# PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII DI SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA KABUPATEN GOWA

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan*
*Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*
*Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Oleh :**

**HASAN MUH. HIDAYATULLAH**

**105311100420**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**
**2024**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama **HASAN MUH. HIDAYATULLAH,** NIM **105311100420** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 146 TAHUN 1445 H/2024 M, Tanggal 21 Mei 2024, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal 22 Mei 2024.

Makassar, 13 Dzulqaidah 1445 H
23 Mei 2024

**Panitia Ujian:**

1. **Pengawas Umum** : **Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag** (.....)
2. **Ketua** : **Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.** (.....)
3. **Sekretaris** : **Dr. Baharullah, M. Pd.** (.....)
4. **Penguji** : **1. Dr. Muhammad Nawir, M.Pd** (.....)
   **2. Akram, S.Pd.,M.Pd** (.....)
   **3. Prof. Dr. H. Andi Sukri Syamsuri, M.Hum** (.....)
   **4. Dr. Andi Adam, S.Pd.,M.Pd** (.....)

Disahkan Oleh:
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

**Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.**
**NBM. 860934**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : **Pengaruh Penerapan *Flipbook* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.**

Mahasiswa yang bersangkutan:

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | **HASAN MUH. HIDAYATULLAH** |
| Stambuk | : | **105311100420** |
| Program Studi | : | Teknologi Pendidikan |
| Jurusan | : | Ilmu Pendidikan |
| Fakultas | : | Keguruan dan Ilmu Pendidikan |

Setelah diperiksa dan diteliti, skripsi ini telah memenuhi persyaratan dihadapan tim penguji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 23 Mei 2024

Disetujui oleh

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| **Prof. Dr. H. Andi Sukri Syamsuri, M.Hum** | **Sadriana Ayu, S.Pd.,M.Phil** |

Diketahui oleh

| Dekan FKIP<br>Unismuh Makassar | Ketua Program Studi<br>Teknologi Pendidikan |
|---|---|
| **Erwin Akib, M.Pd., Ph. D** | **Dr. Muhammad Nawir, M. Pd.** |
| **NBM :860934** | **NBM. 991323** |

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp :0411-866132/860132 (Fax.)
Email :fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

**SURAT PERJANJIAN**

Saya yang bertandatangan di bawahini :

Nama : **HASAN MUH. HIDAYATULLAH**

NIM : 105311100420

Jurusan : Teknologi Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut :

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2,3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, April 2024

Yang Membuat Pernyataan

**HASAN MUH. HIDAYATULLAH**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-866132/860132 (Fax.)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **HASAN MUH. HIDAYATULLAH**
NIM : 105311100420
Jurusan : Teknologi Pendidikan

Judul Skripsi : **Pengaruh penerapan flipbook sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, April 2024

Yang Membuat Pernyataan

**HASAN MUH. HIDAYATULLAH**

## MOTTO

" Memikirkan kegagalan sebelum di eksekusi, adalah sesuatu hal yang bodoh."

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk sehingga semuanya dimudahkan dan dilancarkan. Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tuaku,saudara,, sahabat, dan orang spesial A. Nurul Fitri yang selalu menemani dan mejadi support system peneliti dalam mengerjakan skripsi ini berkat doa dan dukungan mereka yang selalu ada sehingga memotivasi untuk tidak pernah putus asa,serta bapak pembimbing yang selalu membimbing dalam penulisan karya ini.

# ABSTRAK

**Hasan Muh. Hidayatullah**, 2024. pengaruh penerapan *flipbook* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Program studi teknologi pendidikan fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Andi Syukri Syamsuri, dan pembimbing II Sadriana Ayu..

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui . pengaruh penerapan *flipbook* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Metodologi digunakan dalam kajian ini adalah metode kuantiatif dengan eksperiment, dilakukan dengan p*re-experimental design* yang di desain secara *pretest posttest*. Instrumen penelitian berupa soal yang diberikan kepada siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian yaitu observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang terdapat pada penelitian ini adalah analisis statistic deskriptif dan analisis inferensial dengan menggunakan alat bantu aplikasi SPSS.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil belajar siswa melalui analisis statistic deskriptif sebelum menggunakan media *flipbook* nilai hasil *pretest* yaitu 53,87 dan nilai hasil posttest yaitu 76,29. Sehingga penggunaan media pembelajaran *flipbook* berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.



**Kata Kunci :** Pengaruh, *flipbook*, Hasil Belajar**.**

# KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan pertolongan-Nya, sehingga dengan izin-Nya penulis memiliki kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan berjudul "pengaruh penerapan *flipbook* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa?". Salam dan salawat juga senantiasa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW sebagai suri tauladan untuk semua ummat-Nya.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat dan cinta mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada orang tua dan keluarga tercinta atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis,semoga Allah SWT membalasnya dengan yang lebih baik.

Tidak lupa penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. H. Andi Syukri Syamsuri, M.Hum. Pembimbing I dan Ibu Sadriana Ayu, S.Pd., M.Phil. Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran serta kesabaran dalam membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat selesai. Serta tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. H Ambo Asse., M.Ag. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar. Erwin Akib, M. Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Dr. Muhammad Nawir, M. Pd. Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan. Nasir, S.Pd.,M.Pd. Sekretaris Program Studi Teknologi Pendidikan.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat serta motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini. Pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu atas bantuan doa serta dukungannya dalam menyusun karya ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang dapat menyempurnakan skripsi ini sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan Teknologi Pendidikan pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 22 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL** ..... **i**

**LEMBAR PENGESAHAN** ..... **ii**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING** ..... **iii**

**SURAT PERNYATAAN** ..... **iv**

**SURAT PERJANJIAN** ..... **v**

**MOTTO DAN PERSEMBAHAN** ..... **vi**

**ABSTRAK** ..... **vii**

**KATA PENGANTAR** ..... **viii**

**DAFTAR ISI** ..... **x**

**DAFTAR TABEL** ..... **xii**

**DAFTAR GAMBAR** ..... **xiii**

**DAFTAR LAMPIRAN** ..... **xiv**

**DAFTAR SINGKATAN** ..... **xv**

**BAB 1 PENDAHULUAN** ..... **1**

A. Latar Belakang ..... 1

B. Rumusan Masalah ..... 4

C. Tujuan Penelitian ..... 4

D. Manfaat Penelitian ..... 4

**BAB II KAJIAN PUSTAKA** ..... **6**

A. Kajian Teori ..... 6

B. Kerangka Pikir ..... 29

C. Hasil Penelitian Relevan ..... 30

D. Hipotesis Penelitian ..... 32

**BAB III METODE PENELITIAN ..... 34**

A. Jenis Penelitian ..... 34

B. Lokasi penelitin ..... 34

C. Populasi dan Sampel ..... 34

D. Desain Penelitian ..... 37

E. Variabel Penelitian ..... 38

F. Definisi Operasional Variabel ..... 38

G. Prosedur Penelitian ..... 39

H. Instrumen Penelitian ..... 40

I. Teknik Pengumpulan Data ..... 41

J. Teknik Analisis Data ..... 43

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..... 45**

A. Hasil Penelitian ..... 45

B. Pembahasan ..... 60

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN ..... 65**

A. Simpulan ..... 65

B. Saran ..... 65

**DAFTAR PUSTAKA ..... 66**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN ..... 69**

**RIWAYAT HIDUP ..... 121**

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Ketuntasan Minimal ..... 26

Tabel 3.1 Keadaan Populasi ..... 35

Tabel 3.2 Tabel sampel krejcie dan morgan ..... 36

Tabel 3.3 Kategorisasi Hasil Belajar ..... 38

Tabel 3.4 Kriteria Ketuntasan Minimal ..... 38

Tabel 3.5 Tahap pelaksanaan ..... 40

Tabel 3.6 Indikator hasil belajar ..... 44

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Presentase Aktivitas Belajar Siswa..... 46

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Presentase Aktivitas Belajar Siswa ..... 47

Tabel 4.3 Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar IPA ..... 49

Tabel 4.4 Daftar Nilai Pretest-Posttest..... 51

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas..... 57

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas ..... 58

Tabel 4.6 Hasil Uji Man Whitney..... 59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan awal 3D PageFlip Professional ..... 13

Gambar 2. 2 Tampilan ‘Create New’ ..... 14

Gambar 2. 3 Tampilan Halaman 3D PageFlip Professional ..... 14

Gambar 2.4 Tampilan halaman ‘Edit Pages’ ..... 15

Gambar 2.5 Langka awal menuat media *flipbook* ..... 16

Gambar 2.6 Tampilan ‘New project ..... 17

Gambar 2.7 Tampilan Template ..... 17

Gambar 2.8 Tampilan perintah import file ..... 18

Gambar 2.9 Tampilan awal pengeditan file ..... 18

Gambar 2.10 Tampilan fitur pemilihan background ..... 19

Gambar 2. 11 Tampilan fitur Edit Pages ..... 19

Gambar 2. 12 Tampilan menambah link pada media ..... 20

Gambar 2. 13 Tampilan properti dalam penambagan link ..... 20

Gambar 2. 14 Tampilan setelah penambahan link ..... 21

Gambar 2. 15 Tampilan untuk menyimpan file ..... 21

Gambar 2. 16 Tampilan untuk menyimpan file untuk di Tampilan untuk Dipublish ..... 22

Gambar 2. 17 Tampilan submenu publish ..... 22

Gambar 2.18 Bagan Kerangka Pikir ..... 30

Gambar 3.1 Desain Penelitian ..... 37

Gambar 4.1 Diagram distribusi hasil belajar siswa pada kelas eksperiment ... 49

Gambar 4.2 Diagram tingkat ketuntasan hasil belajar IPA ..... 50

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Persuratan ..... 70
Lampiran B Instrumen Penelitian ..... 76
Lampiran C Data Hasil Penelitian ..... 82
Lampiran D Dokumentasi ..... 104

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

## DAFTAR SINGKATAN

| | |
|---|---|
| AECT | : Association of Educational Communication Technology |
| CD | : Compact Disk |
| DKK | : Dan Kawan-kawan |
| HTML | : Hyper Text Markup Language |
| IPA | : IPA |
| IPTEK | : Ilmu Pengetahuan dan Tekonolgi |
| JOEICT | : Jurnal of Education and Information Communication Technology |
| KD | : Kompetensi Dasar |
| KI | : Kompetensi Inti |
| KKM | : Kriteria Ketuntasan Minimal |
| PDF | : Portable Document Format |
| SMP | : Sekolah Menengah Pertama |
| SWF | : Sovereign Wealth Fund |
| UUD | : Undang-Undang Dasar |
| VCD | : Video Compact Dis |

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Abad 21 era revolusi industri 4.0 memberikan konsekuensi yang signifikan terhadap pendidikan terutama dalam proses pembelajaran di kelas. menurut Freud Pervical dan Henry Ellington dalam (Fatmawati & Mariana. 2022 : 2) mengungkapkan bahwa inovasi dalam pembelajaran di era industri revolusi 4.0 penting adanya pembaharuan dalam pembelajaran yang mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi digital. Sehingga dalam proses pembelajaran di era industri revolusi 4.0 memerlukan trobosan baru yang sesuai dengan perkembangan abad 21 revolusi industri 4.0.

Asosiasi Pendidikan Nasional mengidentifikasi keterampilan abad ke-21 mencakup pemikiran kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Salah satu keterampilan tersebut adalah kreativitas, yang penting dalam pencapaian keterampilan peserta didik di era industri 4.0. Kreativitas adalah keterampilan yang melibatkan memunculkan hal-hal baru yang sebelumnya tidak ada, nyata, menciptakan solusi baru untuk setiap masalah dan mampu menghasilkan ide-ide baru, beragam, dan unik. Leen, dkk. (2014 : 10). Agar kreativitas dan hasil belajar peserta didik dapat diwujudkan maka diperlukan adanya pembaharuan dalam pembelajaran. Pembaruan adalah keberhasilan mengubah sistem dari kurang baik menjadi lebih baik . Inovasi dalam pembelajaran adalah proses pembelajaran siswa yang dirancang, dikembangkan, dan dikelola secara kreatif, memanfaatkan berbagai praktik terbaik untuk menciptakan lingkungan belajar yang asuh dan

menarik. Media pembelajaran yang inovatif dapat berupa media pembelajaran interaktif Arsyad (2017 : 3). Penerapan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu ide untuk inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan di era revolusi 4.0 karena mampu mengembangkan keterampilan abad 21 (Mu'minah,dkk, 2020 : 65). Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harafiah berarti tenga,perantara, atau pengantar. AECT mengemukakan bahwa media sebagai salah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Inovasi baru yang dapat diciptakan sebagai alat bantu disekolah pada saat pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan teknologi komputer sebagai perangkat untuk menggunakannya. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA salah satunya adalah media *flipbook*.

Menurut Amanullah (2020) Media pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi digital *flipbook* merupakan proses pembuatan bahan ajar yang relatif mudah sebagai alternatif untuk membantu siswa dalam melakukan pembelajaran di era revolusi industry 4.0, banyak variasi dan model yang menarik dalam segi tampilan baik secara visual ataupun audiovisual. Maka dari itu pendidik yang menggunakan media ajar dengan proses pembuatan dari aplikasi digital. Sari & Ahmad, (2021) *flipbook* ini merupakan sebuah penyelesaian terbaik guna memberikan tampilan situasi belajar di kelas lebih efektif dan efisien dimana bahan ajar yang ditampilkan lebih bermakna, informatif, interaktif dan membuat semangat siswa secara pengajaran lebih baik sesuai dengan yang disampaikan oleh pendidik.

Menurut Susilana dan Riyana ( 2018) *flipbook* juga memiliki beberapa kelebihan di antaranya yaitu; dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk

kata-kata, kalimat dan gambar, dapat dilengkapi dengan warna-warna sehingga lebih menarik perhatian siswa, pembuatannya mudah dan harganya murah, mudah dibawa kemana-mana, dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Penelitian ini berfokus pada penggunaan media pembelajaran multifungsi karena media pembelajaran bisa mengkombinasikan atau memasukkan banyak fitur didalamnya seperti viedo, link,gambar, *botton* dan lain-lain. *flipbook* yaitu perangkat lunak yang dirancang dengan handal dan digunakan untuk mengkonversi file PDF ke halaman balik publikasi digital. Produk dari perangkat lunak tersebut adalah buku yang tersusun dari file PDF yang menarik. Selain itu media *flipbook* juga dapat membuat file PDF menjadi seperti sebuah majalah digital, *flipbook* katalog perusahaan, katalog digital dan lain-lain (Mulyaningsih & Saraswati, 2019). Media pembelajaran berbasis *flipbook* digunakan dengan mempertimbangkan kemudahan, dapat diakses secara pribadi oleh siswa serta bersifat gratis, serta dapat menambah minat dengan berbagai *fitur* yang variatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media *flipbook* alternatif merupakan salah satu dari berbagai macam media pembelajaran interaktif yang dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan bagi peserta didik maupun bagi pengajar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui Pengaruh Penerapan *flipbook* Terhadap Hasil Belajar Siswa. Oleh karena itu, mengambil judul **Pengaruh Penerapan *flipbook* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.**

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penerapan *flipbook* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan *flipbook* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

## D. Manfaat Penelitian

1) Secara Teoritis

Mengembangkan ilmu pengetahuan dan pengembangan ilmiah khususnya mengenai penggunaan aplikasi *flipbook.*

2) Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Bahan untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan siswa terkait dengan penggunaan aplikasi *flipbook* sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar.

b. Bagi Guru

Bahan untuk peningkatan profesionalisme dan keterampilan guru dalam penggunaan aplikasi *flipbook.*

c. Bagi Sekolah

Bahan pertimbangan dan peningkatan kualitas bagi sekolah khususnya di

SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa dan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru terkait informasi media pembelajaran mengenai penggunaan aplikasi *flipbook.*

d. Bagi Peneliti

Memperluas pengetahuan peneliti untuk mempelajari lebih banyak hal atau materi. Memberi informasi dan pengetahuan.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

# BAB II

# KAJIAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, HIPOTESIS

## A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Kustandi & Darmawan (2020) Media pembelajaran adalah sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Mengingat banyaknya macam media tersebut, maka guru harus dapat berusaha memilihnya dengan cermat agar dapat digunakaan dengan tepat. Dalam kegiatan belajar mengajar, sering pula pemakaian kata media pembelajaran digantikan dengan istilah seperti bahan pembelajaran *(instructional material),* komunikasi pandang- dengar *(audio-visual* communication), alat peraga pandang *(visual education)*, alat peraga dan media penjelas. Dari penjelasan di atas berikut ini merupakan kesimpulan dari peristilahan media tersebut:

1) Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
2) Media pembelajaran memiliki pengertian non fisik yang dikenal sebagai software (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa pada proses belajar, baik di dalam maupun di luar kelas.
3) Media memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan pancaindra.

4) Media pembelajaran dapat digunakan secara massa (misalnya: radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya: film, slide, video, OHP), atau perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape, kaset, video recorder).

b. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Kustandi & Darmawan (2020) Fungsi media pembelajaran dalam proses belajar mengajar yaitu untuk:

1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat *verbalistis;*
2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra;
3) Menghilangkan sikap pasif pada subjek belajar; dan
4) Membangkitkan motivasi pada subjek belajar.

c. Jenis Media Pembelajaran

Menurut Satrianawati (2018:10). Media dalam proses pembelajaran dapat dikelompokan menjadi 4 kelompok besar yaitu :

1) Media audio, Media yang bisa didengar atau hanya melibatkan indera pendengaran dan hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata. Contoh : radio, audio tape, musik, lagu, alat musik, CD dan sebagainya.
2) Media visual, Media yang bisa dilihat atau hanya melibatkan indera penglihatan. Contoh : buku, majalah, papan tulis, foto, gambar, komik, gambar tempel, poster, majalah, buku, miniatur, alat peraga dan sebagainya.
3) Media audio visual, Media yang bisa didengar dan bisa dilihat. Media ini melibatkan indera pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses. Sifat pesan yang dapat disalurkan melalui media dapat berupa pesan verbal maupun nonverbal. Contoh : film dokumenter, film drama, film animasi, pementasan dan VCD.

4) Multimedia, Media yang melibatkan berbagai indera dalam sebuah proses pembelajaran. Termasuk dalam media ini adalah segala sesuatu yang memberikan pengalaman secara langsung bila melalui komputer dan internet, bisa juga melalui pengalaman berbuat dan pengalaman terlibat, seperti karyawisata, simulasi dan bermain peran. Contoh : internet, belajar menggunakan internet artinya mengaplikasikan semua media yang ada, termasuk pembelajaranjarak jauh."

d. Kriteria pemilihan Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2019:74-76) beberapa kriteria pemilihan media yang diperhatikan yaitu:

1. Pemilihan media sesuai tujuan yang ingin dicapai, berpedoman kepada salah satu atau gabungan dua atau tiga ranah yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan).
2. Tepat untuk kontribusi isi pelajaranyang sifatnya konsep, fakta, prinsip atau generalisasi. Agar dapat memudahkan proses pembelajaran secara memerlukan proses dan keterampilan mental yang berbeda untuk memahaminya.
3. Praktis, luwes dan bertahan. Jika tidak tersedia waktu, dana atau sumber daya lainnya untuk memproduksi, tidak perlu dipaksakan. Media yang mahal dan memakan waktu yang lama untuk memproduksinya. Kriteria ini menuntun para guru untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri oleh guru.
4. Guru terampil menggunakannya. Ini merupakan salah satu kriteria utama. Apapun media itu, guru harus mampu menggunakannya dalam proses

pembelajaran. Nilai dan manfaat sangat ditentukan oleh guru yang menggunakannya.

5. Pengelompokkan sasaran. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil atau perorangan. Ada media yang tepat untuk jenis kelompok besar. kelompok sedang, kelompok kecil dan seterusnya.
6. Mutu teknis. Pengembangan visual, baik gambar maupun fotografi harus memenuhi persyaratan teknis tertentu.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria pemilihan media perlu dimiliki oleh guru untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam penggunaan media yang nantinya berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal.

2. Media Pembelajaran *flipbook*

a. Pengertian *flipbook*

Amanullah (2020). Media pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi digital *flipbook* merupakan proses pembuatan bahan ajar yang relatif mudah sebagai alternatif untuk membantu siswa dalam melakukan pembelajaran di era revolusi industry 4.0, banyak variasi dan model yang menarik dalam segi tampilan baik secara visual ataupun audiovisual. Hildah (2023) *flipbook* maker adalah salah satu aplikasi yang mendukung sebagai media pembelajaran yang akan membantu dalam proses pembelajaran karena aplikasi ini tidak terpaku hanya pada tulisan-tulisan saja tetapi bisa dimasukan sebuah animasi gerak, video, dan audio yang bisa menjadikan sebuah interaktif media pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran menjadi tidak monoton. Jadi e-modul dengan menggunakan *flipbook*

maker dapat di akses secara offline dan tidak harus mengeluarkan banyak biaya karena berbentuk soft file. *flipbook* (Sari dan Ahmad, 2021 dalam Dewi 2023) berupa media terstruktur yang terdapat tulisan, gambar, dan suara yang tampilkan dalam format digital dengan unsur multimedia sehingga membuat pengguna lebih aktif. Desain *flipbook* untuk belajar menulis pantun ini berupa materi ajar elektronik pantun yang dilengkapi nilai-nilai karakter disajikan dalam dua buku: *flipbook* untuk siswa dan untuk guru agar berdampak positif pada siswa. Rosalin (2023) *flipbook* merupakan kumpulan lembaran halaman buku dengan animasi klasik bergerak. Media *flipbook* dapat mengubah tampilan file PDF menjadi lebih menarik seperti layaknya sebuah buku sungguhan. Selain itu, *flipbook* juga dapat membuat file PDF menjadi seperti sebuah majalah digital, *flipbook* katalog perusahaan, katalog digital, dan lain-lain.

Menurut Sari & Ahmad (2021) Pendidik yang menggunakan media ajar dengan proses pembuatan dari aplikasi digital *flipbook* ini merupakan sebuah penyelesaian terbaik guna memberikan tampilan situasi belajar di kelas lebih efektif dan efisien dimana bahan ajar yang ditampilkan lebih bermakna, informatif, interaktif dan membuat semangat siswa secara pengajaran lebih baik sesuai dengan yang disampaikan oleh pendidik.

Menurut Mulyaningsih & Saraswati (2019) Media digital yang mendukung pembelajaran adalah media *flipbook*, yaitu perangkat lunak yang dirancang dengan handal dan digunakan untuk mengkonversi file PDF ke halaman balik publikasi digital. Produk dari perangkat lunak tersebut adalah buku yang tersusun dari file PDF yang menarik. Selain itu media *flipbook* juga dapat membuat file PDF menjadi seperti sebuah majalah digital, *flipbook* , katalog perusahaan,

katalog digital dan lain-lain. Anwar. F, dkk. (2022). *flipbook* merupakan multimedia yang lebih interaktif dengan tampilan seperti buku sebenarnya. Desain tampilan buku digital yang kini banyak diminati masyarakat adalah buku digital dengan teknologi e-book tiga dimensi yang dikenal dengan *flipbook*, dimana halaman sudah bisa dibuka seperti membaca buku di layar monitor.

b. Fitur-fitur *flipbook*

Yulisetiani. S, dkk. (2022). *flipbook* maker merupakan jenis perangkat lunak profesional yang mengubah file PDF menjadi bentuk buku, perangkat di halaman yang dapat ditambahkan fungsi pengeditan, memungkinkan penyisipan video, angka, audio, hyperlink, host, dan objek multimedia. Hasilnya dapat disimpan ke format *Html, exe, zip. flipbook* dapat menampilkan simulasi interaktif dengan menggabungkan teks, gambar, audio, video, dan animasi sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih menarik dan menyenangkan.

Menurut Ilham, (2018) *flipbook* merupakan *software* yang memiliki fitur sebagai pendukung materi dan penambahan objek multimedia pada halaman yang bisa dibolak balikan seperti buku asli.

Adapun fiturnya yaitu:

1) Hyperlink

*Hyperlink* akan membuat pintasan yang menuju ke lokasi lain dalam buku kerja saat ini, atau membuka dokumen yang disimpan di server jaringan, intranet, atau Internet. Saat mengklik sel yang berisi fungsi *hyperlink*, Excel akan berpindah ke lokasi yang tercantum, atau membuka dokumen yang ditentukan.

2) Gambar

Gambar sebagai media penyampaian informasi, menambahkan gambar didalam lembaran pdf dalam *flipbook.*

3) Vidio

Video adalah media audio visual yang menampilkan gambar dan suara, menambahkan Video didalam lembaran pdf dalam *flipbook*

4) Audio

Suara dalam bentuk digital seperti suara, musik, narasi dan sebagainya yang bisa didengar, menambahkan audio didalam lembaran pdf dalam *flipbook*

c. Kelebihan dan kekurangan *flipbook*

Menurut Yulaika, dkk (2020) Penggunaan *E-modul* berbasis digital *flipbook* menjadi solusi cerdas menghadirkan suasana belajar yang menarik, interaktif dan menunjang pemahaman peserta didik secara materi. *E-modul* berbasis digital *flipbook* pada prinsipnya serupa dengan bahan ajar manual. Pada E-modul berbasis digital *flipbook* menjabarkan KD, Indikator KI, materi, penugasan dan latihan soal yang dikemas lebih *powerfull* dalam bentuk elektronik berukuran A4 bentuk portrait yang di dalamnya berisi gambar, hyperlink dan suara sebagai penunjang materi yang bisa dipublikasi dalam bentuk SWF HTML, PDF dipublikasikan melalui *webside, E-mail, Whatsapp* dll. salah satu materi yang cocok digunakan dalam E-modul berbasis digital *flipbook* yaitu terbentuknya keseimbangan pasar dan struktur pasar dalam perekonomian yang mencakup permintaan, penawaran, keseimbangan harga pasar dan pasar.

Kelebihan *flipbook* menurut Masrifah. A, dkk. 2023

1) Kelebihan

a) Siswa memiliki pengalaman yang beragam dari segala media.

b) Dapat menghilangkan kebosanan siswa karena media yang digunakan lebih bervariasi.

c) Sangat baik untuk kegiatan belajar mandiri.

d) Siswa tidak jenuh membaca materi daur hidup hewan ini meskipun dalam bentuk buku karena adanya media *flipbook* ini.

e) Media *flipbook* dapat digunakan offline maupun online.

f) Dapat di gunakan android, iPad, iPhone, dan desktop.

2) Kekurangan

a) Jika ingin di buka di android, iPad, dan iPhone harus dikonversi terlebih dahulu di google drive dengan mengubahnya ke dalam bentuk link.

b) Memerlukan perencanaan yang matang dan waktu yang lama dalam memodifikasi media.

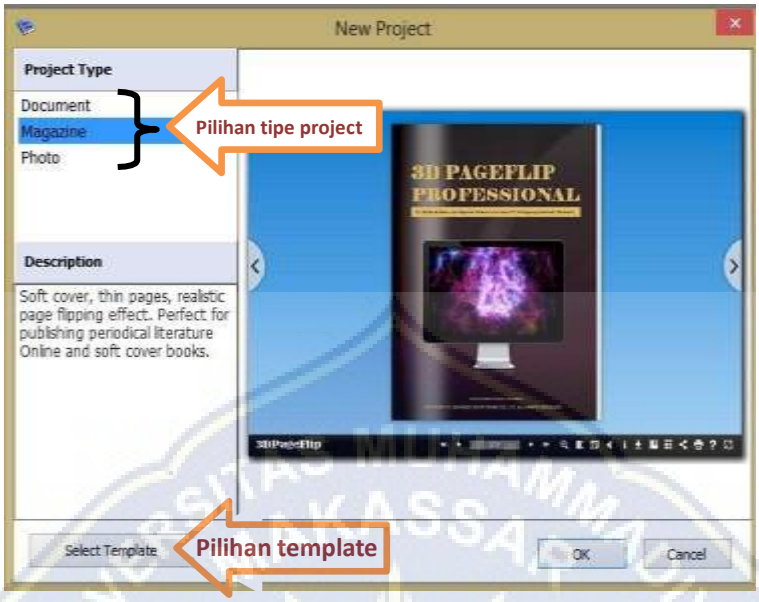
c) Pengimplementasian *flipbook* pada saat pembelajaran hanya bisa digunakan per individu atau kelompok kecil, yaitu hanya sampai 4-5 orang.

d. Content 3D PageFlip Professional

1. *Tampilan awal 3D PageFlip Professional*

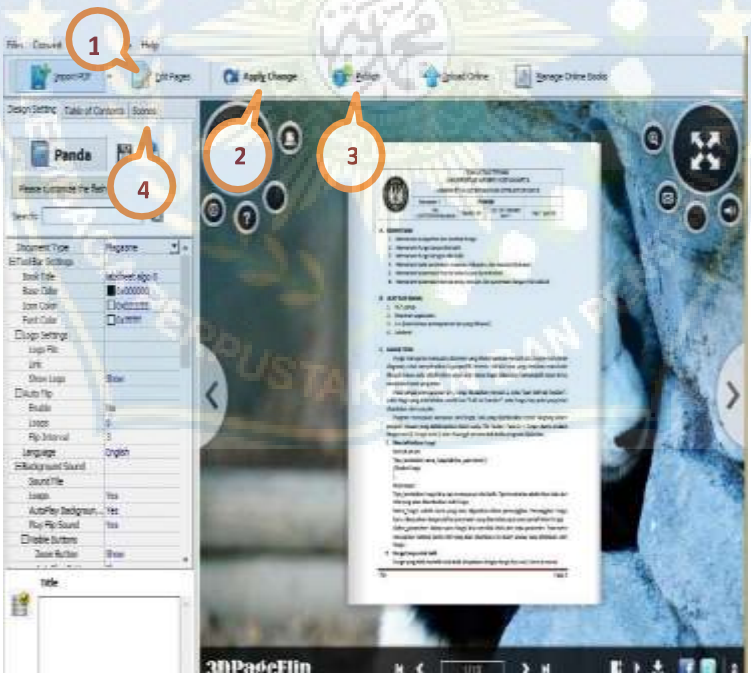
Gambar 2. 1 Tampilan awal 3D PageFlip Professional

2. Tampilan ‘Create New’




Gambar 2. 2 Tampilan ‘Create New’

3. Tampilan Halaman 3D PageFlip Professional

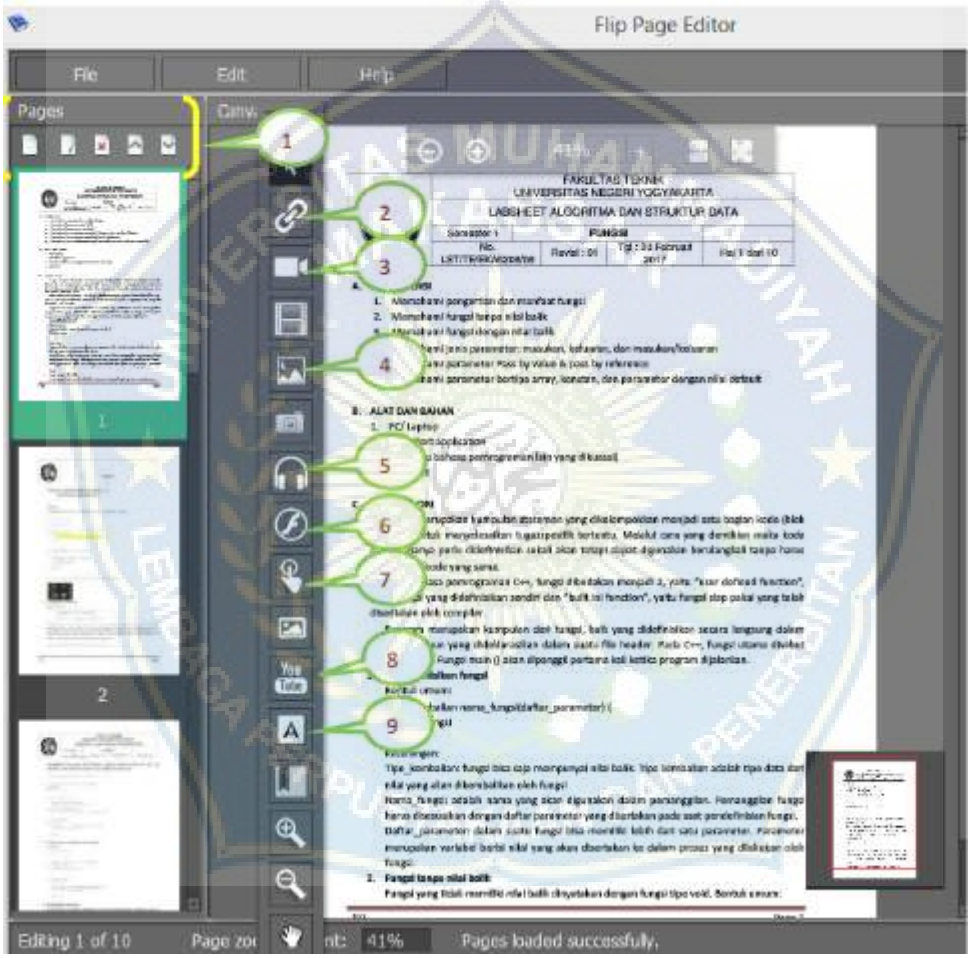



Gambar 2. 3 Tampilan Halaman 3D PageFlip Professional

Keterangan:

1. Edit Pages = submenu untuk mengubah halaman
2. Apply Change = submenu untuk menerapkan perubahan
3. Publish = submenu untuk mem-publish halaman *flipbook*
4. Scenes = pilihan untuk mengubah latar/background template

4. Tampilan Halaman ‘Edit Pages’




Gambar 2.4 Tampilan halaman ‘Edit Pages’

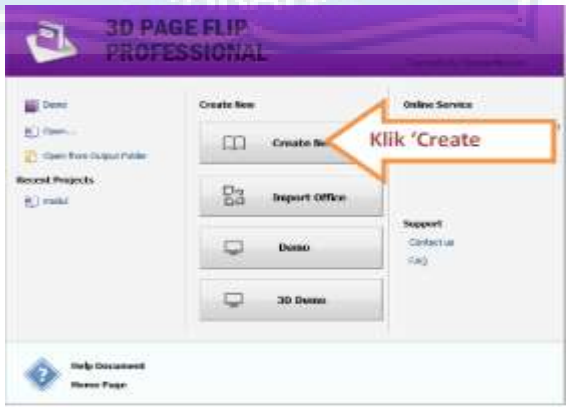
Keterangan:

1. Pages = pilihan edit pages yang meliputi ‘Add New Page, Edit Select Page, Delete Select Page, Make Page Up, Make Page Down’
2. Edit Link = tool untuk menambah link pada halaman yang diinginkan

3. Add Movie = tool untuk menambahkan movie yang bertipe Mp4 atau flv pada halaman yang diinginkan
4. Add Image = tool untuk menambahkan gambar pada halaman yang diinginkan
5. Add Sound = tool untuk menambahkan sound pada halaman yang diinginkan
6. Add Flash = tool untuk menambahkan animasi yang bertipe swf pada halaman yang diinginkan
7. Add button= tool untuk menambahkan tombol untuk pilihan musik, pindah halaman dsb
8. Add Youtube = tool untuk menambahkan link youtube pada halaman yang diinginkan
9. Add Text = tool untuk menambahkan text pada halaman yang diinginkan

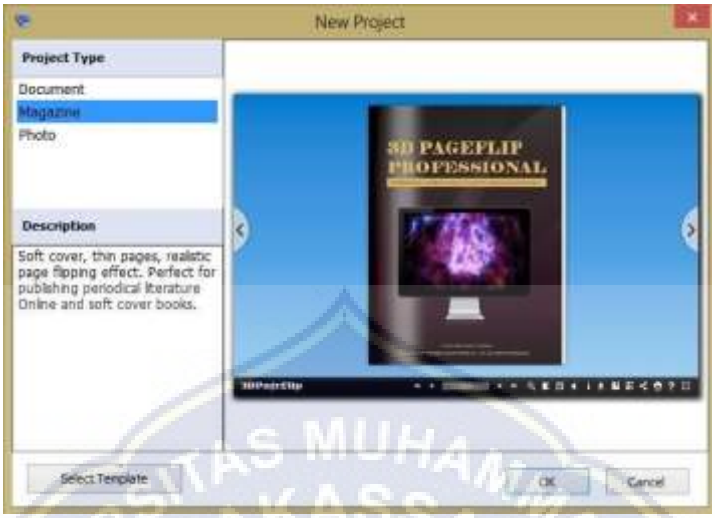
e. Langkah-langkah Pembuatan Media Pembelajaran dengan *Flipbook*

1. Persiapkan materi ajar yang diperlukan dalam bentuk doc, pdf, ppt, gambar, video (mp4), animasi(swf), dan suara (mp3).
2. Buka aplikasi 3D PageFlip Professional 1.7.7
3. Pilih 'Create New' seperti tampilan gambar 2.5 di bawah ini




Gambar 2.5 Langka awal menuat media *flipbook*

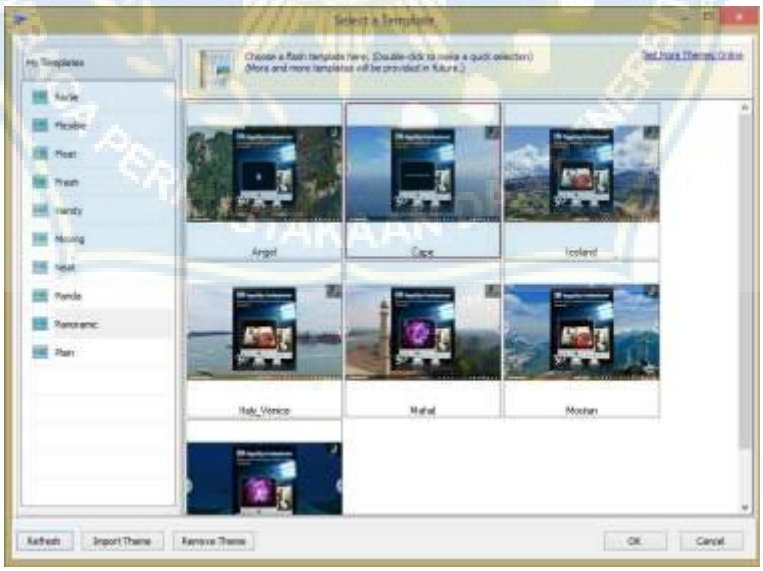
4. Muncul tampilan ‘New project’ seperti gambar 2.6 sebagai berikut:




Gambar 2.6 Tampilan ‘New project

Pilih Project Type ‘Magazine’ dan klik ‘OK’.

5. Apabila menghendaki template yang berbeda maka sebelum klik ‘OK’ (pada langkah 4) tekan tombol ‘Select Template’ maka akan muncul berbagai pilihan template seperti gambar 2.7 di bawah ini.

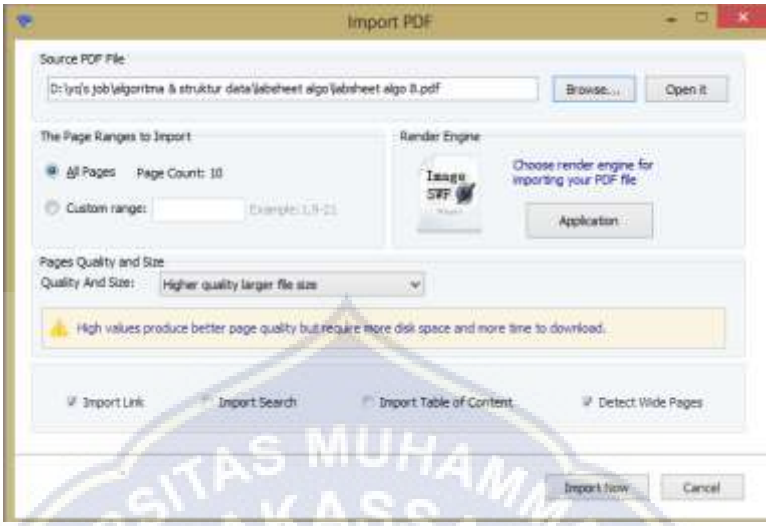


Gambar 2.7 Tampilan Template

Setelah memilih gambar template yang dikehendaki klik ‘OK’ maka

akan muncul tampilan seperti gambar 2.8 pada langkah 4.

6. Langkah selanjutnya akan muncul tampilan berikut.




Gambar 2.8 Tampilan perintah import file

Klik 'Browse' dan cari file dalam bentuk pdf kemudian klik 'Import Now' sehingga muncul tampilan seperti di bawah.

Gambar 2.9 Tampilan awal pengeditan file

7. Apabila menghendaki background yang berbeda maka pilih submenu 'scenes' seperti gambar 2. 10 berikut dan pilih gambar yang diinginkan dengan cara *double click*.

Gambar 2.10 Tampilan fitur pemilihan background

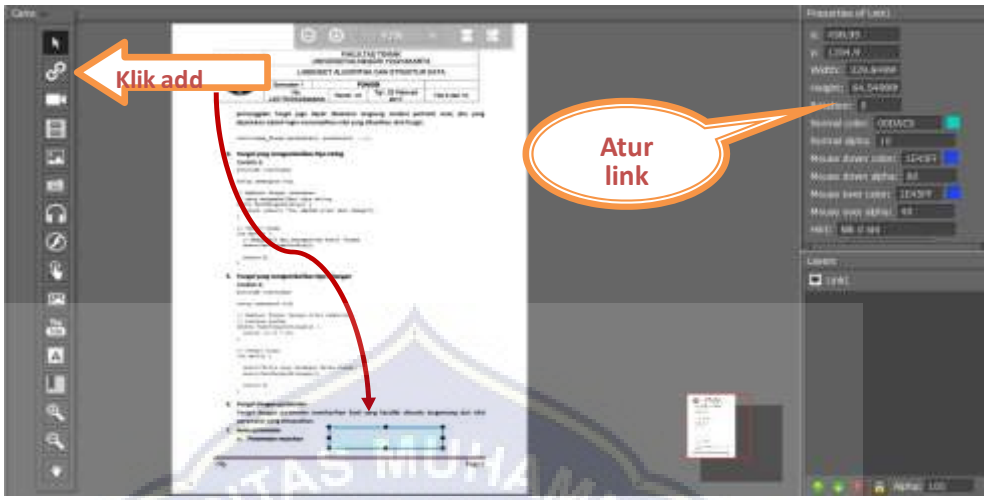
8. Untuk mengubah halaman-halaman pdf yang telah diimport dan mengisinya dengan video, animasi,gambar, dll maka pilih submenu ‘Edit Pages’

Gambar 2. 11 Tampilan fitur Edit Pages

9. Selain gambar dan teks, pada halaman juga dapat ditambahkan link, movie, suara, youtube, dananimasi.

10. Untuk menambahkan link pada halaman yang diinginkan, klik ‘add link’.

Kemudian masukkan link yang dikehendaki ke dalam properties of link. Selengkapnya tertera dalam gambar 2. 13 berikut.




Gambar 2. 12 Tampilan menambah link pada media

Masukkan alamat link melalui ‘set action’ yang terdapat dalam properties of link sampai muncul dialog box seperti gambar 2.13

Gambar 2. 13 Tampilan properti dalam penambagan link

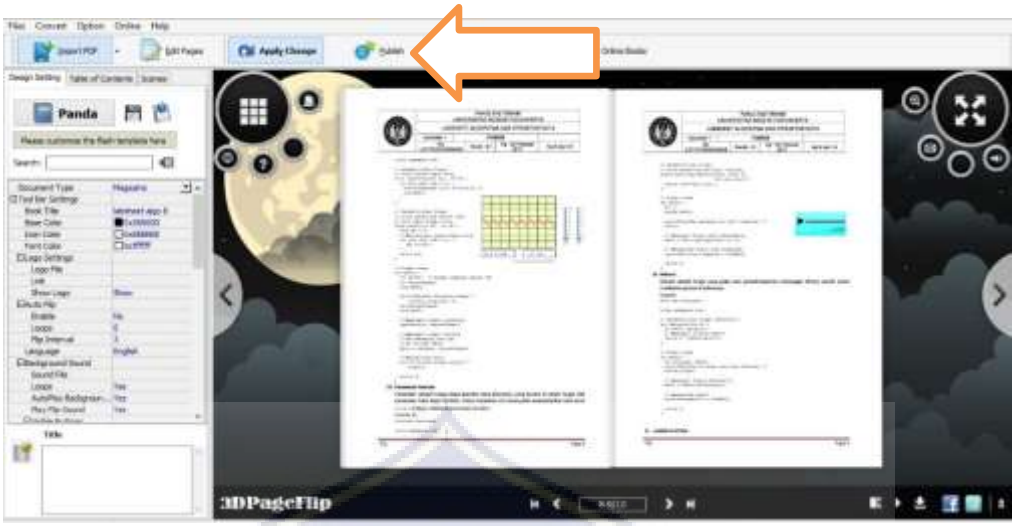
Hasil yang diperoleh setelah link dibuat adalah sebagai berikut:

Gambar 2. 14 Tampilan setelah penambahan link

11. Apabila edit pages pdf dan semua komponen telah selesai ditambahkan maka klik ‘files’ dan plih ‘save& Exit’.

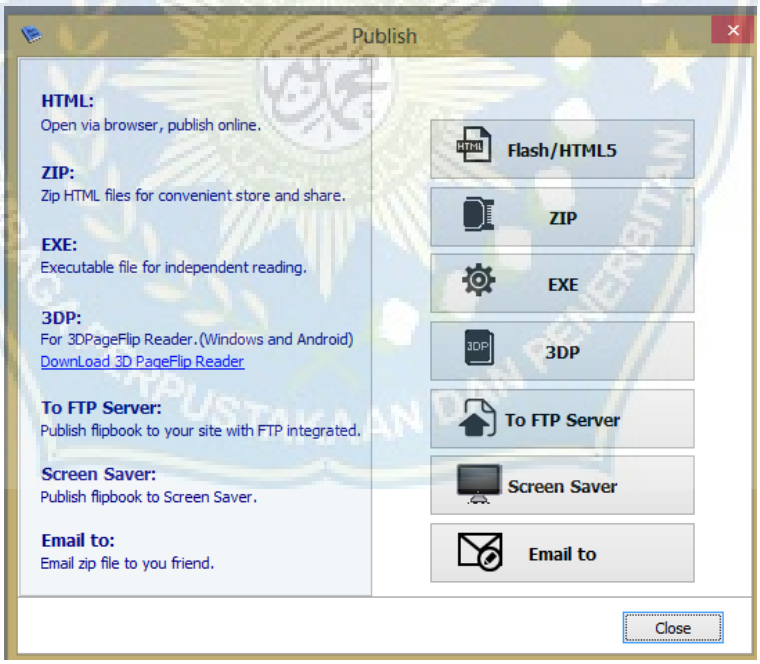
Gambar 2. 15 Tampilan untuk menyimpan file

12. Setelah ‘Save & Exit’ dilakukan maka langkah selanjutnya adalah tekan ‘publish’ seperti gambarberikut.




Gambar 2. 15 Tampilan untuk menyimpan file untuk di Tampilan untuk dipublish

13. Pada submenu publish terdapat beberapa pilihan seperti yang tertera pada gambar 2. 16 berikut:




Gambar 2. 16 Tampilan submenu publish

14. Klik salah satu tipe publish sesuai dengan kebutuhan.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Kpolovie, dkk (2019) Hasil pembelajaran dapat dijadikan tolak ukur untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi tujuan pembelajaran. patokan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran, hasil belajar merefleksikan hasil dari proses pembelajaran yang menunjukkan sejauh mana murid, guru, proses pembelajaran, dan lembaga pendidikan telah mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan. Popenici, dkk (2020). Hasil belajar juga merupakan laporan mengenai apa yang telah diperoleh siswa dalam proses pembelajaran. Molstad (2018). hasil belajar merupakan kompetensi dan keterampilan yang dimiliki siswa yang diperoleh melalui proses pembelajaran. Sinar. (2018). Istilah hasil belajar, merupakan hasil dari penguasaan ilmu pengetahuan yang diungkapkan dalam bentuk perubahan perilaku yang menyangkut yang harus dicapai oleh siswa selama belajar di sekolah aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Kognitif dalam arti penguasaan materi pelajaran yang telah diberikan guru di kelas, yang diukur dengan menggunakan alat test. Aspek psikomotor memiliki arti kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali kemampuan yang telah dimilikinya, sehingga benar-benar mampu mempraktekkan secara nyata. Sedangkan afektif yaitu kemampuan siswa mengaplikasikan nilai-nilai yang terkandung dalam ilmu pengetahuan yang telah dipelajarinya untuk dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian prestasi belajar merupakan hasil belajar yang dibuktikan dengan kemampuan siswa menjawab soal-soal tes baik formatif maupun sumatif yang menyangkut tiga ranah tersebut, kemudian oleh guru dituangkan dalam bentuk angka.

Menurut Afandi, dkk (2019:6) menyatakan bahwa "hasil belajar merupakan proses perubahan kemampuan intelektual (*kognitif)*, kemampuan minat atau emosi *(afektif*) dan kemampuan halus dan kasar (*psikomotorik*) pada siswa "perubahan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran khususnya dalam satuan pendidikan diharapkan sesuai dengan tahap perkembangan yaitu pada tahap operiasional konkret.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang akibat dari proses belajar yang mencakup kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Faktor-faktor Hasil Belajar

Menurut Supiyah (2022) Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu faktor yang bersumber dari diri siswa yang disebut factor internal, dan faktor yang bersumber dari luar diri siswa disebut faktor eksternal. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut;

1) Faktor intern, yaitu faktor yang timbul dari siswa itu sendiri yang sifatnya terbagi 2; Faktor jasmani, seperti kesehatan dan cacat tubuh. Faktor psikologis, seperti intelegensi, perhatian, minat, bakat, dan kesiapan dalam belajar.
2) Faktor ekstern, yaitu faktor yang timbul dari luar diri anak seperti cara orang tua mendidik, suasana rumah, ekonomi keluarga.

Faktor lingkungan dilihat dari dimensi lingkungan ada dua faktor yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran yaitu faktor organisasi kelas dan faktor iklim sosial-psikologi. Kesimpulan sebagai berikut. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan

tujuan pendidikan. Potensi perilaku manusia dapat dididik dan diubah perilakunya yang meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotorik, dimana belajar mengusahakan perubahan perilaku dalam domain-domain tersebut sehingga hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam domain kognitif, afektif, dan psikomotorik. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka dapat dikemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada seseorang akibat dari proses belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

a. Indikator Hasil Belajar

1) Standar KKM

Kriteria Ketuntasan Minimal yang selanjutnya disebut KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mengacu pada standar kompetensi lulusan. Dalam menetapkan KKM, satuan pendidikan harus merumuskannya secara bersama antara kepala sekolah, pendidik, dan tenaga kependidikan lainnya. Cara Menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Mata Pelajaran Kurikulum 2013 jenjang SMP/MTs. Guru mata pelajaran menentukan kriteria ketuntasan minimal pada setiap kompetensi dasar (KD), yang kemudian menjadi kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran yang ditetapkan oleh satuan pendidikan. Terdapat tiga hal pokok dalam menetukan kriteria ketuntasan minimal, yaitu: intake, tingkat kompleksitas materi, dan daya dukung satuan pendidikan.

Intake merupakan karakteristik peserta didik. Karakteristik ini beda-beda untuk setiap kelas. Kriteria ketuntasan minimal kelas VII (tujuh), intake didasarkan pada rerata nilai hasil USBN pada jenjang Sekolah Dasar (SD) pada setiap mata pelajaran. Sementara kriteria ketuntasan minimal kelas 8 dan 9, intake peserta didik

merujuk pada hasil perolehan nilai kenaikan kelas. Tingkat kompleksitas materi merujuk pada tingkat kesulitan setiap kompetensi dasar (KD) pada tiap-tiap mata pelajaran. Semakin rendah tingkat kompleksitas materi maka nilai ukurnya semakin tinggi. Sebaliknya semakin tinggi nilai tingkat kompleksitas materinya maka diikuti dengan semakin rendah nilai ukurnya. Daya dukung merupakan rujukan ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran, tingkat kompetensi pendidik/guru, jumlah peserta didik pada setiap rombongan belajar, dan akreditasi sekolah.

Langkah-langkah dalam menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran adalah sebagai berikut.

1) Menghitung jumlah kompetensi dasar (KD) setiap mata pelajaran pada masing-masing tingkat atau jenjang dalam satu tahun pelajaran.
2) Menentukan nilai aspek karakter peserta didik (intake), tingkat kompleksitas materi, dan kondisi satuan pendidikan atau daya dukung.

Setiap guru mata pelajaran harus menyepakati skala penilaian dalam menentukan kriteria ketuntasan minimal atau KKM. Hal ini bertujuan agar terdapat kesamaan dan keseragaman dalam menentukan kriteria ketuntasan minimal atau KKM.Contoh kriteria dan skala penilaian dalam menetapkan kriteria ketuntasan minimal atau KKM.

Tabel 2.1 Kriteria Ketuntasan Minimal

| Nilai Hasil Belajar | Kategori |
|---|---|
| ≥ 75 | Tuntas |
| < 75 | Tidak tuntas |

2) Ketrampilan intelektual

Menurut Benjamin S. Blom dalam imyati dan Mudjiono (2006) Keterampilan intelektual dalam indikator hasil belajar dapat mencakup:

a) Analisis: Kemampuan siswa untuk memecah informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, mengidentifikasi hubungan antara elemen-elemen tersebut, dan mengenali pola atau tren.
b) Evaluasi: Kemampuan siswa untuk mengevaluasi informasi, argumen, atau solusi dengan kritis dan objektif, serta mengambil kesimpulan atau keputusan berdasarkan bukti yang ada.
c) Sintesis: Kemampuan siswa untuk menggabungkan informasi dari berbagai sumber atau elemen yang berbeda untuk menciptakan pemahaman atau gagasan baru.
d) Aplikasi: Kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan konsep yang dipelajari ke dalam situasi nyata atau masalah baru.
e) Pemecahan Masalah: Kemampuan siswa untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengatasi masalah dengan cara yang terorganisir dan sistematis.
f) Kreativitas: Kemampuan siswa untuk menghasilkan gagasan atau solusi yang baru, orisinal, dan inovatif.
g) Pemahaman Konsep: Kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep abstrak atau kompleks dengan mendalam dan mampu menjelaskan atau mengaplikasikannya dengan tepat.

h) Pemikiran Kritis: Kemampuan siswa untuk menganalisis informasi secara kritis, mengidentifikasi argumen yang lemah, dan mengembangkan pandangan yang terinformasi.

i) Pengorganisasian: Kemampuan siswa untuk mengatur dan mengelola informasi atau elemen-elemen dalam urutan atau struktur yang teratur.

j) Komunikasi: Kemampuan siswa untuk menyampaikan ide atau informasi secara jelas dan efektif kepada orang lain melalui lisan, tulisan, atau bentuk komunikasi lainnya.

Indikator hasil belajar yang baik harus mencerminkan penerapan keterampilan-keterampilan intelektual ini dalam konteks pembelajaran tertentu.

3) Sikap

Indikator hasil belajar dapat mencakup bentuk sikap, seperti:

a) Sikap Kognitif: Sikap yang terkait dengan pengetahuan dan pemahaman, misalnya merumuskan, mengklasifikasikan, atau mengidentifikasi.

b) Sikap Afektif: Sikap yang melibatkan perasaan, emosi, atau keyakinan, seperti menghargai, menilai, atau menghormati.

c) Sikap Psikomotor: Sikap yang menunjukkan keterampilan fisik atau gerakan, seperti menggambar, mengukur, atau memodifikasi.

Setiap indikator akan tergantung pada tujuan pembelajaran dan materi yang diajarkan.

1. IPA

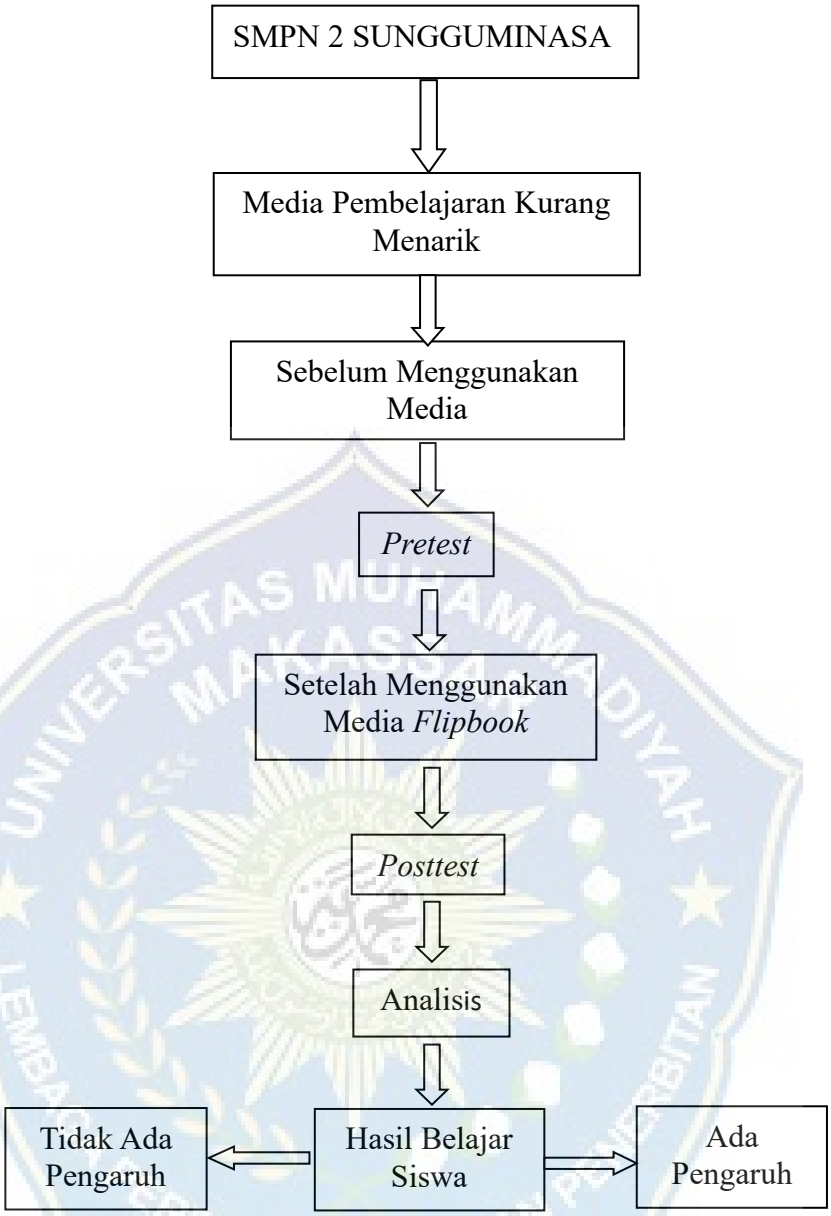
Menurut Hardanie (2021) IPA membantu pelajar menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena alam semesta yang terjadi. Keingintahuan ini dapat memicu pelajar untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja melalui

pendekatan-pendekatan empiris yang dapat dipertanggung jawabkan. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk melakukan rekayasa sehingga tercipta teknologi yang dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat dunia secara berkelanjutan.

Peneliti berfokus pada materi pembelajaran IPA kelas VIII semester 1 Bab 1 Tekanan gas, yang terdiri dari tekanan zat padat, tekanan zat cair, tekanan zat gas.

## B. Kerangka Pikir

Penggunaan media pembelajaran SMP Negeri 2 Sungguminasa yang masih kurang bahkan masih ada yang belum menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Sehingga peneliti menggunakan media sebagai alternatif pembantu dalam proses pembelajaran dengan berbagai fitur yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan aplikasi media *flipbook*. Dan perlu diuji pengaruh penggunaan media pembelajaran ini dengan desain penelitian Pre-Experimental Design dengan tipe one-group pretest-posttest design dengan memberikan pretest atau tes awal untuk mengukur dan melihat kemampuan awal siswa sebelum penerapan media *flipbook* dan memberikan posttest atau tes akhir yaitu untuk melihat kemampuan siswa setelah penerapan media *flipbook*. Sehingga dapat dianalisis apakah ada pengaruh penerapan media pembelajaran *flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.




Gambar 2.17 Bagan Kerangka Berfikir

## C. Hasil Penelitian Relevan

Berdasarkan eksplorasi peneliti, ditemukan hasil penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu :

1. Nurhafiza, Kurnia Ningsih, Titin. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Tgt Berbantuan *flipbook* Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA *Jurnal Bio Educatio*, Volume 4, Nomor 2, Oktober 2019 hlm. 15- 24. Model

pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament berbantuan *flipbook* interaktif memberikan pengaruh sebesar 26,11% terhadap hasil belajar peserta didik SMA Taruna Bumi Khatulistiwa kelas XI.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Nurhafiza,dkk dengan yang peneliti lakukan terdapat pada desain penelitian. Desain penelitian yang digunakan Nurhafiza,dkk yaitu *Quasi Experimental Design* sedangkan desain yang diambil peneliti *yaitu Pre-Experimental Design* dengan tipe one-group pretest-posttest.

Persamaan penelitian yang dilakukan Nurhafiza, dkk dengan yang peneliti lakukan terdapat Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, *pretest* dan *posttest*.

2. Mia Haryati Wibowo, Nurna Listya Purnamasari. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran *flipbook* Terhadap Gaya Belajar *Visual* Siswa Kelas X Tki Smkn 1 Boyolangu. JOEICT. J*urnal of Education and Information Communication Technology.* Volume 3, Nomor 1, Maret 2019: 22 – 29. Kemudian dari kelas eksperimen di dapatkan hasil 13 siswa dengan gaya belajar visual mendapatkan rata-rata presentase dengan nilai 57,9%. Sementara dari kelas kontrol di dapatkan hasil 23 siswa dengan gaya belajar visual mendapatkan rata-rata presentase dengan nilai 58,1%. Yang artinya bahwa media pembelajaran menggunakan *flipbook* tidak mempengaruhi kemampuan gaya belajar visual siswa.

Perbedaan penelitian yang dilakukan Mia,dkk dengan yang peneliti lakukan terdapat pada instrumen penelitian. instrument yang digunakan Mia,dkk yaitu Skala Penggolongan Gaya Belajar, Tes Kemampuan Gaya Belajar Menggunakan *Flip Book* sedangkan instrument yang diambil peneliti yaitu

Observasi, Tes, dokumentasi.

Persamaan penelitian yang dilakukan Mia,dkk dengan yang peneliti lakukan terdapat pada Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen.

3. Khotimah. H, Yulita. P, Ayu Sadriana, Syafaruddin. M. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran *Filpbook* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Pangkep. Jurnal Guru Pencerah Semesta (JGPS). Volume. 1. No. 2. : 186. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka diketahui penerapan media pembelajaran *flipbook*dapat mempengaruhi hasil belajar siswa SMK Negeri 2 Pangkep. Pendapat tersebut dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar siswa melalui kegiatan pretestdan posttest, yang dimana siswa dapat mencapai skor rata-rata 56,21% tanpa perlakuan dan siswa dapat mencapai skor 67,72% setelah perlakuan. Sehingga terdapat kenaikan nilai siswa sebesar 11,51%

Persamaan penelitian yang dilakukan Khotimah. H, dkk dengan yang peneliti lakukan terdapat Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, *pretest* dan *posttest.*

Berdasarkan hasil penelitian relevan di atas maka dapat ditarik kesimpulkan bahwa adanya pengaruh penerapan media pembelajaran *flipbook* terhadap hasi belajar siswa.

## D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari dua kata, yaitu hypo dan thesis. Hypo berarti sebelum sedangkan thesis merupakan pendapat, peryataan. Hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah yang telah diuraikan. Dalam hipotesis, memuat pernyataan yang kebenarannya

masih lemah, sehingga perlu diujikan kebenarannya.Berdasarkan landasan teori dan kerangka pikir diatas, maka hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

H1 = Terdapat pengaruh penerapan *pretest* dan *posttest* penggunaan media *flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. (Sugiyono, 2018: 15) mengatakan bahwa metode penelitian *eksperimen* merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, digunakan untuk mengatahui pengaruh dari *variabel independen* (perlakuan) terhadap *variabel dependen* (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan.

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pre-Experimental Design*, sehingga melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen untuk mengetahui Pengaruh Penerapan *flipbook* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

## B. Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penelitian yang di teliti yaitu di SMPN 2 Sungguminasa beralamat di Jl. Andi Mallombassang No. 1 Sungguminasa, Sungguminasa, Kecamatan. Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Waktu penelitian yang dilaksanakan peneliti dari tanggal 19 Januari 2024 s/d 19 Maret 2024

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Sugiyono (2018: 130) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini

Tabel 3.1 Keadaan Populasi

| No. | Kelas | Laki-Laki | Perempuan | Total |
|---|---|---|---|---|
| 1. | VIII.1 | 15 | 17 | 32 |
| 2. | VIII.2 | 16 | 16 | 32 |
| 3. | VIII.3 | 17 | 16 | 33 |
| 4. | VIII.4 | 15 | 18 | 33 |
| 5. | VIII.5 | 17 | 18 | 35 |
| 6. | VIII.6 | 17 | 16 | 33 |
| 7. | VIII.7 | 15 | 17 | 32 |
| 8. | VIII.8 | 18 | 16 | 34 |
| 9. | VIII.9 | 17 | 16 | 33 |
| 10. | VIII.10 | 14 | 17 | 31 |
| 11. | VIII.11 | 14 | 16 | 30 |
| | Total Keseluruhan | | 358 Siswa | |

*(sumber data: Kantor Tata Usaha SMP Negeri 2 Sungguminasa)*

2. Sampel

Sugiyono (2018:15) Sampel adalah sebagian dari jumlah dankarakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Ataupun bagian kecil dari anggota populasi yangdiambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Teknik pengambilan sampel menggunakan probably sampling dengan simple random sampling yaitu pengambilan sampel secara acak dari populasi karena populasi dianggap homogen. Peneliti mengambil sample secara acak dengan

memilih siswa dengan nomor urut absent ganjil. Pada penelitian ini, pengambilan jumlah responden menggunakan Metode Krejcie dan Morgan, sebagai alat untuk menghitung ukuran sampel. Sugiono mengemukakan cara menentukan ukuran sampel yang sangat praktkis, yaitu dengan tabel Krejcie. Dengan cara tersebut tidk perlu dilakukan perhitungan yang rumit. Krejcie dalam melakukan perhitungan sampel didasarkan atas kesalahan 5%.Penentuan jumlah sampel berdasarkan tabel Krejcie &Morgan (1970).

Tabel 3.2 Tabel Sampel Krejcie dan Morgan.

| Populasi (N) | Sampel (n) | Populasi (N) | Sampel (n) | Populasi (N) | Sampel (n) |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 52 | 340 | 181 | 2400 | 331 |
| 65 | 56 | 360 | 186 | 2600 | 335 |
| 70 | 59 | 380 | 191 | 2800 | 338 |

*(Sumber: Uma Sekaran, 2018)*

Sehingga sampel yang diuji untuk mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran *Flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII diSMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa yaitu 186 Siswa.

## D. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data (Rahardjo, 2018). Pada penelitian ini, desain penelitian yang dilakukan adalah *Pre-Experimental Design* dengan tipe one-group *pretest-posttest* design dengan memberikan pretest atau tes awal untuk mengukur dan melihat kemampuan awal siswa sebelum diberikannya perlakuan dan

memberikan posttest atau tes akhir yaitu untuk melihat kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan.

| *Pretest* | Treatment | Postest |
|---|---|---|
| | X | |
| $T_1$ 63,16 | *Flipbook* | $T_2$ 73,67 |

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

$T_1$ : *pretest*, untuk mengukur hasil belajar IPA sebelum subjek di beri perlakuan.

X : Perlakuan dengan penerapan media *flipbook*

$T_2$ : *Posttest*, untuk mengukur hasil belajar IPA setelah subjek diberi perlakuan

## E. Vriabel Penelitian

Sugiyono (2018: 61) megemukakan bahwa variabel penelitian yaitu segala atribut, sifat, nilai dari objek orang atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan selanjutnya akan diambil kesimpulannya. Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (X) dan variable terikat (Y). Variabel bebas (X) adalah Penerapan *flipbook* sedangkan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar IPA

## F. Definisi Operasional Variabel

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang variabel dari penelitian ini, maka diberikan batasan operasional variabel sebagai berikut.

1. Media *flipbook*

*flipbook* merupakan software yang memiliki fungsi editing yang digunakan untuk menambah *hyperlink*, gambar, vidio dan suara sebagai pendukung materi dan

penambahan objek multimedia pada halaman yang bisa dibolak balikan seperti buku asli

2. Hasil belajar siswa

Hasil belajar IPA yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh sebelum dan setelah mendapatkan pengajaran materi yang diterapkan melalui media pembelajaran *flipbook.*

Untuk mengelompokkan tingkat hasil belajar yang diperoleh siswa menggunakan pedoman yang telah ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kategorisasi Hasil Belajar Kognitif K13

| Nilai hasil belajar | Kategori |
|---|---|
| 93-100 | Sangat baik |
| 84-92 | Baik |
| 75-83 | Cukup baik |
| 66-74 | Kurang baik |
| 0-65 | Tidak baik |

*(Sumber : Justi Sitohang, 2017)*

Kriteria keberhasilan siswa dikatakan tuntas belajar jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Ketuntasan Minimal

| Nilai Hasil Belajar | Kategori |
|---|---|
| ≥ 75 | Tuntas |
| < 75 | Tidak tuntas |

## G. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa prosedur dalam pengumpulan data,yaitu :

1. Tahap Observasi

   Observasi awal ke sekolah dengan konsultasi kepada kepala sekolah dan guru bidang studi perihal perizinan untuk melakukan penelitian.

2. Tahap Persiapan

   a. Memilih kelas yaitu kelas VIII sebagai sampel penelitian dari semua populasi.

   b. Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

   c. Membuat instrumen soal tes.

   d. Membuat ringkasan materi untuk peserta didik

3. Tahap Pelaksanaan

   a. Pendahuluan

      1. Guru menuliskan standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), dan indikator pembelajaran.

      2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.

      3. Guru menguji pengetahuan peserta didik dengan mengajukan pertanyaan.

Tabel 3.5 Tahap pelaksanaan

| Fase-fase | Aktifitas Guru | Aktifitas Siswa |
|---|---|---|
| Fase ke: 1 Penyampaian Tujuan Dan Motivasi. | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar | Siswa bersiap untuk melakukan proses pembelajaran dan menerima serta mempelajari tujuan pembelajaran. |
| Fase ke : 2 PresentasiDari Guru | Guru menyampaikan materi pelajaran (Menggunakan media *flipbook*) | Siswa mendengarkan penjelasan dari guru |
| Fase : 3 Evaluasi | Guru memberikan Tugas | Siswa mengerjakan Tugas |

## H. Instrument Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:180) mengatakan bahwa "instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial maupun alam. Instrument penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya, untuk mengumpulkan data agar kegiatannya berjalan secara sistematis.

Dalam penelitian ini lembar observasi, angket digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa

1. Lembar Observasi

Observasi adalah suatu teknik cara pengumpulan data dengan mengadakan

pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Cara yang paling bagus untuk menggunakan metode observasi yaitu melengkapinya dengan format pengamatan sebagai instrumen. Metode ini digunakan untuk mengamati secara langsung pembelajaran di dalam kelas menggunakan media pembelajaran berbasis *flipbook.*

2. Tes

Tes secara etimologis dapat diartikan sebagai sejumlah tugas yang diberikan oleh seseorang kepada prang lain, dan orang lain tersebut (yang dites) harus mengerjakannya. Tes merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengancara memberikan pertanyaan atau soal- soal dalam bentuk teks kepada responden untuk dijawab.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang dapat dijadikan acuan dalam rangka melengkapi data-data. Selain itu, dokumentasi juga dapat berupa foto hasil observasi yang dapat menjadi bukti telah dilakukan penelitian

**I. Teknik Pngumpulan Data**

Teknik pengumpulan data berkaitan dengan cara memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data dalam penelitian dapat dilakukan dengan bebagai cara sehingga dapat menghasilkan data penerlitian sesuai dengan desain penelitian ysng dipakai. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

1. Observasi

Instrument penelitian yang pertama yaitu lembar observasi Pengamatan ini

dilakukan di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi digunakan berupa daftar checklist yang berisi indikator-indikator mengenai penggunaan media pembelajaran *flipbook* selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Tes

Tes merupakan sejumlah soal yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan data yang kuantitatif agar mengetahui bagaimana minat belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media *flipbook*

Oleh karena itu di lakukan dua kali tes, yaitu

a) *Pretest* (tes sebelum dilakukan pembelajaran eksperimen)

Tes yang diberikan kepada siswa sebelum dimulai kegiatan belajar mengajar*Pretest* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran menggunakan media pembelajaran *flipbook*

b) *Posttest* (les setelah dilakukan pembelajaran eksperimen)

Tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsung proses pembelajaran *Posttest* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah pembelajaran menggunakan media *flipbook.*

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang dapat dijadikan acuan dalam rangka melengkapi data-data. Selain itu, dokumentasi juga dapat berupa foto hasil observasi yang dapat menjadi bukti telah dilakukan penelitian. Metode dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku, film documenter, data yang relevan.

## J. Teknik Analisis Data

Analisis Data data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial, adapun penjelasan analisis data yaitu sebagai berikut:

1. Analisis statistik inferensial

Statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk poulasi, menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *flipbook* maka perlu dilakukan uji hipotesis untuk melihat perbedaan hasil belajar antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan.

a. Uji normaltas data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui data yang telah diolah berdistribusi normal atau tidak. Data di uji normalitas diambil dari hasil *pretest* dan *posttest* motivasi intrinsik siswa SMPN 2 Sungguminasa. Uji normalitas ini menggunakan uji One Sampel Kolmogorov- Smiimov pada system SPSS versi 22. Data hasil belajar IPA siswa akan berdistribusi normal jika signifikasi > 0,05. Sebaliknya dikatakan tidak terdistribusi normal jika signifikasi < 0,05. Dengan demikian taraf kesalahan yang digunakan 0,05. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji-t diganti dengan uji statistik nonparametrik yang khusus digunakan untuk dua sampel bebas. Salah satu alat uji dua sampel bebas yang digunakan secara luas dalam praktik adalah uji Mann- Whitney. Uji Mann-Whitney bertujuan untuk

mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel bebas. Uji Mann-Whitney digunakan sebagai alternatif dari uji independen *t-test*, yaitu jika data penelitian tidak berdistribusi normal dan tidak homogen.

2. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti yang melalui data populasi atau sampel sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Tabel 3. 6 Indikator hasil belajar Menurut Benjamin S. Blom dalam imyati dan Mudjiono (2006)

| **No.** | **Indikator hasil belajar** | **Nomor Soal Sesuai Indikator** |
|---|---|---|
| 1. | Analisis: Kemampuan siswa untuk memecah informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, mengidentifikasi hubungan antara elemen-elemen tersebut, dan mengenali pola atau tren. | 1, 11,14 |
| 2. | Evaluasi: Kemampuan siswa untuk mengevaluasi informasi, argumen, atau solusi dengan kritis dan objektif, serta mengambil kesimpulan atau keputusan berdasarkan bukti yang ada. | 4 |
| 3. | Pemecahan Masalah: Kemampuan siswa untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengatasi masalah dengan cara yang terorganisir dan sistematis | 5,7,10,2,3,12,15, 17 |
| 4. | Pemahaman Konsep: Kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep abstrak atau kompleks dengan mendalam dan mampu menjelaskan atau mengaplikasikannya dengan tepat. | 6,8,13,16,18,20 |
| 5. | Pemikiran Kritis: Kemampuan siswa untuk menganalisis informasi secara kritis, mengidentifikasi argumen yang lemah, dan mengembangkan pandangan yang terinformasi. | 9,19 |

# BAB IV

# HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN

## A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Sungguminasa yang terletak di Jl. Andi Mallombasang No.1 Pandang-pandang, Kec. Somba Opu, Kabupaten Gowa. Pelaksanaan penelitian ini diawal dengan menjumpai Kepala Sekolah dan Bapak Muh Anwar, S. Pd. selaku guru mata pelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 2 Sungguminasa untuk menyerahkan surat penelitian dan untuk mendapatkan izin dari pihak sekolah sekaligus untuk penentuan waktu penelitian yang akan dilaksanakan.

Penelitian disetujui menggunakan kelas *random sampling* dari populasi 358 siswa berdasarkan rumus Krejcie & Morgan maka sampel sebesar 186 siswa dengan penggunaan media *flipbook* pada mata pelajaran IPA Terpadu. Peneliti melakukan proses pembelajaran dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dimulai dengan test awal *(pretest)* yang terdiri dari 20 pertanyaan. Fungsi pemberian *pretest* ini antara lain untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan untuk menyiapkan peserta didik dalam proses belajar.

Setelah *pretest* dilakukan, peneliti menjelaskan tentang materi pengenalan media pembelajaran *flipbook* kemudian setelah itu diterapkan pembelajaran menggunakan media *flipbook* dengan bantuan alat yaitu laptop dan proyektor. Setelah pembelajaran selesai, dilakukan tes akhir *(posttest)* yang terdiri dari 20 pertanyaan untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media *flipbook*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakuakan di SMP Negeri 2 Sungguminasa kelas VIII dengan jumlah sampel sebanyak 186 orang yang dipilih secara random, maka data yang diperoleh sebagai berikut :

1. Analisis Statistik Deskriptif Data Penelitian

*a.* Aktivitas Belajar Siswa

Hasil observasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran *flipbook* dari 186 siswa selama penelitisan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Presentase lembar observasi siswa

| No. | Aktivitas Belajar Siswa | Pertemuan/Frekuensi | | Persen (%) | | Kenaikan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *pretest* | *Postest* | *Pretest* | *Postest* | |
| 1. | Siswa yang hadir dalam pembelajaran | 186 | 186 | 100% | 100% | 0% |
| 2. | Siswa yang merespon pada saat proses pmbelajaran | 124 | 141 | 66,66% | 75,80% | 9,14% |
| 3. | Ketepatan waktu dalam mengerjakan soal | 158 | 164 | 84,94% | 88,17% | 3,23% |
| 4. | Sopan santun siswa saat proses pembelajaran | 177 | 177 | 95,16% | 95,16% | 0% |
| 5. | Siswa yang mengajukan pertanyaan | 147 | 134 | 79,03% | 72,04% | -6,99% |
| 6. | Siswa yang menjawab pertanyaan | 165 | 165 | 88,70% | 88,70% | 0% |
| 7. | Siswa yang aktif mengerjakan sosal | 171 | 180 | 91,93% | 96,77% | 4,84% |
| Rata-rata persentase lembar observasi siswa | | | | 86,63% | 88,09% | 1,46 |

Hasil analisis data aktivitas siswa (terlihat dari tabel 4.1) dapat diketahui bahwa persentase aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung

pada pertemuan pertama yaitu 86,63% dan pada pertemuan kedua yaitu 88,09%. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan 1,46 % dari pertemuan pertama yaitu 86,63% sampai pertemuan kedua yaitu 88,09%.

b. Hasil Belajar

Hasil evaluasi kedua tes (*pretest* dan *posttes*) penggunaan media *flipbook* pada kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa dapat diketahui gambarannya sebagai berikut:

1) Pengelolaan *pretest* dan *postest* media *flipbook*

a. Kategori Hasil Belajar

Berdasarkan hasil *pretest* kelas VIII pada mata pelajaran IPA Terpadu kategori hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut

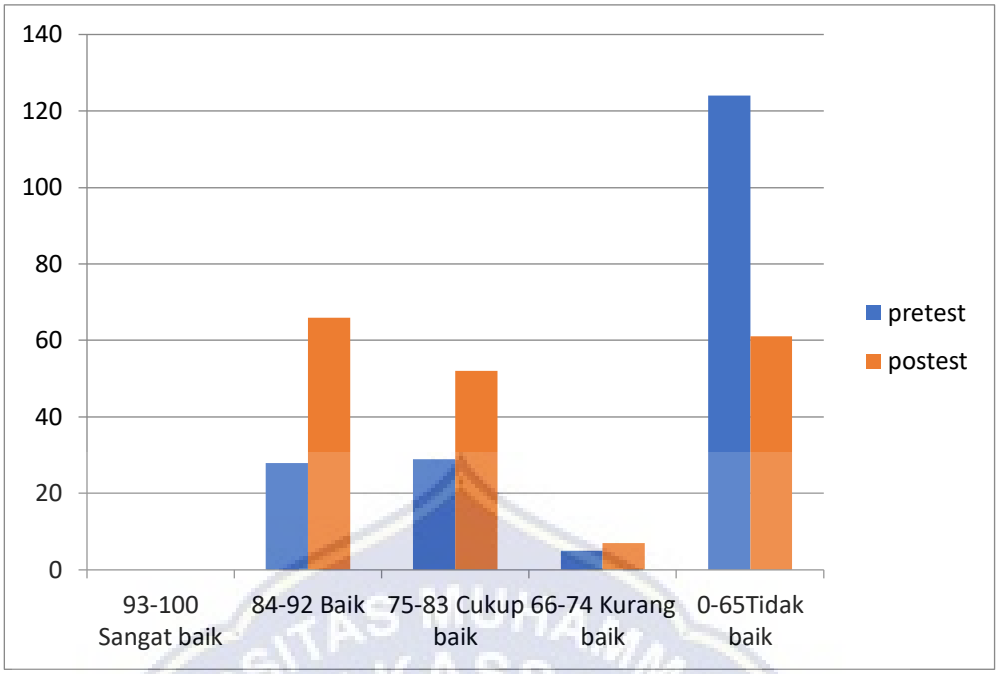
Tabel 4.2 Distribusi dan Frekuensi Kategori Hasil Belajar IPA

| No. | Interval Skor | Kategori | Frekuensi | | Presentase (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ***Pretest*** | ***Posttes*** | ***Pretest*** | ***Posttes*** |
| 1. | 93-100 | Sangat baik | 0 | 0 | 0.00% | 0.00% |
| 2. | 84-92 | Baik | 28 | 66 | 15,05% | 35,48% |
| 3. | 75-83 | Cukup baik | 29 | 52 | 15,59% | 27,96% |
| 4. | 66-74 | Kurang baik | 5 | 7 | 2,69% | 3,76% |
| 5. | 0-65 | Tidak baik | 124 | 61 | 66,67% | 32,80% |
| **Jumlah** | | | **186** | **186** | **100%** | **100%** |

*Sumber: Data Primer 2024,diolah dari lampiran*

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dikemukakan bahwa dari 186 siswa yang dijadikan sebagai kelas kontrol kelas VIII yang mengikuti pretest terdapat 5 kategori yakni kategori sangat baik ada 0 siswa atau sekitar 0,00%, pada kategori baik ada 28 siswa atau sekitar 15,05%, pada kategori cukup baik ada 29 siswa dengan presentase sekitar 15,59%, pada kategori kurang baik ada 5 siswa dengan presentase sekitar 2,69%, pada kategori tidak baik ada 124 siswa dengan presentase sekitar 66,67%. Sehingga skor rata-rata dari subjek penelitian dikategorikan dalam kategori "**tidak baik"**, karena siswa banyak mendapatkan nilai dibawah 65.

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dikemukakan bahwa dari 186 siswa yang dijadikan sebagai kelas kontrol kelas VIII yang mengikuti posttest terdapat 5 kategori yakni kategori sangat baik ada 0 siswa atau sekitar 0,00%, pada kategori baik ada 66 siswa atau sekitar 35,48%, pada kategori cukup baik ada 52 siswa dengan presentase sekitar 27,96%, pada kategori kurang baik ada 7 siswa dengan presentase sekitar 3,76%, pada kategori tidak baik ada 61 siswa dengan presentase sekitar 32,80%. Sehingga skor rata-rata dari subjek penelitian dikategorikan dalam kategori "**baik"** karena siswa banyak mendapatkan nilai dibawah interval 84-92.




Gambar 4.1 Diagram distribusi hasil belajar siswa pada kelas kontrol

a) Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar

Tingkat Ketuntasan hasil belajar kelas VIII pada mata pelajaran IPA dapat dilihat dari nilai statistic pada tabel 4.3 sebagai berikut:

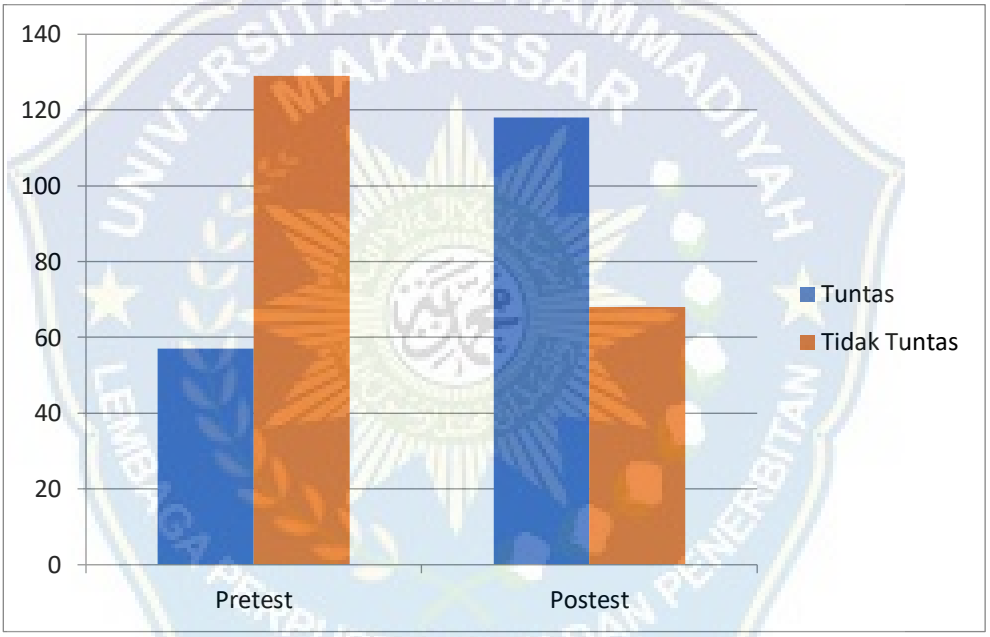
Tabel 4.3 Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar IPA

| **Skor** | **Kategori** | **Frekuensi** | | **Presentase (%)** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ***Pretest*** | ***Posttes*** | ***Pretest*** | ***Posttes*** |
| <75 | Tidak Tuntas | 129 | 68 | 69,35% | 36,66% |
| >75 | Tuntas | 57 | 118 | 30,65% | 63,44% |
| **Jumlah** | | **186** | **186** | **100%** | **100%** |

*Sumber: Data prime 2024, diolah dari lampiran*

Tingkat ketuntasan hasil belajar menunjukkan bahwa nilai *pretest* siswa sebelum adanya perlakuan menggunakan media pembelajaran *flipbook* pada

mata pelajaran IPA terdapat 129 siswa dengan persentase 69,35% berada pada kategori tidak tuntas, dan terdapat siswa 57 dengan presentase 30,65% berada pada katetogori tuntas. Sedangkan nilai *posttest* siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan media pembelajaran *flipbook* pada mata pelajaran IPA terdapat 68 siswa dengan presentase 36,66% berada pada kategori tidak tuntas, dan terdapat 118 siswa dengan presentase 63,44% berada pada katetogori tuntas Hal ini mengacu pada nilai KKM yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 75.




Gambar 4.2 Diagram Tingkat Kentutasan Hasil Belajar IPA

Tabel 4.4 Daftar Nilai *Pretest-Posttest*

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Abdul Rahmat Tahir Syam | 50 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 2 | Andi Atifah Binta Az Zahra | 55 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 3 | Farel Najihul Athaillah Hari | 40 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 4 | Hajar Ravinha Nur | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 5 | Inayah Nafisah Putri | 55 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 6 | Itaf Hakim Ayyasy | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 7 | Muh Anis Fauzan | 50 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 8 | Muh Farel Athalla Wahyu Putera | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 9 | Muh Ilham Saputra | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 10 | Muhammad Radif Luthfi | 75 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 11 | Nurhayati | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 12 | Nindya Zahirah Rizaldi | 45 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 13 | Nurul Hafizah | 60 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 14 | Raseylo Sepdulansyah | 60 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 15 | Syafa Adelia Putri Amli | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 16 | Zakinah Moulidya Hasbullah | 55 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 17 | Adinda Nova Paraswari Rangkuti | 80 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 18 | Ahmad Fiqran Syatah Ansyarullah | 40 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 19 | Aini Lutfia Darmawan | 85 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 20 | Faad Ahlam Mawardi | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tqqqquntas |
| 21 | Farel Permana Putra | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 22 | Ihwan Abdillah | 60 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 23 | Izzatul Afifah Zahra Taufiq | 55 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 24 | Muh Selokaton Ridwan Setiawan | 85 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 25 | Muh. Fadlan Rahman | 80 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 26 | Muhammad Nurhan Mirza Ukail | 50 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 27 | Nadiya Mustika Azfat | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 28 | Nurfitri Ramadani | 50 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Nurul Aulia Febrianti | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| | Renalfin | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 31 | Siti Mufidah | 65 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 32 | Zahidah Azizah Nur Akbar | 40 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 33 | Afnan Firman Syahputra | 40 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 34 | Andyanta Baskoro Murfad | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 35 | Doni Amal Firmansyah | 50 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 36 | Gwenina Latifa Aqila Rachmat | 85 | Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 37 | Muh Arif Putranto Tadjuddin | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 38 | Muh Fajrin | 80 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 39 | Muh Nursalam Dzulhaj | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 40 | Muhammad Faried Rajuni | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 41 | Muhammad Rhesky Aditya | 55 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 42 | Najwa Prameswara Aperiliani | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 43 | Naufal Setyawan Safaruddin | 55 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 44 | Nur As-Syifa Idrus | 85 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 45 | Nur Khalbi | 45 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 46 | Nurul Annisa Safira | 45 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 47 | Rembulan Chantika Papuana | 85 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 48 | Saffana Zahra Diva | 50 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 49 | Ahmad Alhabsy | 75 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 50 | Andi Aisyah Febrianti Azwar | 65 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 51 | Annisa Salsabila Basonang | 60 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 52 | Cantika Rosdiah Tammardiah | 60 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 53 | Dwi Agung Faturahman | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 54 | Jelita Cahaya Pratiwi Darwis | 65 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 55 | Liviana Nara Saba | 65 | Tidak Tuntas | 60 | Tidak Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 56 | M Ichsan Triady | 75 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 57 | Muh Andi | 50 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 58 | Muh Husain Faza | 80 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 59 | Muh Nurrezky Syahputra | 55 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 60 | Muh Zaki Maulana Raziq Ali | 85 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 61 | Nafisah Nailal Ramadhani | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 62 | Nurul Azizah Ramadhani | 85 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 63 | Qonitah Chaerunnisa Guslah | 65 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 64 | Sri Wahyuni | 80 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 65 | Tias Adinda Putri | 50 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 66 | Adnan Saputra Bahar | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 67 | Ahmad Maulana Sapta Hadi | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 68 | Aini Ajeng Pertiwi | 45 | Tidak Tuntas | 72 | Tidak Tuntas |
| 69 | Alif Dirmansyah | 65 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 70 | Alisya Nurul Amini | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 71 | Arif Fauzan Askari | 85 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 72 | Jessica Horas | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 73 | M Akbar Faddlur Rahman | 50 | Tidak Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 74 | Muh Zacky Pratama Lahay | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 75 | Nafisah Amelia Azahrah | 60 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 76 | Nur Aditya Rahmat | 60 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 77 | Nur Hidayat Ramadhan | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 78 | Nur Syafira Jusry | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 79 | Rahma Kamila | 40 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 80 | Rizqi Qifayatul Kharima | 40 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 81 | St Kirani Almayra | 80 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 82 | Airin Nur Ramadani | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 83 | Alifah Lutfyatunnisa | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 84 | Arfadel Dwi Rasya Haris | 75 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 85 | Atikah Farah Zakiyah | 60 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 86 | Azizah Ramadani | 85 | Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 87 | Faradiba Umayya | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 88 | Febianti | 80 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 89 | Ikram Al Yusuf Risrigani | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 90 | Michel Wijaya | 50 | Tidak Tuntas | 60 | Tidak Tuntas |
| 91 | Muh Faqih | 75 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 92 | Muh Resky Arfandi | 85 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 93 | M U H A J I R | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 94 | Muhammad Rezky Nouval Abbifin | 80 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 95 | Nur Haisah | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 96 | Nurul Dwi Anya Saahira | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 97 | Rihlah Masrurah | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 98 | Umniah Tanisyah | 40 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 99 | Afriza Marsah | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 100 | Aiman Abdi Islami | 50 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 101 | Aurel Wardana Putri | 80 | Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 102 | Erika Sari | 50 | Tidak Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 103 | Fitri Khaerunnisa | 65 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 104 | M. Zahran Razzaq Usman | 60 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 105 | Muh Firman Nur Ilahi | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 106 | Muh. Alief Al Qadry | 60 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 107 | Muh. Fardhan Ishak | 85 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 108 | Muh.Isra Mirwan Hasan | 70 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 109 | Naila Aprilia Putri | 45 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 110 | Nila Arifia | 65 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 111 | Nurul Ainun | 65 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 112 | Regina Putri Ahmadya | 70 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 113 | Risnawati | 50 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 114 | Wahyu Hidayat | 85 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 115 | Andi Keyla Chintya Ramadhani | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 116 | Asyifa Khaeriah Syarif | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 117 | Firsyah Assifa Putri | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 118 | Hadrianti | 45 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 119 | Irfan Syarif | 80 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 120 | Latifa Adelia Amir | 40 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 121 | Muh Rafli Arif | 85 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 122 | Muh. Aqsa Muntha | 55 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 123 | Muh. Mughni Al Farabi G | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 124 | Muh. Rakha Raditya Putra Nadin | 55 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 125 | Muzakkir M | 55 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 126 | Naurah Ayu Zahirah | 80 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 127 | Nur Faisyah | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 128 | Nurismawati | 67 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 129 | Ririn Dewiyanty | 45 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 130 | Ummu Shafira Suardi | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 131 | Andini Pratiwi | 45 | Tidak Tuntas | 60 | Tidak Tuntas |
| 132 | Annisa Cahyani | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 133 | Anies Muwaffaq Syamsir | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 134 | Dini Aura Ramadhani | 80 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 135 | Farhan Hilalgibran | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 136 | Gheriya Rahima Rahman | 65 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 137 | M. Aqsha Putra Pratama | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 138 | Muh Riyadh Dwi Putra | 55 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 139 | Muh.Asrifal | 55 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 140 | Muhammad Fahri | 85 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 141 | Naomi Aisyah Chantika Arianto | 80 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 142 | Nur Azizah Cinta Queenita Titian | 50 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 143 | Nurul Oktaviany | 60 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 144 | Rezky Amaliah A Dahlan | 85 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 145 | Thareq Kemal Ibrahim Saputra | 60 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 146 | Zulkifli Dwiyanto | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 147 | Ahmad Daris Mahmud | 70 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 148 | Alfira Meilani Putri | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 149 | Andi Muhammad Ikhlas | 40 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 150 | Artika Afdelia | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 151 | Cindea Assahraini | 45 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 153 | Harza Aulia Mustika | 45 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 154 | Mahiroh Amalia S | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 155 | Muh Dzaky Itsar | 55 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 156 | Muh Fadil Jamhal | 70 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 157 | Nathasya Nurul Maharani | 65 | Tidak Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 158 | Nurul Rezky Ramadhani | 65 | Tidak Tuntas | 60 | Tidak Tuntas |
| 159 | Qaireen Nathifa Ilham | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 160 | Siti Nur Hidjrah Amalia A | 65 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 161 | Sulistriani | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 162 | Zalwa Aprelia Haris | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 163 | Raihand Saputra | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 164 | Andi Aura Alfira Risana | 85 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 165 | Andi Zahra Tunisa | 75 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 166 | Andika Dwi Rahmadani | 65 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 167 | Andini Sagita Putri | 50 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 168 | Atikah Fauziyah Putri | 85 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 169 | Bunga Salsabila | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 170 | Dedana Zabrina Sabri | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 171 | Dzakirah Salsabilah Setiawan | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 172 | Ilham | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 173 | Jihan Ulfa Talita | 45 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 174 | Keyza Dwi Stunly Aprilia | 45 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 175 | Muh Dani | 45 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 176 | Muh Fadil | 80 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 177 | Muh Ilham Haris | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 178 | Muh Nabil Al-Fayyadh | 55 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 179 | Muh. Fachry Muslimin | 75 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 180 | Muhammad Arman R | 60 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 181 | Muhammad Fajar | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 182 | Nur Suci Ramadhani | 60 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 183 | Nurfatihah Ramadhani | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 184 | Nursyifa Putri Nabila | 50 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 185 | Putri Adelia Hamsir | 80 | Tuntas | 80 | TUNTAS |
| 186 | Putri Aprilia Nur Asyifah | 65 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| | Rata rata | 63,16% | | 73,67% | |

2. Analisis Statistik Infrensial

a uji normaltas data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini dihitung melalui aplikasi SPSS versi 29. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi > 0,05. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

**Tests of Normality**

| | | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Varabel | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Hasil belajar siswa | Pretest hasil belajar siswa | .117 | 186 | .001 | .920 | 186 | .001 |
| | Post test hasil belajar siswa | .165 | 186 | .001 | .896 | 186 | .001 |

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansi < 0,05, dengan nilai signifkan 0,01

b Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui sampel yang digunakan dalam penelitian homogen atau tidak, apabila ini terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji hipotesis menggunakan uji t-test. Data yang digunakan

uji homogenitas ini adalah data hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Suatu distribusi dikatakan homogen jika taraf signifikansi > 0,05, sedangkan taraf signifikansi < 0,05 maka distribusi dikatakan tidak homogen.

Adapun hasil output SPSS terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas

**Test of Homogeneity of Variance**

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| hasil belajar siswa | Based on Mean | 1.289 | 1 | 370 | .257 |
| | Based on Median | 2.106 | 1 | 370 | .148 |
| | Based on Median and with adjusted df | 2.106 | 1 | 369.968 | .148 |
| | Based on trimmed mean | 1.395 | 1 | 370 | .238 |

Berdasarkan hasil data tabel 4.5, dapat dilihat nilai homogen pada tabel sign. jika nilai siginifikansi > 0,05 maka data bisa dikatakan homogen. Tabel diatas menunjukkan signifikan pada 0,238 > 0,05 sehingga data homogen.

c Uji hipotesis data (Mann-Whitney)

Setelah dilaksanakan uji normalitas terhadap hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menghasilkan data tidak berdistribusi normal sehingga dalam uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan aplikasi focusky terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti menggunakan uji non-parametrik yaitu uji Mann-Whitney dengan bantuan program software SPSS 23. Uji Mann-Whitney bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata- rata dua sampel bebas. Uji Mann-Whitney digunakan sebagai alternatif dari uji independen *t-test*, yaitu data penelitian yang tidak berdistribusi normal dan

tidak homogeny. Adapun uji Mann-Whitney yang digunakan sebagai berikut:

H0 = Tidak terdapat pengaruh penerapan *pretest* dan *posttest* penggunaan media *flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

H1 = Terdapat pengaruh penerapan *pretest* dan *posttest* penggunaan media *flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

Adapun kriteria dalam mengambil keputusan pada uji hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H0 diterima
2. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak

Tabel 4.7 Hasil Uji Mann-Whitney

**Test Statistics[a]**

| | Hasil Belajar IPA |
|---|---|
| Mann-Whitney U | 11139.500 |
| Wilcoxon W | 28530.500 |
| Z | -5.990 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .001 |

Pada tabel 4.6 memperoleh nilai Zhitung sebesar -5.990 serta nilai asymp. sig. (2-tailed) sebesar .001. Dari hasil nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05 sehingga berdasarkan kriteria keputusan uji Mann-Whitney Ho ditolak H1 diterima. Uji Mann-Whitney bahwa H1 diterima menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penerapan *pretest* dan *postest* penggunaan media *flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII SMP

Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.

## B. Pembahasan

Hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *flipbook* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII di SMP Negeri 2 Sungguminasa. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan media pembelajaran *flipbook* dalam pembelajaran di kelas eksperimen dengan tujuan untuk menarik minat dan motivasi siswa untuk belajar sehingga meningkatkan kualitas serta hasil belajar siswa.

Penelitian dilakukan dengan membagikan *pretest* dan *posttest* pada siswa di kelas kontrol dengan jumlah keseluruhan siswa yaitu 186 siswa. Peneliti selaku guru yang mengajar di kelas memberikan perlakuan penggunaan media pembelajaran *flipbook* pada proses pembelajaran yang. .dilakukan di kelas kontrol Hasil analisis data belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran *flipbook* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tidak baik. Sebaliknya, hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran *flipbook* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa baik. Beberapa siswa mengalami peningkatan signifikan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran *flipbook* karena proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan menarik.

Penerapan menggunakan media pembelajaran *flipbook* dalam

pembelajaran IPA menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Pada saat tes awal, masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM, setelah menerapkan pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran *flipbook* dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ada, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata Pretest sebesar 63,16% dan nilai rata-rata Posttest sebesar 73,67 dimana nilai rata-rata Posttest lebih besar dari nilai Pretest. Adapun selisih kenaikan nilai rata-rata Pretest-Posttest yaitu sebesar 10,51%.

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney karena data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Hasil statistik yang telah dilakukan memperoleh nilai asymp.Sig.(2-tailed) sebesar .001. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan H1 diterima dan Ho ditolak karena ,001 < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran Fipbook terhadap hasil belajar IPA kelas VIII di SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa.

Menurut Hamzah Pagarra. (2022 : 17) Media pembelajaran adalah segala peralatan yang digunakan pendidik sebagai perantara untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga sampai kepada orang yang sedang belajar dengan benar dan efektif. Media pembelaran yang diterapkan pada penelitian ini yaitu *flipbook* yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa di Sekolah. Hal ini dilihat dari hasil penelitian di SMP Negeri 2 Sungguminasa pada mata pelajaran IPA terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan media *flipbook* dimana menunjukkan peningkatan

sebelum penggunaan media dan setelah penggunaan media.

Menurut Amanullah (2020) Media pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi digital *Flipbook* merupakan proses pembuatan bahan ajar yang relatif mudah sebagai alternatif untuk membantu siswa dalam melakukan pembelajaran di era revolusi industry 4.0, banyak variasi dan model yang menarik dalam segi tampilan baik secara visual ataupun audio visual.

Menurut Popenici, dkk (2020). Hasil belajar juga merupakan laporan mengenai apa yang telah diperoleh siswa dalam proses pembelajaran. Molstad (2018). hasil belajar merupakan kompetensi dan keterampilan yang dimiliki siswa yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

Penerapan penggunaan media *flipbook* dalam pembelajaran IPA menunjukkan bahwa adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Pada saat tes awal, masih banyak siswa yang mendapat nilai rendah, setelah menerapkan pembelajaran IPA menggunakan media *flipbook* dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ada, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada bagian kajian pustaka. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan *flipbook* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mia Haryati Wibowo, Nurna Listya Purnamasari. (2019). Pengaruh Media

Pembelajaran *flipbook* Terhadap Gaya Belajar *Visual* Siswa Kelas X Tki Smkn 1 Boyolangu. JOEICT. J*urnal of Education and Information Communication Technology.* Volume 3, Nomor 1, Maret 2019: 22 – 29. Kemudian dari kelas eksperimen di dapatkan hasil 13 siswa dengan gaya belajar visual mendapatkan rata-rata presentase dengan nilai 57,9%. Sementara dari kelas kontrol di dapatkan hasil 23 siswa dengan gaya belajar visual mendapatkan rata-rata presentase dengan nilai 58,1%. Yang artinya bahwa media pembelajaran menggunakan *flipbook* tidak mempengaruhi kemampuan gaya belajar visual siswa. Dan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khotimah. H, Yulita. P, Ayu Sadriana, Syafaruddin. M. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran *Filpbook* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Pangkep. Jurnal Guru Pencerah Semesta (JGPS). Volume. 1. No. 2. : 186. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka diketahui penerapan media pembelajaran *flipbook* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa SMK Negeri 2 Pangkep. Pendapat tersebut dapat dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar siswa melalui kegiatan *pretest* dan *posttest,* yang dimana siswa dapat mencapai skor rata-rata 56,21% tanpa perlakuan dan siswa dapat mencapai skor 67,72% setelah perlakuan. Sehingga terdapat kenaikan nilai siswa sebesar 11,51%. Dan sejalan dengan penelitian Wicaksono, I. (2021). Pengaruh Pembelajaran E-Learning Menggunakan Platform Schoology Pada Materi Ipa (Pencemaran Lingkungan) Terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa SMP. In Optika: Jurnal Pendidikan Fisika (Vol. 5, Issue 1). Menyatakan bahwa Berdasarkan hasil uji Mann Whitney U Test dapat dilihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang artinya nilai signifikansi < 0,05 sehingga H0 ditolak

dan H1 diterima. Dengan hipotesis statistik yaitu H0: tidak terdapat perbedaan rata-rata kemandirian belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dan H1: terdapat perbedaan rata-rata kemandirian belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemandirian belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol karena pembelajaran e-learning menggunakan platform Schoology.

# BAB V

# SIMPULAN DAN SARAN

## A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV, maka disimpulkan bahwa, penerapan *flipbook* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 2 Sungguminasa kabupaten Gowa. Berdasarkan hasil *pretest* berada pada katgori tidak baik dan mengalami peningkatan pada *postest* yang berada pada katgori baik. Hasil uji hipotesis diperoleh hasil bahwa angket model pembelajaran dan kreativitas belajar signifikan dan dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti berharap kedepannya media ini dapat diterapkan dan dikembangkan. Serta hasil peneltian ini dapat dijadikan sumber rujukan oleh berbagai pihak terkait.

## DAFTAR PUSTAKA


Afandi,Muhammad. 2019. Model dan Metode Pembelajaran. Semarang UNISSULA Press.

Amanullah, M. A. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran *flipbook* Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, 8(1),

Anwar. F, dkk. 2022. Pengembangan media pembelajaran " telaah perspektif pada era society 5.0". Makassar : CV Tohar Media.

Arsyad, Azhar. 2019. Media Pembelajaran Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Dewi, P. P, dkk. 2023. Inovasi pembelajaran bahasa Indonesia era society 5.0. Semarang : Cahya Ghani Recovery.

Hardanie, B. D. (2021). Buku Panduan Guru IPA. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknolog.

Hilda, dkk. 2023. Media Pembelajaran SD. Semarang : Cahya Ghani Recovery.

Ilham, M., N. (2018). Pengembangan Modul Elektronik Microsoft Excel 2007 Untuk Kelas XI Sekolah Menengah Atas.

Istimewa, L., & Wicaksono, I. (2021). PENGARUH PEMBELAJARAN E-LEARNING MENGGUNAKAN PLATFORM SCHOOLOGY PADA MATERI IPA (PENCEMARAN LINGKUNGAN) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP. In *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika* (Vol. 5, Issue 1).

Khotimah. H, Yulita. P, Ayu Sadriana, Syafaruddin. M. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran *Filpbook* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS di SMK Negeri 2 Pangkep. Jurnal Guru Pencerah Semesta (JGPS). Volume. 1. No. 2. : 186

Kpolovie, P. J., Joe, A. I., & Okoto, T. (2019). Academic achievement prediction: Role of interest in learning and attitude towards school. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 1(11), 73-100.

Kustandi, Cecep & Darmawan Daddi. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran (Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat). Jakarta : Kencana

Masrifah. A, dkk. 2023. Media interaktif pembelajaran IPAS. Semarang : Cahya Ghani Recovery

Mia Haryati Wibowo, Nurna Listya Purnamasari. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran *flipbook* Terhadap Gaya Belajar Visual Siswa Kelas X Tki Smkn 1 Boyolangu. JOEICT. Jurnal of Education and Information Communication Technology. Volume 3, Nomor 1, Maret 2019: 22 – 29.

Mølstad, C. E., & Karseth, B. (2018). National curricula in Norway and Finland: The role of learning outcomes. *European Educational Research Journal*, 15(3), 329-344.

Mulyaningsih, N. N., & Saraswati, D. L. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Digital Book Dengan Kvisoft *flipbook* Maker. Jurnal Pendidikan Fisika, 5(1), 25.

Nurhafiza, Kurnia Ningsih, Titin. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Tgt Berbantuan *flipbook* Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Jurnal Bio Educatio, 4 (2). 15- 24.

Popenici, S., & Millar, V. (2020). Writing Learning Outcomes. *A practical guide for academics. University of Melbourne, Australia*.

Resti Amiyanti. (2018). Pengaruh Model Kooperatif Berbantuan Media *flipbook* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Sman 3 Materi Bakteri

Rosalin. S, dkk. 2022. Administrasi perkantoran berbasis teknologi informasi Malang : UB press

Sari, W. N., & Ahmad, M. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran *flipbook* Digital di Sekolah Dasar. Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(5), 2819–2826.

Satrianawati, 2018. *Media Dan Sumber Belajar*, Yogyakarta : Penerbit deepublish.

Sinar. 2018. Metode active learning. Yokyakarta : CV Budi Utama

Sitohang J, 2017. Penerapan metode tanya jawab untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa sekolah dasar : Jurnal ilmu pendidikan sosial, sains

Sugiyono. (2018). Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019). Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Supiyah. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Media Gambar Foto Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV MI Muhammadiyah Banjarsari Metro UtaraTahun 2022. Jurnal Pendidikan Profesi Guru Madrasah, 2 (2): 124-125

Susilana, R dan Riyana, C. 2018. Media Pembelajaran: Hakikat Pengembangan Pemanfaatan, dan Penilaian. Bandung: Wacana Prima.

Yulaika, N. F., Harti, & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan, 4(1), 67–76.

Yulisetiani. S, dkk. 2022. Merancang bahan ajar digital berwawasan budaya Nusantara. "Untuk pembelajaran bahasa Indonesia sekolah Dasar". Yogyakarta : Jejak Pustaka.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

# L

# A

# M

# P

# I

# LAMPIRAN A

# PERSURATAN

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411 866837/ 860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : https://fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 15576/FKIP/A.4-II/I/1445/2024
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat
**Ketua LP3M Unismuh Makassar**
Di -
Makassar

*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Hasan Muh. Hidayatullah |
| Stambuk | : | 105311100420 |
| Program Studi | : | Teknologi Pendidikan |
| Tempat/ Tanggal Lahir | : | Ranteangin / 30-09-2002 |
| Alamat | : | Seulawesi Tenggara, Kab. Kolaka Utara, Kec. Ranteangin, desa Landolia |

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: Pengaruh Penerapan media Pembelajaran Flip Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa

Demikian pengantar ini kami buat, atas kerjasamanya dihaturkan *Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.*

*Wassalamu Alaikum*
*Warahmatullahi*
*Wabarakatuh.*

Makassar, 6 Jumadal Ula 1441 H
16 Januari 2024 M

Dekan

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 3355/05/C.4-VIII/I/1445/2024
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

16 January 2024 M
04 Rajab 1445

*Kepada Yth,*
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan
di –
Makassar

أَلسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللهِ وَبَرَكَاتُهُ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 15576/FKIP/A.4-II/I/1445/2024 tanggal 16 Januari 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **HASAN MUH. HIDAYATULLAH**
No. Stambuk : **10531 1100420**
Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Jurusan : **Pendidikan Teknologi**
Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

**"Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Flip Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 19 Januari 2024 s/d 19 Maret 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

أَلسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللهِ وَبَرَكَاتُهُ

Ketua LP3M,

**Dr. Muh. Arief Muhsin, M.Pd**
**NBM 1127761**

*01-24*

Dipindai dengan CamScanner

PEMERINTAH KABUPATEN GOWA

**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Alamat Jl. Masjid Raya No. 38 Tlp. 0411-887188 Sungguminasa 92111 Website: dpmptsp.gowakab.go.id email perizinan.kab.gowa@gmail.com

Nomor : 503/116/DPM-PTSP/PENELITIAN/I/2024
Lampiran :
Perihal : ***Surat Keterangan Penelitian***

**KepadaYth.**
Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Sungguminasa Kab. Gowa

di-
**Tempat**

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sul-Sel Nomor: 982/S.01/PTSP/2024 tanggal 16 Januari 2024 tentang Izin Penelitian.

Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | **HASAN MUH. HIDAYATULLAH** |
| Tempat/Tanggal Lahir | : | Ranteangin / 30 September 2002 |
| Jenis Kelamin | : | Laki-Laki |
| Nomor Pokok | : | 105311100420 |
| Program Studi | : | Teknologi Pendidikan |
| Pekerjaan/Lembaga | : | Mahasiswa |
| Alamat | : | Griya Fajar Mas, Bosowa Blok L No.4 |

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis/Disertasi/Lembaga di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul :

***"Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Flip Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Di SMP Negeri Sungguminasa Kabupaten Gowa"***

Selama : 16 Januari 2024 s/d 19 Maret 2024
Pengikut :

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab.Gowa;
2. **Penelitian** tidak menyimpang dari surat yang diberikan.;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Surat Keterangan akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat keterangan ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.

Diterbitkan di Sungguminasa, tanggal : 30 Januari 2024

*Ditandatangani secara elektronik Oleh:*
**a.n. Bupati Gowa**
**Kepala DPMPTSP Kabupaten Gowa,**

**H.INDRA SETIAWAN ABBAS,S.Sos,M.Si**
Pangkat : Pembina Utama Muda
Nip : 19721026 199303 1 003

Tembusan Yth:
1. Bupati Gowa (sebagai laporan)
2. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar
3. Arsip

*Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE-BSSN.*

**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**

# DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : http://simap-new.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

| | | |
|---|---|---|
| Nomor | : **982/S.01/PTSP/2024** | **Kepada Yth.** |
| Lampiran | : - | Bupati Gowa |
| Perihal | : **Izin penelitian** | |

di-
**Tempat**

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 3355/05/C.4-VIII/I/1445/2024 tanggal 16 Januari 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

| | |
|---|---|
| N a m a | : **HASAN MUH. HIDAYATULLAH** |
| Nomor Pokok | : 105311100420 |
| Program Studi | : Teknologi Pendidikan |
| Pekerjaan/Lembaga | : Mahasiswa (S1) |
| Alamat | : Jl. Slt Alauddin No. 259 Makassar |

opt ptsp
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VIII DI SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA KABUPATEN GOWA "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***16 Januari s/d 19 Maret 2024***

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami ***menyetujui*** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 16 Januari 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**

**ASRUL SANI, S.H., M.Si.**
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENDIDIKAN
**SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**
Alamat : Jalan Andi Mallombasang No. 1 Telp. 0411-865571 Sungguminasa
website : www.smpnegeri2sungguminasa.net, Email : smpnegeriduasungguminasa@gmail.com
NSS : 201190301002., NPSN : 40301060

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**
Nomor: /DISDIK-GW/SMPN 02/KP/III/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | **Muhammad Irfan Mahmud, S.Pd** |
| NIP | : | 197704242006041013 |
| Pangkat/Gol | : | Pembina, IV/a |
| Jabatan | : | Kepala SMP Negeri 2 Sungguminasa |

Menerangkan bahwa :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | **Hasan Muh. Hidayatullah** |
| NIM | : | 105311100420 |
| Jurusan/Program Studi | : | S1- Teknologi Pendidikan |
| Asal Perguruan Tinggi | : | Universitas Muhammadiyah Makassar |

Telah selesai melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Sungguminasa, pada tanggal 19 Januari s/d 19 Maret 2024 dalam rangka penyelesaian tugas akhir (Skripsi) yang berjudul ***"Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Flip Book Terdapat Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Di SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabaupaten Gowa"***

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungguminasa, 16 Maret 2024

Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KABUPATEN GOWA SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN SOMBA OPU

**Muhammad Irfan Mahmud, S.Pd**
NIP. 197704242006041013

# LAMPIRAN B

# INSTRUMEN

# PENELITIAN

**KUESIONER PILIHAN GANDA TEKANAN CAIR (PRETEST)**

Nama :

NIS :

Kelas :

**Petunjuk soal :**

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban a, b, c, d yang kamu anggap benar!

1. Apa yang dimaksud dengan tekanan zat cair?
   a. Tekanan yang dihasilkan oleh zat padat di dalam cairan
   b. Tekanan yang dihasilkan oleh zat cair di dalam ruang tertutup
   c. Tekanan yang dihasilkan oleh zat gas di dalam cairan
   d. Tekanan yang dihasilkan oleh zat cair di dalam tabung vakum
2. Faktor apa yang mempengaruhi tekanan zat cair?
   a. Kedalaman cairan dan bentuk wadah
   b. Massa cairan dan temperatur
   c. Massa jenis cairan dan kedalaman cairan
   d. Tinggi cairan dan massa jenis cairan
3. Apakah yang terjadi pada tekanan zat cair jika kedalaman cairan bertambah?
   a. Tekanan cair tetap
   b. Tekanan cair berkurang
   c. Tekanan cair meningkat
   d. Tekanan cair menjadi nol
4. Satuan tekanan dalam sistem internasional (SI) untuk tekanan zat cair adalah...
   a. Pascal (Pa)

b. Atmosfer (atm)

c. Newton (N)

d. Bar

5. Apa yang terjadi pada tekanan zat cair jika massa jenis cairan bertambah?

a. Tekanan cair tetap

b. Tekanan cair berkurang

c. Tekanan cair meningkat

d. Tekanan cair menjadi nol

6. Pada kedalaman yang sama, mana yang akan menghasilkan tekanan zat cair yang lebih besar?

a. Cairan dengan massa jenis yang kecil

b. Cairan dengan massa jenis yang besar

c. Cairan dengan volume yang kecil

d. Cairan dengan suhu yang tinggi

7. Apa yang menyebabkan tekanan zat cair meningkat dengan meningkatnya kedalaman cairan?

a. Massa jenis cairan

b. Volume cairan

c. Massa cairan

d. Gravitasi

8. Tekanan zat cair di dalam botol yang ditutup rapat akan...

a. Meningkat dengan penambahan cairan

b. Meningkat dengan mengurangi cairan

c. Tetap

d. Menjadi nol\

9. Jika kedalaman cairan tetap, tekanan zat cair akan...

a. Meningkat dengan bertambahnya massa jenis cairan

b. Berkurang dengan bertambahnya massa jenis cairan

c. Tetap dengan bertambahnya massa jenis cairan

d. Menjadi nol dengan bertambahnya massa jenis cairan

10. Apa yang terjadi pada tekanan zat cair jika tinggi cairan bertambah?

a. Tekanan cair tetap

b. Tekanan cair berkurang

c. Tekanan cair meningkat

d. Tekanan cair menjadi nol

11. Pada suhu tertentu, tekanan gas meningkat jika...

a. Jumlah molekul gas bertambah

b. Suhu gas turun

c. Volume gas berkurang

d. Luas permukaan wadah gas berkurang

12. Faktor apa yang mempengaruhi tekanan gas?

a. Warna gas

b. Bentuk wadah gas

c. Panjang gas

d. Kepadatan gas

13. Jika suhu gas tetap, apa yang terjadi pada tekanan gas jika volume gas bertambah?

a. Tekanan gas meningkat

b. Tekanan gas tetap

c. Tekanan gas berkurang

d. Tekanan gas menjadi nol

14. Mana yang bukan merupakan satuan tekanan dalam sistem SI?

a. Pascal (Pa)

b. Atmosfer (atm)

c. Kelvin (K)

d. Bar

15. Apa yang terjadi pada tekanan gas jika suhu gas menurun pada volume yang tetap?

a. Tekanan gas tetap

b. Tekanan gas berkurang

c. Tekanan gas meningkat

d. Tekanan gas menjadi nol

16. Pada suhu tertentu, jika volume gas tetap, tekanan gas akan berkurang jika...

a. Jumlah molekul gas bertambah

b. Suhu gas meningkat

c. Luas permukaan wadah gas bertambah

d. Jumlah molekul gas berkurang

17. Apakah yang mempengaruhi tekanan gas?

a. Bentuk gas

b. Warna gas

c. Suhu gas

d. Massa gas

18. Pada suhu konstan, jika volume gas bertambah, apa yang terjadi pada tekanan gas?

a. Tekanan gas tetap

b. Tekanan gas meningkat

c. Tekanan gas berkurang

d. Tekanan gas menjadi nol

19. Satuan tekanan yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah...

a. Pascal (Pa)

b. Atmosfer (atm)

c. Kilogram (kg)

d. Meter (m)

20. Jika volume gas bertambah pada suhu yang tetap, tekanan gas akan...

a. Meningkat

b. Tetap

c. Berkurang

d. Menjadi nol

# LAMPIRAN C

# DATA HASIL

# PENELITIAN

(Pretest)

Nama : Muh Arif Putranto Tadjuddin

NIM :

Kelas : 8.3

45

**Petunjuk soal :**

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban a, b, c, d yang kamu anggap benar!

1. Apa yang dimaksud dengan tekanan zat cair?
   a. Tekanan yang dihasilkan oleh zat padat di dalam cairan
   b. Tekanan yang dihasilkan oleh zat cair di dalam ruang tertutup
   c. Tekanan yang dihasilkan oleh zat gas di dalam cairan
   d. Tekanan yang dihasilkan oleh zat cair di dalam tabung vakum
2. Faktor apa yang mempengaruhi tekanan zat cair?
   a. Kedalaman cairan dan bentuk wadah
   b. Massa cairan dan temperatur
   c. Massa jenis cairan dan kedalaman cairan
   d. Tinggi cairan dan massa jenis cairan
3. Apakah yang terjadi pada tekanan zat cair jika kedalaman cairan bertambah?
   a. Tekanan cair tetap
   b. Tekanan cair berkurang
   c. Tekanan cair meningkat
   d. Tekanan cair menjadi nol
4. Satuan tekanan dalam sistem internasional (SI) untuk tekanan zat cair adalah...
   a. Pascal (Pa)
   b. Atmosfer (atm)
   c. Newton (N)

d. Bar

5. Apa yang terjadi pada tekanan zat cair jika massa jenis cairan bertambah?

a. Tekanan cair tetap

b. Tekanan cair berkurang

c. Tekanan cair meningkat

d. Tekanan cair menjadi nol

6. Pada kedalaman yang sama, mana yang akan menghasilkan tekanan zat cair yang lebih besar?

a. Cairan dengan massa jenis yang kecil

b. Cairan dengan massa jenis yang besar

c. Cairan dengan volume yang kecil

d. Cairan dengan suhu yang tinggi

7. Apa yang menyebabkan tekanan zat cair meningkat dengan meningkatnya kedalaman cairan?

a. Massa jenis cairan

b. Volume cairan

c. Massa cairan

d. Gravitasi

8. Tekanan zat cair di dalam botol yang ditutup rapat akan...

a. Meningkat dengan penambahan cairan

b. Meningkat dengan mengurangi cairan

c. Tetap

d. Menjadi nol\

9. Jika kedalaman cairan tetap, tekanan zat cair akan...

a. Meningkat dengan bertambahnya massa jenis cairan

b. Berkurang dengan bertambahnya massa jenis cairan

c. Tetap dengan bertambahnya massa jenis cairan

d. Menjadi nol dengan bertambahnya massa jenis cairan

10. Apa yang terjadi pada tekanan zat cair jika tinggi cairan bertambah?

a. Tekanan cair tetap

b. Tekanan cair berkurang

c. Tekanan cair meningkat

d. Tekanan cair menjadi nol

11. Pada suhu tertentu, tekanan gas meningkat jika...

a. Jumlah molekul gas bertambah

b. Suhu gas turun

c. Volume gas berkurang

d. Luas permukaan wadah gas berkurang

12. Faktor apa yang mempengaruhi tekanan gas?

a. Warna gas

b. Bentuk wadah gas

c. Panjang gas

d. Kepadatan gas

13. Jika suhu gas tetap, apa yang terjadi pada tekanan gas jika volume gas bertambah?

a. Tekanan gas meningkat

b. Tekanan gas tetap

c. Tekanan gas berkurang

d. Tekanan gas menjadi nol

14. Mana yang bukan merupakan satuan tekanan dalam sistem SI?

a. Pascal (Pa)

b. Atmosfer (atm)

c. Kelvin (K)

d. Bar

15. Apa yang terjadi pada tekanan gas jika suhu gas menurun pada volume yang tetap?

a. Tekanan gas tetap

b. Tekanan gas berkurang

c. Tekanan gas meningkat

d. Tekanan gas menjadi nol

16. Pada suhu tertentu, jika volume gas tetap, tekanan gas akan berkurang jika...

a. Jumlah molekul gas bertambah

b. Suhu gas meningkat

c. Luas permukaan wadah gas bertambah

d. Jumlah molekul gas berkurang

17. Apakah yang mempengaruhi tekanan gas?

a. Bentuk gas

b. Warna gas

c. Suhu gas

d. Massa gas

18. Pada suhu konstan, jika volume gas bertambah, apa yang terjadi pada tekanan gas?

a. Tekanan gas tetap

b. Tekanan gas meningkat

c. Tekanan gas berkurang

d. Tekanan gas menjadi nol

19. Satuan tekanan yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah...

a. Pascal (Pa)

b. Atmosfer (atm)

Dipindai dengan CamScanner

c. Kilogram (kg)

d. Meter (m)

20. Jika volume gas bertambah pada suhu yang tetap, tekanan gas akan...

a. Meningkat

b. Tetap

c. Berkurang

d. Menjadi nol

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

(Post test)

Nama : Muh Arif Putranto Tadjuddin

NIM :

Kelas : 8.3

95

**Petunjuk soal :**

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban a, b, c, d yang kamu anggap benar!

1. Apa yang dimaksud dengan tekanan zat cair?
   a. Tekanan yang dihasilkan oleh zat padat di dalam cairan
   x b. Tekanan yang dihasilkan oleh zat cair di dalam ruang tertutup
   c. Tekanan yang dihasilkan oleh zat gas di dalam cairan
   d. Tekanan yang dihasilkan oleh zat cair di dalam tabung vakum
2. Faktor apa yang mempengaruhi tekanan zat cair?
   a. Kedalaman cairan dan bentuk wadah
   b. Massa cairan dan temperatur
   c. Massa jenis cairan dan kedalaman cairan
   x d. Tinggi cairan dan massa jenis cairan
3. Apakah yang terjadi pada tekanan zat cair jika kedalaman cairan bertambah?
   a. Tekanan cair tetap
   b. Tekanan cair berkurang
   x c. Tekanan cair meningkat
   d. Tekanan cair menjadi nol
4. Satuan tekanan dalam sistem internasional (SI) untuk tekanan zat cair adalah...
   x a. Pascal (Pa)
   b. Atmosfer (atm)
   c. Newton (N)

d. Bar

5. Apa yang terjadi pada tekanan zat cair jika massa jenis cairan bertambah?

a. Tekanan cair tetap

b. Tekanan cair berkurang

c. Tekanan cair meningkat

d. Tekanan cair menjadi nol

6. Pada kedalaman yang sama, mana yang akan menghasilkan tekanan zat cair yang lebih besar?

a. Cairan dengan massa jenis yang kecil

b. Cairan dengan massa jenis yang besar

c. Cairan dengan volume yang kecil

d. Cairan dengan suhu yang tinggi

7. Apa yang menyebabkan tekanan zat cair meningkat dengan meningkatnya kedalaman cairan?

a. Massa jenis cairan

b. Volume cairan

c. Massa cairan

d. Gravitasi

8. Tekanan zat cair di dalam botol yang ditutup rapat akan...

a. Meningkat dengan penambahan cairan

b. Meningkat dengan mengurangi cairan

c. Tetap

d. Menjadi nol\

9. Jika kedalaman cairan tetap, tekanan zat cair akan...

a. Meningkat dengan bertambahnya massa jenis cairan

b. Berkurang dengan bertambahnya massa jenis cairan

c. Tetap dengan bertambahnya massa jenis cairan

d. Menjadi nol dengan bertambahnya massa jenis cairan

10. Apa yang terjadi pada tekanan zat cair jika tinggi cairan bertambah?

a. Tekanan cair tetap

b. Tekanan cair berkurang

c. Tekanan cair meningkat

d. Tekanan cair menjadi nol

11. Pada suhu tertentu, tekanan gas meningkat jika...

a. Jumlah molekul gas bertambah

b. Suhu gas turun

c. Volume gas berkurang

d. Luas permukaan wadah gas berkurang

12. Faktor apa yang mempengaruhi tekanan gas?

a. Warna gas

b. Bentuk wadah gas

c. Panjang gas

d. Kepadatan gas

13. Jika suhu gas tetap, apa yang terjadi pada tekanan gas jika volume gas bertambah?

a. Tekanan gas meningkat

b. Tekanan gas tetap

c. Tekanan gas berkurang

d. Tekanan gas menjadi nol

14. Mana yang bukan merupakan satuan tekanan dalam sistem SI?

a. Pascal (Pa)

b. Atmosfer (atm)

c. Kelvin (K)

d. Bar

15. Apa yang terjadi pada tekanan gas jika suhu gas menurun pada volume yang tetap?

a. Tekanan gas tetap

b. Tekanan gas berkurang

c. Tekanan gas meningkat

d. Tekanan gas menjadi nol

16. Pada suhu tertentu, jika volume gas tetap, tekanan gas akan berkurang jika...

a. Jumlah molekul gas bertambah

b. Suhu gas meningkat

c. Luas permukaan wadah gas bertambah

d. Jumlah molekul gas berkurang

17. Apakah yang mempengaruhi tekanan gas?

a. Bentuk gas

b. Warna gas

c. Suhu gas

d. Massa gas

18. Pada suhu konstan, jika volume gas bertambah, apa yang terjadi pada tekanan gas?

a. Tekanan gas tetap

b. Tekanan gas meningkat

c. Tekanan gas berkurang

d. Tekanan gas menjadi nol

19. Satuan tekanan yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah...

a. Pascal (Pa)

b. Atmosfer (atm)

c. Kilogram (kg)

d. Meter (m)

20. Jika volume gas bertambah pada suhu yang tetap, tekanan gas akan...

a. Meningkat

b. Tetap

c. Berkurang

d. Menjadi nol

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

**Daftar Nilai *Pretest-Posttest***

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Abdul Rahmat Tahir Syam | 50 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 2 | Andi Atifah Binta Az Zahra | 55 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 3 | Farel Najihul Athaillah Hari | 40 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 4 | Hajar Ravinha Nur | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 5 | Inayah Nafisah Putri | 55 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 6 | Itaf Hakim Ayyasy | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 7 | Muh Anis Fauzan | 50 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 8 | Muh Farel Athalla Wahyu Putera | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 9 | Muh Ilham Saputra | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 10 | Muhammad Radif Luthfi | 75 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 11 | Nurhayati | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 12 | Nindya Zahirah Rizaldi | 45 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 13 | Nurul Hafizah | 60 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 14 | Raseylo Sepdulansyah | 60 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 15 | Syafa Adelia Putri Amli | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 16 | Zakinah Moulidya Hasbullah | 55 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 17 | Adinda Nova Paraswari Rangkuti | 80 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 18 | Ahmad Fiqran Syatah Ansyarullah | 40 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 19 | Aini Lutfia Darmawan | 85 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 20 | Faad Ahlam Mawardi | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 21 | Farel Permana Putra | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 22 | Ihwan Abdillah | 60 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 23 | Izzatul Afifah Zahra Taufiq | 55 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 24 | Muh Selokaton Ridwan Setiawan | 85 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 25 | Muh. Fadlan Rahman | 80 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 26 | Muhammad Nurhan Mirza Ukail | 50 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 27 | Nadiya Mustika Azfat | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 28 | Nurfitri Ramadani | 50 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Nurul Aulia Febrianti | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| | Renalfin | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 31 | Siti Mufidah | 65 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 32 | Zahidah Azizah Nur Akbar | 40 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 33 | Afnan Firman Syahputra | 40 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 34 | Andyanta Baskoro Murfad | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 35 | Doni Amal Firmansyah | 50 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 36 | Gwenina Latifa Aqila Rachmat | 85 | Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 37 | Muh Arif Putranto Tadjuddin | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 38 | Muh Fajrin | 80 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 39 | Muh Nursalam Dzulhaj | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 40 | Muhammad Faried Rajuni | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 41 | Muhammad Rhesky Aditya | 55 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 42 | Najwa Prameswara Aperiliani | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 43 | Naufal Setyawan Safaruddin | 55 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 44 | Nur As-Syifa Idrus | 85 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 45 | Nur Khalbi | 45 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 46 | Nurul Annisa Safira | 45 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 47 | Rembulan Chantika Papuana | 85 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 48 | Saffana Zahra Diva | 50 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 49 | Ahmad Alhabsy | 75 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 50 | Andi Aisyah Febrianti Azwar | 65 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 51 | Annisa Salsabila Basonang | 60 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 52 | Cantika Rosdiah Tammardiah | 60 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 53 | Dwi Agung Faturahman | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 54 | Jelita Cahaya Pratiwi Darwis | 65 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 55 | Liviana Nara Saba | 65 | Tidak Tuntas | 60 | Tidak Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 56 | M Ichsan Triady | 75 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 57 | Muh Andi | 50 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 58 | Muh Husain Faza | 80 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 59 | Muh Nurrezky Syahputra | 55 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 60 | Muh Zaki Maulana Raziq Ali | 85 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 61 | Nafisah Nailal Ramadhani | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 62 | Nurul Azizah Ramadhani | 85 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 63 | Qonitah Chaerunnisa Guslah | 65 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 64 | Sri Wahyuni | 80 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 65 | Tias Adinda Putri | 50 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 66 | Adnan Saputra Bahar | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 67 | Ahmad Maulana Sapta Hadi | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 68 | Aini Ajeng Pertiwi | 45 | Tidak Tuntas | 72 | Tidak Tuntas |
| 69 | Alif Dirmansyah | 65 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 70 | Alisya Nurul Amini | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 71 | Arif Fauzan Askari | 85 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 72 | Jessica Horas | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 73 | M Akbar Faddlur Rahman | 50 | Tidak Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 74 | Muh Zacky Pratama Lahay | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 75 | Nafisah Amelia Azahrah | 60 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 76 | Nur Aditya Rahmat | 60 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 77 | Nur Hidayat Ramadhan | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 78 | Nur Syafira Jusry | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 79 | Rahma Kamila | 40 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 80 | Rizqi Qifayatul Kharima | 40 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 81 | St Kirani Almayra | 80 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 82 | Airin Nur Ramadani | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 83 | Alifah Lutfyatunnisa | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 84 | Arfadel Dwi Rasya Haris | 75 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 85 | Atikah Farah Zakiyah | 60 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 86 | Azizah Ramadani | 85 | Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 87 | Faradiba Umayya | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 88 | Febianti | 80 | Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 89 | Ikram Al Yusuf Risrigani | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 90 | Michel Wijaya | 50 | Tidak Tuntas | 60 | Tidak Tuntas |
| 91 | Muh Faqih | 75 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 92 | Muh Resky Arfandi | 85 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 93 | Muhajir | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 94 | Muhammad Rezky Nouval Abbifin | 80 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 95 | Nur Haisah | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 96 | Nurul Dwi Anya Saahira | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 97 | Rihlah Masrurah | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 98 | Umniah Tanisyah | 40 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 99 | Afriza Marsah | 75 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 100 | Aiman Abdi Islami | 50 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 101 | Aurel Wardana Putri | 80 | Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 102 | Erika Sari | 50 | Tidak Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 103 | Fitri Khaerunnisa | 65 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 104 | M. Zahran Razzaq Usman | 60 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 105 | Muh Firman Nur Ilahi | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 106 | Muh. Alief Al Qadry | 60 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 107 | Muh. Fardhan Ishak | 85 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 108 | Muh.Isra Mirwan Hasan | 70 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 109 | Naila Aprilia Putri | 45 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 110 | Nila Arifia | 65 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 111 | Nurul Ainun | 65 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 112 | Regina Putri A | 70 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 113 | Risnawati | 50 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 114 | Wahyu Hidayat | 85 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 115 | Andi Keyla Chintya Ramadhani | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 116 | Asyifa Khaeriah Syarif | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 117 | Firsyah Assifa Putri | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 118 | Hadrianti | 45 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 119 | Irfan Syarif | 80 | Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 120 | Latifa Adelia Amir | 40 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 121 | Muh Rafli Arif | 85 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 122 | Muh. Aqsa Muntha | 55 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 123 | Muh. Mughni Al Farabi G | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 124 | Muh. Rakha Raditya Putra Nadin | 55 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 125 | Muzakkir M | 55 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 126 | Naurah Ayu Zahirah | 80 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 127 | Nur Faisyah | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 128 | Nurismawati | 67 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 129 | Ririn Dewiyanty | 45 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 130 | Ummu Shafira Suardi | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 131 | Andini Pratiwi | 45 | Tidak Tuntas | 60 | Tidak Tuntas |
| 132 | Annisa Cahyani | 65 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 133 | Anies Muwaffaq Syamsir | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 134 | Dini Aura Ramadhani | 80 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 135 | Farhan Hilalgibran | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 136 | Gheriya Rahima Rahman | 65 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 137 | M. Aqsha Putra Pratama | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 138 | Muh Riyadh Dwi Putra | 55 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 139 | Muh.Asrifal | 55 | Tidak Tuntas | 55 | Tidak Tuntas |
| 140 | Muhammad Fahri | 85 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 141 | Naomi Aisyah Chantika Arianto | 80 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 142 | Nur Azizah Cinta Queenita Titian | 50 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 143 | Nurul Oktaviany | 60 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 144 | Rezky Amaliah A Dahlan | 85 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 145 | Thareq Kemal Ibrahim Saputra | 60 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 146 | Zulkifli Dwiyanto | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 147 | Ahmad Daris Mahmud | 70 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 148 | Alfira Meilani Putri | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 149 | Andi Muhammad Ikhlas | 40 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 150 | Artika Afdelia | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 151 | Cindea Assahraini | 45 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 153 | Harza Aulia Mustika | 45 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 154 | Mahiroh Amalia S | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 155 | Muh Dzaky Itsar | 55 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 156 | Muh Fadil Jamhal | 70 | Tidak Tuntas | 50 | Tidak Tuntas |
| 157 | Nathasya Nurul | 65 | Tidak Tuntas | 70 | Tidak Tuntas |
| 158 | Nurul Rezky Ramadhani | 65 | Tidak Tuntas | 60 | Tidak Tuntas |
| 159 | Qaireen Nathifa Ilham | 65 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 160 | Siti Nur Hidjrah Amalia A | 65 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 161 | Sulistriani | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 162 | Zalwa Aprelia Haris | 45 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 163 | Raihand Saputra | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 164 | Andi Aura Alfira Risana | 85 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 165 | Andi Zahra Tunisa | 75 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 166 | Andika Dwi Rahmadani | 65 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 167 | Andini Sagita Putri | 50 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 168 | Atikah Fauziyah Putri | 85 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 169 | Bunga Salsabila | 50 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 170 | Dedana Zabrina Sabri | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 171 | Dzakirah Salsabilah Setiawan | 65 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 172 | Ilham | 45 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 173 | Jihan Ulfa Talita | 45 | Tidak Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 174 | Keyza Dwi Stunly Aprilia | 45 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 175 | Muh Dani | 45 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 176 | Muh Fadil | 80 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 177 | Muh Ilham Haris | 85 | Tuntas | 65 | Tidak Tuntas |
| 178 | Muh Nabil Al-Fayyadh | 55 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 179 | Muh. Fachry Muslimin | 75 | Tuntas | 75 | Tuntas |
| 180 | Muhammad Arman R | 60 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |
| 181 | Muhammad Fajar | 85 | Tuntas | 85 | Tuntas |
| 182 | Nur Suci Ramadhani | 60 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| 183 | Nurfatihah Ramadhani | 55 | Tidak Tuntas | 85 | Tuntas |

| No. | Nama | Nilai Pretest | Ketuntasan | Nilai Posttes | Ketuntasan |
|---|---|---|---|---|---|
| 184 | Nursyifa Putri Nabila | 50 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 185 | Putri Adelia Hamsir | 80 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 186 | Putri Aprilia Nur Asyifah | 65 | Tidak Tuntas | 90 | Tuntas |
| | Rata rata | 63,16 % | | 73,67 % | |

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Hasil Analisis menggunakan SPSS 29

**Descriptives**

| | Varabel | | | Statistic | Std. Error |
|---|---|---|---|---|---|
| Hasil | Pretest hasil belajar siswa | Mean | | 63.1559 | 1.05013 |
| | | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 61.0841 | |
| | | | Upper Bound | 65.2277 | |
| | | 5% Trimmed Mean | | 63.1900 | |
| | | Median | | 65.0000 | |
| | | Variance | | 205.116 | |
| | | Std. Deviation | | 14.32187 | |
| | | Minimum | | 40.00 | |
| | | Maximum | | 85.00 | |
| | | Range | | 45.00 | |
| | | Interquartile Range | | 25.00 | |
| | | Skewness | | .145 | .178 |
| | | Kurtosis | | -1.222 | .355 |
| | Post test hasil belajar siswa | Mean | | 72.2151 | .96271 |
| | | 95% Confidence Interval for Mean | 70.3158 | | |
| | | | 74.1144 | | |
| | | 5% Trimmed Mean | | 72.4612 | |
| | | Median | | 75.0000 | |
| | | Variance | | 172.386 | |
| | | Std. Deviation | | 13.12958 | |
| | | Minimum | | 50.00 | |
| | | Maximum | | 90.00 | |
| | | Range | | 40.00 | |
| | | Interquartile Range | | 20.00 | |
| | | Skewness | | -.446 | .178 |
| | | Kurtosis | | -1.083 | .355 |

**Tests of Normality**

| | | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Varabel | Statistic | Df | Sig. | Statistic | Df | Sig. |
| Hasil belajar siswa | Pretest hasil belajar siswa | .117 | 186 | <.001 | .920 | 186 | <.001 |
| | Post test hasil belajar siswa | .165 | 186 | <.001 | .896 | 186 | <.001 |

**Test of Homogeneity of Variance**

| | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| hasil belajar siswa | Based on Mean | 1.289 | 1 | 370 | .257 |
| | Based on Median | 2.106 | 1 | 370 | .148 |
| | Based on Median and with adjusted df | 2.106 | 1 | 369.968 | .148 |
| | Based on trimmed mean | 1.395 | 1 | 370 | .238 |

**Ranks**

| | Variabel | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---|---|---|---|---|
| Hasil Belajar IPA | Pretest | 186 | 153.39 | 28530.50 |
| | Posttest | 186 | 219.61 | 40847.50 |
| | Total | 372 | | |

**Test Statistics[a]**

| | Hasil Belajar IPA |
|---|---|
| Mann-Whitney U | 11139.500 |
| Wilcoxon W | 28530.500 |
| Z | -5.990 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | <.001 |

PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENDIDIKAN
**SMP NEGERI 2 SUNGGUMINASA**
**AKREDITASI "A"**
Alamat : Jln. Andi Mallombasang No. 1 Telp. 0411-865571 Sungguminasa, email : smpnegeriduasungguminasa@gmail.com
NSS : 201190301002., NPSN : 40301060

**SURAT KETERANGAN PENGGUNAAN PRODUK**
Nomor : /DISDIK-GW/SMPN.02/KP/III/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

| | |
|---|---|
| Nama | : **MUHAMMAD IRFAN MAHMUD, S.Pd** |
| Jabatan | : Kepala Sekolah |
| Nama Lembaga/Sekolah | : SMP Negeri 2 Sungguminasa |
| Alamat | : Jl. Andi Mallombassang No. 1 Sungguminasa |

Dengan ini menerangkan bahwa produk yang digunakan oleh Mahasiswa:

| | |
|---|---|
| Nama | : **HASAN MUH. HIDAYATULLAH** |
| NIM | : 105311100420 |
| Program Studi/Fakultas | : Teknologi Pendidikan / FKIP |
| Produk | : Media Pembelajaran *Flipbook* |

Dengan ini menyatakan bahwa produk media pembelajaran *Flipbook* pada mata pelajaran IPA digunakan pada proses pembelajaran sesuai dengan materi yang terdapat pada media pembelajaran tersebut.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gowa, 18 Maret 2024
**Kepala Sekolah,**

**Muhammad Irfan Mahmud, S.Pd**
Pangkat : Pembina Tingkat I
NIP. 197704242006041013

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

## KARTU KONTROL PENELITIAN

**Nama Mahasiswa** : Hasan Muh. Hidayatullah
**NIM** : 105311100420
**Pembimbing I** : Prof. Dr. H. Andi Syukri Syamsuri, M.Hum
**Pembimbing II** : Sadriana Ayu, S.Pd., M.Phil.
**Judul** : Pengaruh penerapan *flipbook* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa.
**Lokasi Peneltian** : Jl. Andi Mallombassang No. 1 Sungguminasa, Kec. Somba Opu, Kab. Gowa Prov. Sulawesi Selatan.

| No | Kegiatan Penelitian | Tanggal | TTD Guru Mapel |
|---|---|---|---|
| 1 | Mengantar surat penelitian | 12 Februari 2024 | |
| 2 | Konsultasi kepada guru mata pelajaran sekaligus pengenalan | 12 Februari 2024 | |
| 3 | Pemberian materi pembelajaran tanpa media pembelajaran | 12-17 Februari 2024 | |
| 4 | Pemberian lembar penelitian (pretest) | 12-17 Februari 2024 | |
| 5 | Pemberian materi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *flipbook* | 19-24 Februari 2024 | |
| 6 | Pemberian lembar penelitian (posttest) | 19-24 Februari 2024 | |
| 7 | Pengambilan surat selesai penelitian | 16 Maret 2024 | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |

**Catatan:**

1. **Kartu kontrol penelitian di isi pada saat melaksanakan penelitian.**
2. **Kartu kontrol diparaf atau ditandatangani oleh kepala sekolah/guru.**
3. **Kartu Kontrol dikumpul pada saat mendaftar ujian skripsi.**

Gowa, 18 Maret 2024
Mengetahui
**Kepala Sekolah,**

PEMERINTAH KABUPATEN GOWA DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN SOMBA OPU

**Muhammad Irfan Mahmud, S.Pd**
NIP. 19770424200604 1013

# LAMPIRA D

# DOKUMENTASI

# KEGIATAN

Dokumentasi proses pngisian angket oleh siswa kelas VIII

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No 259 Makassar 90221 Tlp (0411) 866972,881593, Fax (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

# SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,**
**Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Hasan Muh. Hidayatullah

Nim : 105311100420

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan nilai:

| No | Bab | Nilai | Ambang Batas |
|---|---|---|---|
| 1 | Bab 1 | 9 % | 10 % |
| 2 | Bab 2 | 17 % | 25 % |
| 3 | Bab 3 | 7 % | 10 % |
| 4 | Bab 4 | 9 % | 10 % |
| 5 | Bab 5 | 0 % | 5 % |

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 11 Mei 2024
Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

[redacted] lum.,M.I.P
[redacted] 964 591

Hasan Muh. Hidayatullah
105311100420 Bab I
*by* Tahap Tutup

Submission date: 08-May-2024 01:34PM (UTC+0700)
Submission ID: 2374028731
File name: Skripsi_Hasan_Muh._Hidayatullah_Bab_1_1.docx (11.69K)
Word count: 740
Character count: 4885

Hasan Muh. Hidayatullah 105311100420 Bab I

ORIGINALITY REPORT

| 9% | 7% | 9% | 3% |
|---|---|---|---|
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 123dok.com<br>Internet Source | 2% |
| 2 | prosiding.unimus.ac.id<br>Internet Source | 2% |
| 3 | scholar.unand.ac.id<br>Internet Source | 2% |
| 4 | Arlis Arlis. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa dengan Menggunakan Metode Demonstrasi pada Kelas VI SD Negeri 01 Durian Tinggi Kecamatan Kapur IX Kabupaten Lima Puluh Kota", JUSIE (Jurnal Sosial dan Ilmu Ekonomi), 2019<br>Publication | 2% |
| 5 | lib.unnes.ac.id<br>Internet Source | 2% |

LULUS

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off
Exclude matches < 2%

Hasan Muh. Hidayatullah
105311100420 Bab II
*by* Tahap Tutup

**Submission date:** 08-May-2024 01:35PM (UTC+0700)
**Submission ID:** 2374029138
**File name:** Skripsi_Hasan_Muh._Hidayatullah_Bab_2.docx (25.82K)
**Word count:** 3099
**Character count:** 20086

Hasan Muh. Hidayatullah 105311100420 Bab II

ORIGINALITY REPORT

| 17% | 16% | 6% | 2% |
|---|---|---|---|
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|---|
| 1 | digilibadmin.unismuh.ac.id<br>Internet Source | 4% |
| 2 | blogdope.com<br>Internet Source | 3% |
| 3 | repository.radenintan.ac.id<br>Internet Source | 3% |
| 4 | jurnal.stkippgritulungagung.ac.id<br>Internet Source | 2% |
| 5 | Kalimatus Sa'diyah. "Pengembagan E-Modul Berbasis Digital Flipbook Untuk Mempermudah Pembelajaran Jarak Jauh Di SMA", EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 2021<br>Publication | 2% |
| 6 | jurnal.unma.ac.id<br>Internet Source | 2% |
| 7 | moam.info<br>Internet Source | 2% |

LULUS
turnitin

# Hasan Muh. Hidayatullah 105311100420 Bab III

*by* Tahap Tutup

**Submission date:** 08-May-2024 01:35PM (UTC+0700)
**Submission ID:** 2374029664
**File name:** Skripsi_Hasan_Muh._Hidayatullah_Bab3..docx (19.69K)
**Word count:** 1670
**Character count:** 10702

Hasan Muh. Hidayatullah 105311100420 Bab III

ORIGINALITY REPORT

| 7% | 7% | 2% | 0% |
|---|---|---|---|
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|---|
| 1 | mahasiswa.mipastkipllg.com<br>Internet Source | 3% |
| 2 | repository.unpas.ac.id<br>Internet Source | 2% |
| 3 | dkp.jatimprov.go.id<br>Internet Source | 2% |

LULUS

turnitin

Exclude quotes

Exclude bibliography

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Hasan Muh. Hidayatullah
105311100420 Bab IV
*by* Tahap Tutup

Submission date: 08-May-2024 01:37PM (UTC+0700)
Submission ID: 2374030346
File name: Skripsi_Hasan_Muh._Hidayatullah_Bab_4..docx (25.8K)
Word count: 2134
Character count: 13113

Hasan Muh. Hidayatullah 105311100420 Bab IV

ORIGINALITY REPORT

| 9% | 9% | 6% | 2% |
|---|---|---|---|
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|---|
| 1 | journal.politeknik-pratama.ac.id<br>Internet Source | 4% |
| 2 | e-theses.iaincurup.ac.id<br>Internet Source | 2% |
| 3 | Abdul Halim. "Studi Pendahuluan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa di Kelas IV SD Islam Nibras Kota Padang", JURNAL ARMADA PENDIDIKAN, 2023<br>Publication | 2% |
| 4 | publikasi.undana.ac.id<br>Internet Source | 2% |

LULUS

turnitin

Exclude quotes Off

Exclude bibliography Off

Exclude matches < 2%

# Hasan Muh. Hidayatullah 105311100420 Bab V

*by* Tahap Tutup

**Submission date:** 08-May-2024 01:37PM (UTC+0700)
**Submission ID:** 2374030596
**File name:** Skripsi_Hasan_Muh._Hidayatullah_Bab_V.docx (8.06K)
**Word count:** 106
**Character count:** 642

Hasan Muh. Hidayatullah 105311100420 Bab V

ORIGINALITY REPORT

| 0% | 0% | 0% | 0% |
|---|---|---|---|
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

LULUS

turnitin

Exclude quotes

Exclude bibliography

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

***Link akses media pembelajaran flipbook materi tekanan gas***

*Link ini merupakan link akses yang dibuat oleh peneliti yang merupakan media pembelajaran siswa mata pelajaran IPA materi "Tekanan Zat" kelas VIII*

https://online.flipbuilder.com/tamjk/mqgz/

Tampilan slide 1 media pembelajaran *flipbook* materi tekanan Zat

Tampilan slide 2 media pembelajaran *flipbook* materi tekanan Zat

Tampilan slide 3 media pembelajaran *flipbook* materi tekanan Zat

Tampilan slide 4 media pembelajaran *flipbook* materi tekanan Zat

# RIWAYAT HIDUP

**HASAN MUH. HIDAYATULLAH**, Lahir di Ranteangin pada tanggal 30 September 2002. Merupakan anak ketiga dari lima bersaudara dari pasangan ayahanda bernama Amiruddin Musa dan ibunda bernama Hardiana. Penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar di SDN 1 Ranteangin pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2014. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikannya di MTS Annur Rantebaru dan lulus pada tahun 2017, setelah itu penulis melanjutkan pendidikannya di MA AL-HIKMAH RANTEANGIN dan berhasil menyelesaikan pendidikan SMA pada tahun 2020. Ditahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan pada program S1 di Universitas Muhammadiyah Makassar Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan selesai pada tahun 2024 dengan menyelesaikan study dengan judul "Pengaruh penerapan *flipbook* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Sungguminasa Kabupaten Gowa".