaksanaan tahapan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) yang diterapkan secara sistematis dalam pengembangan dan penggunaan media pembelajaran berbasis *flipbook* pada materi statistika kelas X SMA. Berikut diuraikan hasil dari setiap tahapan tersebut.

a. Tahap *Analysis*

Pada tahap analisis, peneliti melakukan observasi awal dengan menyebarkan angket kuesioner kebutuhan kepada siswa kelas X SMA guna menggali informasi mengenai kondisi pembelajaran yang berlangsung selama ini serta kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran yang lebih interaktif. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebesar 79% siswa menyatakan membutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik selain buku teks yang selama ini digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi statistika. Temuan ini menjadi landasan empiris bagi peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *flipbook* sebagai solusi alternatif guna meningkatkan motivasi belajar siswa.

b. Tahap *Design*

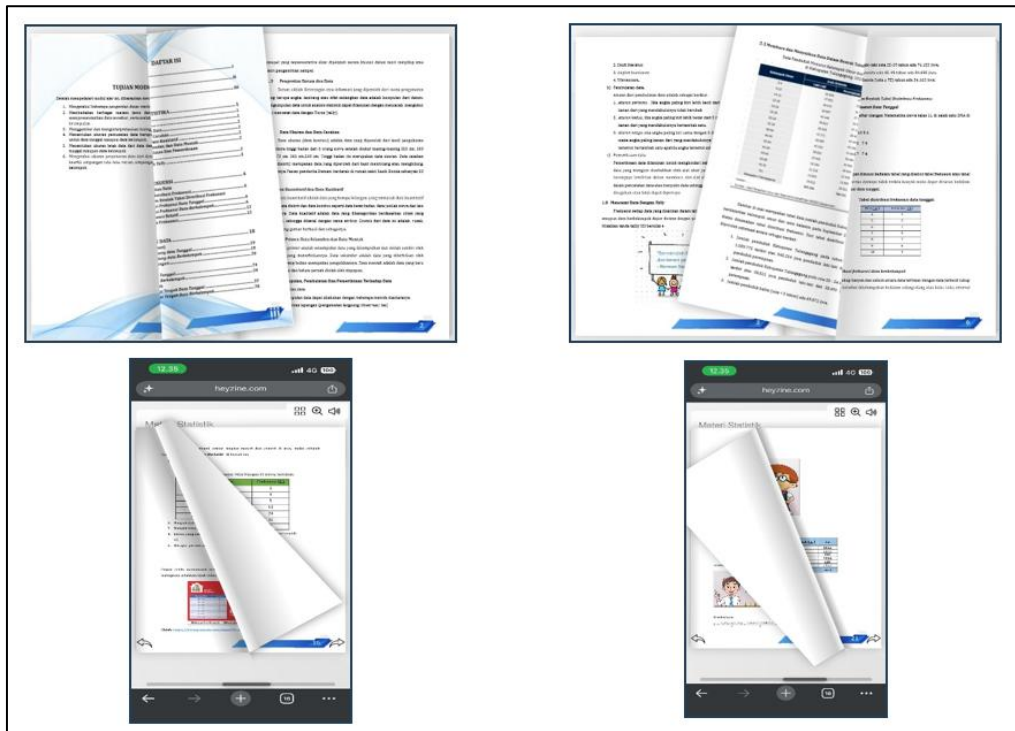
Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti merancang kerangka isi, alur penyajian materi statistika, serta tampilan visual media *flipbook* yang interaktif dan disesuaikan dengan indikator motivasi belajar siswa. Pada tahap ini, peneliti juga menentukan komponen-komponen yang akan dimuat dalam media *flipbook*, meliputi materi statistika kelas X, ilustrasi dan contoh soal, serta elemen visual lainnya yang dikemas secara menarik agar mampu membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa. Selanjutnya, disajikan beberapa sampel desain *flipbook* pada gambar berikut.



Gambar 1. Tampilan Desain Isi dan Kerangka Flipbook

c. Tahap Development

Rancangan yang telah disusun selanjutnya diwujudkan menjadi produk *flipbook* yang memuat konten materi statistika secara lengkap. Bahan ajar yang telah disusun dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran matematika dan salah satu dosen pada bidang desain dan IT untuk mendapatkan penilaian kelayakan sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa bahan ajar sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran karena memuat tahapan yang berurutan sehingga dapat memudahkan guru dalam mengelola proses pembelajaran (Darmiany et al., 2023). Selanjutnya, disajikan rancangan *flipbook* yang sudah dikembangkan dan tampilannya ketika dibuka pada laptop dan HP.



Gambar 2. Pengembangan Kerangka Flipbook

d. Tahap *Implementation*

Produk *flipbook* yang telah dinyatakan layak kemudian diimplementasikan dalam proses pembelajaran di kelas X SMA pada materi statistika. Pelaksanaan pembelajaran dibagi menjadi tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir (Junedi et al., 2020). Pada kegiatan awal, guru mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti laptop dan proyektor, membuka pembelajaran dengan doa, serta memberikan *ice breaking* untuk membangkitkan semangat siswa. Pada kegiatan inti, guru menyampaikan materi statistika menggunakan media *flipbook* yang telah dikembangkan, dan siswa mengikuti pembelajaran secara aktif. Pada kegiatan akhir, guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai materi yang telah dipelajari.

Tabel 1. Hasil Observasi Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media *Flipbook*

No.	Aspek yang Diamati	Kegiatan	SB	B	K	Deskripsi Hasil Temuan
1.	Merencanakan Pembelajaran	Guru mempersiapkan bahan ajar berbasis <i>flipbook</i> sesuai materi statistika	✓			Sebelum kegiatan pembelajaran, guru telah menyiapkan bahan ajar berbasis <i>flipbook</i> yang memuat materi statistika sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.
2.	Pelaksanaan Pembelajaran (Kegiatan Awal)	1. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum belajar	✓			Pada tahap awal pembelajaran, guru terlihat sangat baik dalam meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai.
		2. Guru memulai pembelajaran dengan menyiapkan laptop dan proyektor	✓			Guru terlihat sangat baik dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa laptop dan proyektor sebagai penunjang penggunaan media <i>flipbook</i> .
		3. Guru menyiapkan <i>flipbook</i> sebagai media pembelajaran materi statistika	✓			Guru terlihat sangat baik dalam menyiapkan dan menampilkan media <i>flipbook</i> yang memuat materi statistika untuk menunjang proses pembelajaran.
		4. Guru memberikan <i>ice breaking</i> atau motivasi kepada siswa agar bersemangat mengikuti pembelajaran	✓			Guru terlihat sangat baik dalam memberikan <i>ice breaking</i> kepada siswa sehingga siswa tampak antusias dan bersemangat sebelum pembelajaran dimulai.
3.	Pelaksanaan Pembelajaran (Kegiatan Inti)	5. Guru menyampaikan materi statistika sesuai dengan konten <i>flipbook</i>	✓			Guru terlihat sangat baik dalam menyampaikan materi statistika secara sistematis dan jelas sesuai dengan konten yang tersaji dalam <i>flipbook</i> .
		6. Guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	✓			Guru terlihat sangat baik dalam melaksanakan pembelajaran yang terarah dan sesuai dengan capaian tujuan pembelajaran materi statistika.
		7. Guru menggunakan media <i>flipbook</i> secara efektif dan efisien	✓			Guru terlihat sangat baik dalam memanfaatkan media <i>flipbook</i> secara efektif dan efisien selama proses penyampaian materi statistika berlangsung.
4.	Pelaksanaan Pembelajaran (Kegiatan Akhir)	8. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai materi statistika yang telah dipelajari	✓			Di akhir pembelajaran, guru terlihat sangat baik dalam memberikan pertanyaan reflektif kepada siswa mengenai materi statistika yang telah disampaikan.
		9. Guru mempersilakan siswa untuk bertanya mengenai materi statistika yang belum dipahami	✓			Guru terlihat sangat baik dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait materi statistika yang belum sepenuhnya dipahami.

Berdasarkan Tabel 1 di atas, hasil observasi terhadap aktivitas guru selama pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *flipbook* menunjukkan kategori sangat baik, di mana guru berhasil

memenuhi seluruh kriteria pelaksanaan pembelajaran mulai dari kegiatan awal hingga kegiatan akhir. Selanjutnya akan ditampilkan data hasil observasi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *flipbook*.

Tabel 2. Hasil Observasi Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media *Flipbook*

No.	Aspek yang Diamati	Kegiatan	SB	B	K	Deskripsi Hasil Temuan
1.	Merencanakan Pembelajaran	Siswa mempelajari materi statistika terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran		✓		Siswa terlihat baik dalam mempelajari materi statistika terlebih dahulu sebelum pembelajaran dilaksanakan.
2.	Pelaksanaan Pembelajaran (Kegiatan Awal)	1. Siswa berdoa sebelum belajar		✓		Siswa terlihat sangat baik berdoa terlebih dahulu sebelum belajar yang dipimpin oleh ketua kelas.
		2. Siswa memulai pembelajaran dengan menyiapkan alat tulis		✓		Siswa terlihat sangat baik memulai pembelajaran dengan menyiapkan alat tulis.
		3. Siswa memperhatikan guru mengajar dengan menggunakan <i>flipbook</i> sebagai media pembelajaran		✓		Siswa terlihat sangat baik dalam memperhatikan guru saat mengajar menggunakan media <i>flipbook</i> materi statistika.
		4. Siswa melakukan ice breaking bersama guru dan mendapatkan motivasi agar bersemangat mengikuti pembelajaran		✓		Siswa sangat baik dalam melakukan ice breaking dengan dipimpin siswa itu sendiri dan bersama guru.
3.	Pelaksanaan Pembelajaran (Kegiatan Inti)	5. Siswa memperhatikan materi statistika yang disampaikan sesuai <i>flipbook</i>		✓		Siswa sangat baik dalam memperhatikan materi statistika yang diajarkan oleh guru melalui <i>flipbook</i> .
		6. Siswa melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		✓		Siswa terlihat sangat baik dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
		7. Siswa menggunakan media <i>flipbook</i> secara efektif dan efisien		✓		Siswa terlihat sangat baik dalam menggunakan media pembelajaran secara efektif dibuktikan dari tujuan pembelajaran yang tercapai.
4.	Pelaksanaan Pembelajaran (Kegiatan Akhir)	8. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai materi statistika yang sudah diberikan		✓		Siswa terlihat sangat baik dalam menjawab pertanyaan guru mengenai isi materi statistika yang sudah diberikan.
		9. Siswa bertanya pada guru mengenai isi materi statistika yang belum dipahaminya		✓		Sebagian siswa terlihat sangat baik saat bertanya pada guru mengenai isi materi statistika yang belum dipahaminya.

Berdasarkan Tabel 2 di atas, hasil observasi terhadap aktivitas siswa menunjukkan kategori sangat baik, di mana hampir seluruh indikator keterlaksanaan pembelajaran terpenuhi. Hanya pada aspek siswa mempelajari materi terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran yang berada pada kategori baik.

e. Tahap *Evaluation*

Pada tahap evaluasi, peneliti menyebarkan kuesioner kepada siswa untuk mengukur tingkat motivasi belajar yang dirasakan siswa setelah menggunakan media *flipbook* pada materi statistika. Hasil pengukuran motivasi belajar siswa mengacu pada 8 indikator motivasi belajar (Nasution, W. N., 2018), yaitu: (1) mempunyai kemauan belajar yang tinggi, (2) penuh semangat, (3) mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, (4) mampu bekerja mandiri saat guru memberikan tugas, (5) mempunyai rasa percaya diri, (6) memiliki konsentrasi yang tinggi, (7) memandang kesulitan sebagai tantangan yang perlu diselesaikan, dan (8) mempunyai kesabaran dan daya juang tinggi.

Tabel 3. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa setelah Menggunakan Media *Flipbook*

No.	Indikator Motivasi Belajar	Hasil		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Mempunyai kemauan belajar yang tinggi	✓		Siswa antusias dan siap belajar sebelum, selama, dan sesudah pembelajaran
2	Penuh semangat	✓		Siswa terlihat bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran
3	Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi	✓	✓	23 siswa memenuhi; 3 siswa belum menunjukkan rasa ingin tahu secara aktif
4	Mampu berjalan sendiri saat guru memberi tugas	✓		Siswa mampu mengerjakan tugas secara mandiri tanpa bimbingan penuh
5	Mempunyai rasa percaya diri	✓	✓	23 siswa memenuhi; 3 siswa belum percaya diri dalam mengungkapkan pendapat
6	Memiliki konsentrasi yang tinggi	✓		Siswa mampu berkonsentrasi selama pembelajaran berlangsung
7	Kesulitan sebagai tantangan yang perlu diselesaikan	✓		Siswa bertahan dan tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan
8	Mempunyai kesabaran dan daya juang tinggi	✓		Siswa sabar dan berjuang untuk mencapai tujuan pembelajaran

Dari 26 siswa yang menjadi subjek penelitian, sebanyak 23 siswa telah memenuhi semua indikator motivasi belajar, sedangkan 3 siswa lainnya hanya memenuhi 6 indikator. Dua di antaranya yang belum sepenuhnya terpenuhi pada ketiga siswa tersebut adalah mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi dan rasa percaya diri.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, penggunaan media *flipbook* dalam pembelajaran materi statistika pada siswa kelas X SMA terbukti efektif dan memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa.

Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *flipbook* tidak terlepas dari karakteristik media itu sendiri yang mampu menyajikan materi statistika secara interaktif dan menarik. Media *flipbook* tidak hanya memuat teks dan gambar, tetapi juga dapat dilengkapi dengan video sehingga mampu membangkitkan motivasi belajar siswa (Hadiyanti, 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan bervariasi merupakan salah satu upaya efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Ananda & Hayati, 2020).

Peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan media *flipbook* pada materi statistika juga dibuktikan melalui hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa 23 dari 26 siswa memenuhi seluruh indikator motivasi belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa media *flipbook* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan kondusif, sehingga siswa menjadi lebih antusias, bersemangat, dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran statistika. Hal ini selaras dengan penelitian Azzahra et al. (2022) yang menemukan bahwa motivasi belajar siswa meningkat dari 68.72% menjadi 79% setelah penggunaan media *flash flipbook* dalam proses pembelajaran.

Adapun 3 siswa yang belum memenuhi keseluruhan indikator motivasi, khususnya pada aspek rasa ingin tahu dan rasa percaya diri, dapat dipahami karena kedua aspek tersebut bersifat internal dan dipengaruhi oleh faktor psikologis masing-masing individu. Rasa ingin tahu yang tinggi berkaitan dengan kecenderungan siswa untuk aktif bertanya, mencari jawaban, dan menyimpulkan informasi (Silaban, B, et al., 2023), sedangkan rasa percaya diri erat kaitannya dengan keyakinan positif seseorang terhadap kemampuannya sendiri (Lombu & Lase, 2023). Kedua aspek ini memerlukan pendekatan dan stimulasi yang lebih intensif dari guru agar dapat berkembang secara optimal pada seluruh siswa.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa media *flipbook* layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada materi statistika di kelas X SMA, serta mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *flipbook* memberikan dampak positif terhadap peningkatan

motivasi belajar siswa kelas X SMA pada materi statistika. Hal ini dibuktikan melalui dua temuan utama sebagai berikut.

Pertama, pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *flipbook* pada materi statistika berjalan dengan lancar dan efektif. Hasil observasi terhadap aktivitas guru menunjukkan kategori "sangat baik" dalam seluruh tahapan pembelajaran, mulai dari kegiatan perencanaan, kegiatan awal, kegiatan inti, hingga kegiatan akhir. Demikian pula, hasil observasi terhadap aktivitas siswa secara keseluruhan berada pada kategori "sangat baik", yang menandakan bahwa siswa mampu mengikuti proses pembelajaran menggunakan media *flipbook* dengan optimal. Dengan demikian, media *flipbook* terbukti layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada materi statistika di kelas X SMA.

Kedua, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan setelah menggunakan media *flipbook* dalam pembelajaran materi statistika. Dari 26 siswa yang menjadi subjek penelitian, sebanyak 23 siswa telah memenuhi kedelapan indikator motivasi belajar, yaitu memiliki kemauan belajar yang tinggi, penuh semangat, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, mampu bekerja mandiri, memiliki rasa percaya diri, memiliki konsentrasi yang tinggi, memandang kesulitan sebagai tantangan, serta memiliki kesabaran dan daya juang tinggi. Sementara itu, 3 siswa lainnya memenuhi 6 dari 8 indikator motivasi belajar.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis *flipbook* merupakan salah satu inovasi media pembelajaran yang efektif dalam menciptakan suasana belajar yang menarik, interaktif, dan menyenangkan, sehingga mampu mendorong peningkatan motivasi belajar siswa kelas X SMA pada materi statistika. Oleh karena itu, penggunaan media *flipbook* sangat direkomendasikan sebagai alternatif media pembelajaran matematika, khususnya pada materi statistika, guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah.

Daftar Pustaka

- Ananda, R., & Hayati, F. (2020). Variabel Belajar: Kompilasi Konsep. In *CV. Pusdikra MJ. Apriyanti, H. (2023). Penyusunan Perencanaan Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka. Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(1), 15–20. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i1.970>
- Awwaliyah, H., Rahayu, R., & Muhlisin, A. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis *Flipbook* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Smp Tema Cahaya. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 4(2), 516–523. <https://doi.org/10.31002/nse.v4i2.1899>
- Azzahra, A., Putri, A. E., Firmansyah Andang, Mirzachaerulsyah, E., & Chalimi, I. R. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Flash *Flipbook* Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Mata Pelajaran Sejarah Kelas XI SMA Negeri 11 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 5975-5982. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/12327/9419>
- Branch, R. M. (2020). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Darmiany, Nurhasah, Nisa, K., Karma, I. N., & Nurmawanti, I. (2023). Sosialisasi Pentingnya Modul Ajar Pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar di SDN 8 Cakranegara. *Prosiding PEPADU*, 5, 1–4.
- Dewi, I. D. A. W. S., & Sujana, I. W. (2022). Media *Flipbook* Berorientasi Pendekatan Kontekstual Pada Muatan IPS Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 244–258. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.46404>
- Fikriansyah, D. A., Al Maliki, M., Salendu, F. S., & Fadillah, R. (2023). *Flipbook* sebagai Inovasi Media Pembelajaran Digital: Mempersiapkan Pendidikan Menghadapi dan Memfasilitasi Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Literasi Digital*, 3(3), 221–229. <https://doi.org/10.54065/jld.3.3.2023.369>
- Fitri, Z., Akbar, M. Z., & Ula, M. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Blended Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Siswa Di Smkn 3 Lhokseumawe. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 5(1), 106–124. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v5i1.4857>
- Hadiyanti, A. H. D. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Digital Berbasis *Flipbook* Untuk Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4(2), 284–291. <https://doi.org/10.31949/jee.v4i2.3344>
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 2).

- Hendraningrat, D., & Fauziah, P. (2021). Media Pembelajaran Digital untuk Stimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 58–72. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1205>
- Juliani, R., & Ibrahim, N. (2023). Pengaruh Media *Flipbook* Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 7(1), 20–26. <http://dx.doi.org/10.3065>
- Junedi, B., Mahuda, I., & Kusuma, J. W. (2020). Optimalisasi keterampilan pembelajaran abad 21 dalam proses pembelajaran pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 63–72. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i1.1963>
- Lombu, D., & Lase, F. (2023). Membangun Rasa Percaya Diri Individu Dalam Komunikasi Interpersonal. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 241–251. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.144>
- Mahmud, D. R., Mahmudi, Sri Wahyuni, Herawati Susilo, & Ratna Ekawati. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Digital Book “Hai Si IPA” Untuk Meningkatkan Literasi Sains di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Sains Dan Teknologi (SAINTEK)*, 1(2), 47–57. <https://doi.org/10.58169/saintek.v1i2.76>
- Marwah Sholihah, & Nurrohmatul Amaliyah. (2022). Peran Guru Dalam Menerapkan Metode Diskusi Kelompok Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 898–905. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2826>
- Molenda, M. (2023). The ADDIE model revisited: Historical and conceptual foundations. *Educational Technology Research and Development*, 71(2), 109–128. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10195-y>
- Mulyatiningsih, E. (2021). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Alfabeta.
- Narestuti, A. S., Sudiarti, D., & Nurjanah, U. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Digital *Flipbook* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 305–317. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3756>
- Nasution, A. F. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Nasution, W. N. (2018). Pengaruh Strategi pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (PAI). In *Perdana Publishing* (Vol. 1, Issue 69).
- Niam, M. F., Rumahlewang, E., Umiyati, H., Dewi, N. P. S., Atiningsih, S., Haryati, T., Magfiroh, I. S., Anggraini, R. I., Mamengko, R. P., Fathin, S., Mola, M. S. R., Syaifuddin, A. A., & Wajidi, F. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif* (Vol. 4, Issue 1).
- Nur Jannah, I. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>
- Nuryani, L., & Surya Abadi, I. G. (2021). Media Pembelajaran *Flipbook* Materi Sistem Pernapasan Manusia pada Muatan IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 247. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.32934>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 7911–7915.
- Rahma, Y. A., & Ernawati, T. (2024). Analisis Peran *Flipbook* Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Pembelajaran IPA SMP/MTs. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(1), 231–237.
- Rahmawati, D., & Ragil, I. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 1(3), 36–46. <https://doi.org/10.4018/jicte.2005070103>
- Sadipun, B. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ips Siswa Kelas V SDI Ende 14. *Inteligensi : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 11–16. <https://doi.org/10.33366/ilg.v3i1.1461>
- Sekaringtyas, T., & Auliaty, Y. (2020). Pengaruh Kesadaran Ekoliterasi terhadap Pemahaman Green Behaviour pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2020*, 1–8.
- Silaban, B., Pane, J., & Nagur, M, D. (2023). Menumbuhkembangkan Karakter Rasa Ingin Tahu melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe-TGT Peserta Didik SMP. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(1), 254–267. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i1.875>

- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-3). Alfabeta.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). *Model penelitian pengembangan*. Graha Ilmu.
- Yuniarsih, R. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Siklus Air Menggunakan Model Problem Based Learning dengan Media Diorama. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v9i1.53857>
- Yurida, Damopolli, I., & Erari, S. S. (2021). Hubungan antara kreativitas guru dengan motivasi belajar sains siswa selama pandemic COVID-19. *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek)*, 146–152. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/snpbs/article/view/28>