PENGARUH PENGGUNAAN *INTERACTIVE FLIPBOOK* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI RANGKAIAN LISTRIK

TESIS

OLEH

EKO ANDRIONO

NIM F2151231024

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN

JURUSAN ILMU PENDIDIKAN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

PENGARUH PENGGUNAAN *INTERACTIVE FLIPBOOK* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI RANGKAIAN LISTRIK

TESIS

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister

Jurusan Ilmu Pendidikan

Program Studi Teknologi Pendidikan

OLEH

EKO ANDRIONO

NIM F2151231024

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN

JURUSAN ILMU PENDIDIKAN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH PENGGUNAAN *INTERACTIVE FLIPBOOK* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI RANGKAIAN LISTRIK

Tanggung Jawab Yuridis

OLEH
EKO ANDRIONO
NIM F2151231024

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. Aunurrahman, M.Pd.	Dr. Muhammad Basri, M.Pd.
NIP 195912071986031002	NIP 196803161994031014

Disahkan,
Dekan
FKIP Universitas Tanjungpura

Dr. Ahmad Yani T, M.Pd.
NIP 196604011991021001

Lulus Tanggal : 30 Juli 2025

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH PENGGUNAAN *INTERACTIVE FLIPBOOK* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI RANGKAIAN LISTRIK

Tanggung Jawab Yuridis

OLEH
EKO ANDRIONO
NIM F2151231024

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. Aunurrahman, M.Pd.	Dr. Muhammad Basri, M.Pd.
NIP 195912071986031002	NIP 196803161994031014

Mengetahui,
Ketua Program Magister Teknologi Pendidikan FKIP
Universitas Tanjungpura Pontianak

Dr. Venny Karolina, M. A. TESOL
NIP 198004212005012003

Lulus Tanggal : 30 Juli 2025

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENGGUNAAN *INTERACTIVE FLIPBOOK* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI RANGKAIAN LISTRIK

EKO ANDRIONO

NIM F2151231024

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. Aunurrahman, M.Pd.	Dr. Muhammad Basri, M.Pd.
NIP 195912071986031002	NIP 196803161994031014
Penguji I	Penguji II
Urai Salam, M.Call., Ph.D	Dr. Venny Karolina, MA.TESOL
NIP 197001111998031001	NIP 198004212005012003

Mengetahui,
Ketua Program Magister Teknologi Pendidikan FKIP
Universitas Tanjungpura Pontianak

Dr. Venny Karolina, M. A. TESOL
NIP 198004212005012003

Lulus Tanggal : 30 Juli 2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eko Andriono

NIM : F2151231024

Jurusan/Prodi : Ilmu Pendidikan/Magister Teknologi Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan atau pengalihwahana tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, Juli 2025
Yang Membuat Pernyataan,



Eko Andriono
NIM F 2151231024

ABSTRAK

Eko Andriono: Pengaruh Penggunaan *Interactive Flipbook* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Rangkaian Listrik. Tesis Program Studi Magister Teknologi Pendidikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Tanjungpura. Pembimbing: (1) Prof. Dr. H. Aunurrahman, M.Pd; (2) Dr. Muhammad Basri, M.Pd.

.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *interactive flipbook* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi rangkaian listrik. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dan desain *posttest-only non equivalen control group design*, yang termasuk dalam kategori *quasy experimental design*. Sampel penelitian melibatkan seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Segedong sebanyak 113 orang yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen (kelas VIII A dan VIII B) yang menggunakan media *interactive flipbook*, serta kelompok kontrol (kelas VIII C dan VIII D) yang menggunakan metode konvensional. Instrumen yang digunakan meliputi angket motivasi belajar yang diadaptasi dari *Academic Motivation Scale (AMS)* dan tes hasil belajar pilihan ganda. Uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis dilakukan menggunakan uji non-parametrik *Mann-Whitney U* dan perhitungan *effect size* menggunakan korelasi *biserial rank*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol baik pada motivasi maupun hasil belajar, dengan nilai signifikansi masing-masing $p = 0{,}013$ dan $p < 0{,}001$. Nilai *effect size* berada pada kategori kecil untuk motivasi belajar ($r = 0{,}23$) dan sedang untuk hasil belajar ($r = 0{,}49$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa media *interactive flipbook* efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan memberikan kontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik, khususnya dalam materi yang bersifat konseptual seperti rangkaian listrik.

Kata Kunci: *interactive flipbook*, motivasi belajar, hasil belajar, q*uasy experiment*, rangkaian listrik

ABSTRACT

***Eko Andriono**: The Effect of Using Interactive Flipbook on Students' Motivation and Learning Outcomes in the Topic of Electrical Circuits. Thesis. Master's Program in Educational Technology, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Tanjungpura. Advisors: (1) Prof. Dr. H. Aunurrahman, M.Pd.; (2) Dr. Muhammad Basri, M.Pd.*

his study aims to determine the effect of using interactive flipbooks on students' motivation and learning outcomes in the topic of electric circuits. The research employed a quantitative method with a posttest-only non-equivalent control group design, which falls under the category of quasi-experimental design. The sample consisted of all eighth-grade students at SMP Negeri 1 Segedong, totaling 113 students, divided into two groups: the experimental group (classes VIII A and VIII B), which used interactive flipbook media, and the control group (classes VIII C and VIII D), which used conventional methods. The instruments used included a learning motivation questionnaire adapted from the Academic Motivation Scale (AMS) and a multiple-choice learning outcome test. The normality test indicated that the data were not normally distributed; therefore, the analysis was conducted using the non-parametric Mann-Whitney U test, and the effect size was calculated using biserial rank correlation. The results showed significant differences between the experimental and control groups in both motivation and learning outcomes, with significance values of $p = 0.013$ and $p < 0.001$, respectively. The effect size was categorized as small for learning motivation ($r = 0.23$) and medium for learning outcomes ($r = 0.49$). This study concludes that interactive flipbook media is effective in improving learning outcomes and contributes to enhancing students' learning motivation, particularly in conceptual topics such as electric circuits.

***Keywords:** interactive flipbook, learning motivation, learning outcomes, quasy experiment, electrical circuits*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Pengaruh Penggunaan *Interactive Flipbook* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Rangkaian Listrik" sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis mendapat banyak bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, yang telah memberikan izin serta fasilitas dalam penyelesaian tesis ini.
2. Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama proses penelitian dan penulisan tesis.
3. Prof. Dr. H. Aunurrahman, M.Pd., selaku dosen pembimbing pertama, yang telah memberikan arahan, saran, serta masukan yang sangat berharga dalam penyusunan tesis ini.
4. Dr. Muhammad Basri, M.Pd., selaku dosen pembimbing kedua, yang dengan sabar memberikan bimbingan, motivasi, serta masukan yang konstruktif dalam penyelesaian penelitian ini.
5. Urai Salam, M.Call., Ph.D. selaku dosen penguji pertama, yang telah memberikan arahan serta masukan yang berarti dalam penyusunan tesis ini.
6. Dr. Venny Karolina, M.A.Tesol selaku dosen penguji kedua, yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berharga dalam penyempurnaan tesis ini.
7. Para validator, yaitu ahli instumen motivasi belajar dan soal tes, yang telah memberikan penilaian dan masukan berharga dalam validasi instrumen kuisoner motivasi belajar dan soal tes yang dibuat.

8. Seluruh staf Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, yang telah membantu dalam pengurusan administrasi selama penelitian berlangsung.
9. Kepala SMP Negeri 1 Segedong, yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Keluarga tercinta, atas segala doa, dukungan, dan kasih sayang yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Rekan-rekan sesama mahapeserta didik di Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama proses penelitian dan penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan lebih lanjut. Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi di Sekolah Menengah Pertama.

Pontianak, Juli 2025

Eko Andriono

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN i

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

LEMBAR PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 6

C. Tujuan Penelitian 7

D. Manfaat Penelitian 7

E. Ruang Lingkup dan Definisi Operasional 8

1. Ruang Lingkup Penelitian 8

2. Definisi Operasional 9

BAB II MEDIA PEMBELAJARAN *INTERACTIVE FLIPBOOK*, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR 14

A. Media Pembelajaran 14
B. Media Pembelajaran Interaktif 17
C. Keunggulan dan Keterbatasan Media Pembelajaran Interaktif 20
1. Keunggulan 20
2. Keterbatasan 22
D. *Interactive Flipbook* 23
E. Motivasi Belajar 26
F. Media Interaktif Meningkatkan Motivasi Belajar 30
G. Hasil Belajar 32
H. Rangkaian Listrik 36
I. Hasil Belajar pada Materi Rangkaian Listrik 36
J. Media Interaktif Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik 40
K. Penelitian Terdahulu 43
BAB III METODE PENELITIAN 54
A. Desain Penelitian 54
B. Populasi dan Sampel 57
C. Teknik Pengumpulan Data 58
D. Instrumen Penelitian 59
E. Teknik Analisis Data 76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 84
A. Deskripsi Data Hasil 84
1. Pupulasi dan Sampel 84
2. Data Motivasi Belajar 84

3. Data Hasil Belajar 88
B. Uji Asumsi Statistik 91
1. Motivasi Belajar 92
2. Hasil Belajar 93
C. Uji Hipotesis 93
1. Uji Perbedaan Motivasi Belajar 93
2. Uji Perbedaan Hasil Belajar 94
D. Perhitungan *Effect Size* 95
1. Motivasi Belajar 96
2. Hasil Belajar 97
E. Pembahasan 97
1. Pengaruh Media *Interactive Flipbook* terhadap Motivasi Belajar 98
2. Pengaruh Media *Interactive Flipbook* terhadap Hasil Belajar ... 104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 109
A. Kesimpulan 109
B. Saran 111
DAFTAR PUSTAKA 113

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Rekap Penelian Terdahulu 49

Tabel 3. 1. Hasil Validasi Ahli Instrumen Motivasi Belajar Peserta Didik 62

Tabel 3. 2. Hasil Uji Validitas Konstruk dengan SPSS 29 65

Tabel 3. 3. Kriteria Nilai *Alpha Cronbach*.....67

Tabel 3. 4. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi Belajar.....67

Tabel 3. 5. Hasil Validasi Ahli Instrumen Soal Test.....70

Tabel 3. 6. Validitas Konstruk Instrumen Soal Test 73

Tabel 3. 7. Reabilitas Soal Test pada SPSS 76

Tabel 3. 8. Kategori Moivasi Belajar 77

Tabel 3. 9. Kategori Hasil Belajar Peserta Didik 78

Tabel 4. 1. Populasi dan sampel.....84

Tabel 4. 2. Statistik Deskriptif Skor Motivasi Belajar 84

Tabel 4. 3. Motivasi Belajar Peserta Didik kelas VIII SMPN 1 Segedong 86

Tabel 4. 4. Statistik Deskriptif Skor Hasil Belajar.....88

Tabel 4. 5. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Segedong 90

Tabel 4. 6. Uji Normalitas Variabel Motivasi Belajar 92

Tabel 4. 7. Uji Normalitas Variabel Hasil Berlajar.....93

Tabel 4. 8. Mann-Whitney Test Variabel Motivasi Belajar.....94

Tabel 4. 9. Mann-Whitney test variabel hasil belajar 95

Tabel 4. 10. Interpretasi Nilai Effect Size.....96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. *Posttest-Only Nonequivalent Control Group Desain*.....57

Gambar 4. 1. Grafik Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Segedong 88

Gambar 4. 2. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Segedong pada Materi Rangkaian Listrik 91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara Terhadap Guru IPA 119
Lampiran 2. Indikator Motivasi Belajar Peserta Didik 124
Lampiran 3.Instrumen Kuisioner Motivasi Belajar Peserta Didik.....127
Lampiran 4.Kisi-kisi Soal Tes 130
Lampiran 5. Instrumen Soal Test.....138
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Instrumen Motivasi Belajar 143
Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Instrumen Soal Test.....147
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian.....150
Lampiran 9.Surat Keterangan Sudah Selesai Penelitian.....151
Lampiran 10. Daftar Validator Instrumen Kuisoner Motivasi Belajar 152
Lampiran 11. Daftar Validator Instrumen Soal Test.....153
Lampiran 12. Skor Motivasi Belajar Peserta Didik di SMP Negeri 1 Jongkat...154
Lampiran 13. Hasil Uji Validitas Konstruk Instrumen Motivasi Belajar dengan SPSS 29 159
Lampiran 14. Skor Test di SMP Negeri 1 Jongkat 160
Lampiran 15. Hasil Validitas Konstruk Instrumen Soal Test di SPSS versi 29 ..167
Lampiran 16. Skor Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Segedong 168
Lampiran 17. Skor Test Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Segedong 173
Lampiran 18. Statistik Descriptives Motivasi Belajar 179
Lampiran 19. Statistik Descriptives Skor Hasil Belajar 180
Lampiran 20. Uji Normalitas Variabel Motivasi Belajar dengan SPSS 29 181

Lampiran 21. Uji Normalitas Variabel Hasil Berlajar 182
Lampiran 22. Mann-Whitney Test Motivasi Belajar Peserta Didik 183
Lampiran 23. Mann-Whitney Test Hail Belajar 184
Lampiran 24. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) Kelas Kontrol.....185
Lampiran 25. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) Kelas Ekperimen 189
Lampiran 26. LKPD Kelas Kontrol 194
Lampiran 27. LKPD Kelas Eksperimen.....206
Lampiran 28. Foto.....215
Lampiran 29. Link Interactive *Flipbook* 250

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang besar dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, seperti dalam hal peningkatan motivasi belajar dan pemahaman kognitif peserta didik. Motivasi dalam konteks pendidikan adalah dorongan internal yang memengaruhi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan memainkan peran penting dalam menentukan keterlibatan, partisipasi aktif, serta hasil belajar. Menurut teori *Self-Determination* yang dikemukakan oleh Ryan dan Deci (2020), motivasi terbagi menjadi dua jenis utama, yakni motivasi *intrinsik* dan motivasi *ekstrinsik*. Motivasi *intrinsik* yang dipicu oleh minat dan kepuasan pribadi, serta motivasi *ekstrinsik*, yang berkaitan dengan faktor-faktor eksternal seperti penghargaan atau nilai akademik.

Seiring dengan perkembangan zaman, isi kurikulum pun terus mengalami penyesuaian. Saat ini, Kurikulum Merdeka mendorong peserta didik untuk memiliki keterampilan afektif, kognitif, dan psikomotor, serta berakhlak mulia dan aktif dalam proses pembelajaran. Kurikulum ini berpijak pada pemahaman bahwa pengetahuan bukanlah sesuatu yang bisa begitu saja dipindahkan dari guru ke peserta didik. Sebaliknya, peserta didik dipandang sebagai subjek aktif yang mampu mencari, mengolah, membangun, dan memanfaatkan pengetahuan secara mandiri. Paradigma pembelajaran pun

mulai bergeser. Jika sebelumnya guru dianggap sebagai satu-satunya sumber ilmu, kini peran tersebut berubah. Guru menjadi fasilitator yang membimbing peserta didik agar lebih aktif, kreatif, dan kritis dalam berpikir, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih baik. Tak hanya soal capaian akademik, hal lain yang tak kalah penting dalam proses belajar mengajar adalah bagaimana memotivasi belajar peserta didik. Motivasi menjadi kunci utama dalam membangkitkan semangat belajar dan rasa ingin tahu peserta didik. Tanpa adanya dorongan dari dalam diri peserta didik sendiri, akan sulit bagi guru untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Semua ini menunjukkan betapa pentingnya peran guru dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Dengan begitu, peserta didik tak hanya akan lebih kritis dalam berpikir, tetapi juga mampu mengembangkan kreativitasnya secara lebih maksimal. Penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan motivasi yang tinggi cenderung lebih aktif dalam belajar dan mencapai hasil yang lebih baik. Peserta didik yang termotivasi sering memiliki keinginan yang kuat untuk memperoleh pengetahuan dan menguasai profesi mereka, yang mendorong upaya belajar mereka (Vasiuk dkk., 2022).

Namun, di SMP Negeri 1 Segedong, masih terdapat kendala dalam penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Metode pembelajaran yang digunakan saat ini didominasi oleh pendekatan konvensional berbasis ceramah dan buku teks, yang terbukti kurang efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik. Hasil ulangan sumatif akhir tahun pelajaran 2023/2024 menunjukkan bahwa hanya 19,81%

peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada materi rangkaian listrik, dengan hanya 21 dari 106 peserta didik yang berhasil melampaui KKM. Rendahnya tingkat pencapaian ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk menggunakan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif.

Lebih lanjut, kondisi motivasi belajar peserta didik di SMP Negeri 1 Segedong juga menjadi perhatian penting. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Segedong, teridentifikasi bahwa sebagian besar peserta didik menunjukkan tingkat motivasi belajar yang cenderung rendah pada mata pelajaran IPA, khususnya pada materi yang bersifat abstrak seperti rangkaian listrik. Guru melaporkan bahwa indikator rendahnya motivasi ini terlihat dari minimnya inisiatif peserta didik untuk bertanya, kurangnya antusiasme dalam mengikuti pembelajaran, serta kecenderungan pasif saat guru menjelaskan. Banyak peserta didik yang tampak kurang fokus, sering mengobrol dengan teman sebaya, atau bahkan mengantuk selama jam pelajaran. Mereka juga terlihat kurang tertarik untuk mencari informasi tambahan di luar buku teks atau sumber belajar yang disediakan guru, dan hanya akan belajar ketika ada tugas atau ujian.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), terutama pada materi kompleks seperti rangkaian listrik, memerlukan pendekatan yang dapat menjembatani konsep teoritis dan penerapannya secara praktis. Topik ini mengandung konsep-konsep abstrak seperti arus, tegangan, dan hambatan, yang menuntut pemahaman kognitif yang mendalam. Untuk mengatasi

tantangan ini, teori konstruktivisme menekankan pentingnya pengalaman belajar yang aktif dan kolaboratif, di mana peserta didik secara langsung terlibat dalam eksplorasi dan konstruksi pengetahuan mereka sendiri. Hadirnya media dan teknologi interaktif berperan penting dalam mendukung proses pembelajaran konstruktivis dengan menciptakan pengalaman belajar yang autentik dan bermakna.

Sejumlah penelitian mendukung penggunaan video pembelajaran terbukti memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPA. Penelitian oleh Thalib dkk. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media video dalam pembelajaran IPA secara signifikan meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dengan hasil *posttest* rata-rata yang lebih tinggi setelah perlakuan video dibandingkan sebelum perlakuan (Thalib dkk., 2024). Selain itu, studi oleh Fatmawati dkk. (2018) membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik yang mendapatkan pembelajaran berbasis video secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan metode konvensional (Fatmawati dkk., 2018). Demikian pula, Pratiwi dkk. (2022) menemukan bahwa pemanfaatan video pembelajaran dalam memahami konsep IPA meningkatkan rata-rata pemahaman peserta didik secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol (Pratiwi dkk., 2022). Namun demikian, penelitian Faisal dkk. (2022) menunjukkan bahwa meskipun video pembelajaran tidak secara langsung memengaruhi hasil belajar, faktor motivasi peserta didik tetap menjadi penentu utama dalam pencapaian hasil belajar yang (Faisal dkk., 2022). Dengan

demikian, video pembelajaran memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik

PhET adalah platform simulasi interaktif yang menyediakan berbagai simulasi untuk eksperimen *virtual*, memungkinkan peserta didik memvisualisasikan dan memanipulasi konsep abstrak seperti arus listrik dan tegangan. Penelitian oleh (Wieman dkk., 2008) menyatakan bahwa penggunaan simulasi interaktif seperti *PhET* dapat memperkuat pemahaman peserta didik terhadap konsep ilmiah yang komplek dan memotivasi mereka untuk belajar secara mandiri melalui eksperimen yang *real-time*.

Wordwall memberikan pendekatan gamifikasi, yang menggunakan elemen-elemen permainan untuk meningkatkan motivasi belajar dengan membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik. Dalam konteks *Wordwall*, peserta didik dapat belajar melalui kuis interaktif dan permainan edukatif lainnya yang menghibur sekaligus menantang. Penelitian oleh (Ulandari dkk., 2023) mendukung bahwa gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik secara signifikan.

Meskipun banyak penelitian mendukung efektivitas penggunaan video, *PhET*, dan *wordwall* secara terpisah, penelitian yang mengintegrasikan ketiga elemen ini ke dalam satu media pembelajaran interaktif *flipbook* masih terbatas. *Flipbook* adalah media pembelajaran digital dalam format buku interaktif yang memungkinkan integrasi teks, gambar, video, simulasi, dan gamifikasi. *Flipbook* interaktif dapat memberikan pengalaman belajar yang holistik dan dinamis, memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dalam

proses belajar dengan berbagai aktivitas yang mendukung berbagai gaya belajar.

Dengan menggabungkan video*, PhET,* dan *Wordwall* dalam satu *platform flipbook*, media ini dapat memberikan manfaat tambahan bagi peserta didik. Video dapat membantu memperjelas konsep melalui penjelasan visual, simulasi *PhET* memungkinkan eksperimen langsung dan eksplorasi mandiri, sementara gamifikasi *Wordwall* memberikan tantangan dan penghargaan yang dapat meningkatkan motivasi belajar. *Flipbook* yang terintegrasi ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara metode pembelajaran konvensional dan kebutuhan akan pembelajaran modern yang lebih relevan dan efektif.

Berdasarkan latar belakang ini, peneliti bermaksud untuk melihat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif *flipbook* yang terintegrasi dengan video*, PhET*, dan *Wordwall* terhadap motivasi dan pemahaman kognitif peserta didik pada materi rangkaian listrik. Pendekatan kuantitatif akan digunakan untuk membandingkan efektivitas metode pembelajaran pada kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran interaktif (konvensional) dengan kelas yang menggunakan media pembelajaran interaktif *flipbook*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar peserta didik yang menggunakan media pembelajaran *interaktive flipbook*

dibandingkan dengan yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada materi rangkaian listrik?

2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang menggunakan media pembelajaran *interaktive flipbook* dibandingkan dengan yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada materi rangkaian listrik?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar peserta didik yang menggunakan media pembelajaran interaktif *flipbook* dibandingkan dengan yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada materi rangkaian listrik.
2. Menganalisis apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar rangkaian listrik antara peserta didik yang menggunakan media pembelajaran interaktif *flipbook* dengan peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi beberapa pihak, di antaranya:

1. Bagi Guru

Memberikan alternatif metode pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan efektif dalam penyampaian materi rangkaian listrik.

2. Bagi Peserta Didik

Memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, yang tidak hanya meningkatkan motivasi belajar peserta didik, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep kelistrikan yang kompleks.

3. Bagi Peneliti Lain

Menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik, khususnya pada topik-topik abstrak di bidang IPA.

4. Bagi Sekolah

Memberikan kontribusi bagi sekolah dalam mengembangkan sistem pembelajaran berbasis teknologi, yang mendukung program digitalisasi pendidikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, terutama dalam materi yang memerlukan pemahaman mendalam seperti rangkaian listrik.

E. Ruang Lingkup dan Definisi Operasional

1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengaruh penggunaan media interaktif *flipbook* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Segedong pada materi rangkaian listrik. Ruang lingkup penelitian ini mencakup:

a. Subjek penelitian: Peserta didik kelas VIII, khususnya kelas VIIIA, VIIIB, VIIIC, dan VIIID.
b. Objek penelitian: Media pembelajaran interaktif *flipbook* yang mengintegrasikan video, *PhET*, dan *Wordwall*.
c. Variabel Penelitian:
    1) Variabel bebas (independen): Penggunaan media *interactive flipbook*.
    2) Variabel terikat (dependen): Motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik.
d. Materi yang diteliti: Materi rangkaian listrik sesuai dengan kurikulum yang berlaku di kelas VIII.
e. Lokasi dan waktu Penelitian: Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Segedong dalam semester genap tahun ajaran berjalan.

2. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan penafsiran, berikut adalah definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Konvensional dalam penelitian adalah proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan metode ceramah sebagai metode utama penyampaian materi, di mana guru berperan sebagai sumber utama informasi dan siswa berperan sebagai penerima materi. Dalam pelaksanaannya, guru menggunakan media bantu *PowerPoint* (PPT) sebagai alat visual untuk menampilkan isi materi pelajaran secara lebih terstruktur dan sistematis.

b. Media Interaktif *Flipbook*

Menurut Cahyaningtyas dan Ismiyanti (2022), *flipbook* merupakan format buku digital yang mampu menampilkan simulasi interaktif dengan memadukan teks, gambar, audio, video, dan animasi, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, Amanullah (2020) menyatakan bahwa *flipbook* digital dapat memuat berbagai elemen seperti teks, gambar, audio, video, serta *hyperlink*, yang disajikan dalam bentuk lembaran buku yang dapat dibalik secara virtual, sehingga mendukung proses pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0.

Flipbook dalam penelitian ini didefinisikan sebagai media pembelajaran digital interaktif berbasis *e-book* yang dirancang menyerupai buku cetak, namun dilengkapi dengan berbagai fitur multimedia seperti navigasi membalik halaman, penyematan video, integrasi simulasi interaktif, dan tautan kuis digital. *Flipbook* ini memuat materi pembelajaran mengenai rangkaian listrik, yang

disusun secara sistematis dan interaktif untuk mendukung proses belajar peserta didik secara mandiri maupun terbimbing.

Konten dalam *flipbook* meliputi video pembelajaran, simulasi interaktif menggunakan aplikasi *PhET*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta kuis *wordwall* yang dapat diakses melalui berbagai perangkat digital seperti laptop, tablet, atau smartphone. Penyajian materi secara multimodal ini diharapkan dapat membantu meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman konsep peserta didik secara lebih menyeluruh. Dengan demikian, *flipbook* dalam penelitian ini berfungsi sebagai media pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan informasi secara visual dan tekstual, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang terintegrasi, interaktif, dan berbasis teknologi, serta mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif. (Cahyaningtyas & Ismiyanti, 2022) (Amanullah, 2020)

c. Motivasi Belajar

Motivasi belajar dalam penelitian ini diartikan sebagai dorongan internal dan/atau eksternal yang mendorong peserta didik untuk melakukan aktivitas belajar, mempertahankan keterlibatan dalam proses belajar, serta mengarahkan perilaku belajar mereka guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Motivasi belajar dalam penelitian ini diukur menggunakan instrumen yang adaptasi dari *instrumen Academic Motivation Scale (AMS)* yang dikembangkan oleh Vallerand dkk. (1993). Instrumen ini

terdiri dari 28 pernyataan yang mencerminkan tiga kategori utama motivasi, yaitu:

1) Motivasi *intrinsik*

Ditandai oleh dorongan dari dalam diri peserta didik, seperti rasa ingin tahu, kepuasan pribadi, dan kesenangan dalam belajar.

2) Motivasi *ekstrinsik*

Ditandai oleh dorongan dari faktor luar, seperti harapan mendapatkan nilai tinggi, pengakuan sosial, atau tekanan dari lingkungan.

3) Amotivasi

Menunjukkan ketidakmauan atau ketidakjelasan tujuan dalam belajar, serta perasaan bahwa usaha belajar tidak bermakna.

Setiap pernyataan dalam instrumen motivasi belajar dijawab dengan menggunakan skala Likert 5 poin, yaitu: (1) = sangat tidak setuju (2) = Tidak setuju, (3) = netral, (4) = setuju (5) = sangat setuju.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan kognitif peserta didik SMP Negeri 1 Segedong kelas VIII dalam memahami materi rangkaian listrik, yang mencakup kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis informasi sesuai dengan taksonomi Bloom level C1–C4.

Hasil belajar diukur melalui instrumen tes objektif berbentuk 15 soal pilihan ganda. Setiap soal disusun berdasarkan indikator soal yang

diturunkan dari tujuan pembelajaran dan Capaian Pembelajaran (CP) matapelajaran IPA pada Kurikulum Merdeka untuk jenjang SMP.

Hasil belajar peserta didik dianalisis melalui perbandingan skor posttest kelas kontrol dan posttess kelas eksperimen, dengan uji perbedaan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh perlakuan (penggunaan media interaktif *flipbook*).

e. Rangkaian Listrik

Rangkaian listrik dalam penelitian ini didefinisikan sebagai suatu susunan komponen listrik seperti sumber tegangan (baterai), penghantar (kabel), beban (lampu, dan resistor), dan saklar yang dihubungkan dalam konfigurasi seri, paralel, atau campuran, yang memungkinkan arus listrik mengalir.

Kemampuan peserta didik dalam memahami rangkaian listrik akan diukur melalui indikator berikut:

1) Menjelaskan konsep dasar rangkaian listrik.
2) Mengidentifikasi komponen utama dalam suatu rangkaian.
3) Membedakan karakteristik rangkaian seri dan paralel.
4) Menghitung hambatan total dalam rangkaian seri maupun paralel.
5) Menerapkan Hukum Ohm dan Hukum I Kirchhoff dalam penyelesaian masalah rangkaian listrik.

Dengan definisi operasional ini, diharapkan penelitian dapat berjalan secara terfokus dan hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.