

**EFEKTIVITAS MEDIA *SCRAPBOOK* PADA MATERI SUHU
DAN KALOR YANG TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-
QURAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS XI SMA/MA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

ANINDITA GHIFARANI

NPM : 1411090165

Jurusan : Pendidikan Fisika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1443 H/2021 M**

**EFEKTIVITAS MEDIA *SCRAPBOOK* PADA MATERI SUHU
DAN KALOR YANG TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-
QURAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS XI SMA/MA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd)**

Oleh

**ANINDITA GHIFARANI
NPM. 1411090165**

Jurusan : Pendidikan Fisika

Pembimbing I : DR. Yuberti, M.Pd

Pembimbing II : Welly Anggraini, M.Si

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
1443 H/2021 M**

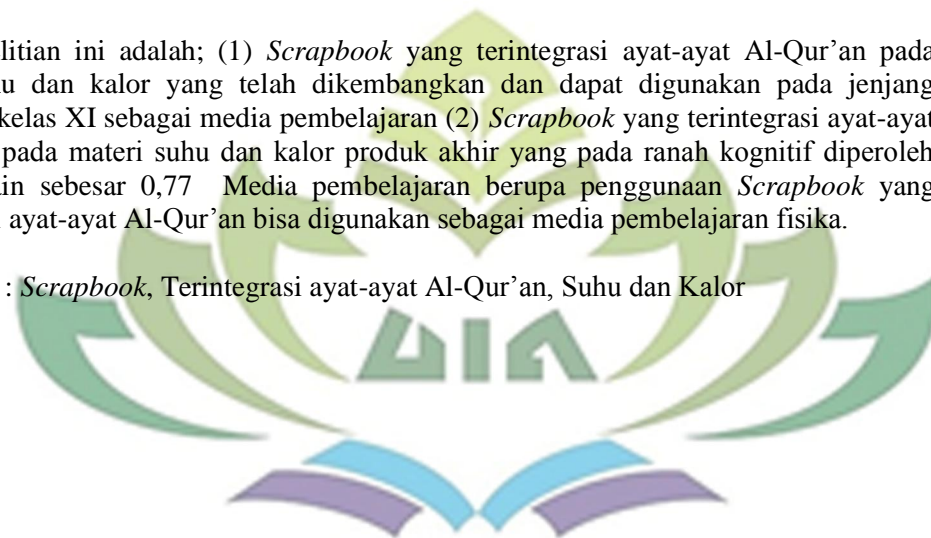
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk; (1) Melakukan pengembangan *Scrapbook* pada materi suhu dan kalor (2) Mengetahui penilaian validator terhadap *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi suhu dan kalor (3) Mengetahui efektivitas hasil belajar ranah kognitif terhadap penggunaan *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi suhu dan kalor.

Penelitian ini merupakan penelitian R&D yang mengadopsi model pengembangan dari Borg & Gall sampai pada tahap 7 dilanjutkan dengan penelitian kuantitatif. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket yang diberikan kepada ahli instrumen materi, ahli media, dan ahli agama untuk menguji kualitas kelayakan *Scrapbook* pada materi suhu dan kalor dan angket respon penilaian guru serta peserta didik untuk menguji *Scrapbook* pada materi suhu dan kalor. Jenis data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah data kualitatif yang dianalisis menggunakan data kuantitatif berupa data angka dan diinterpretasikan dengan pedoman kriteria kategori penilaian untuk menentukan kualitas produk.

Hasil penelitian ini adalah; (1) *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi suhu dan kalor yang telah dikembangkan dan dapat digunakan pada jenjang SMA/MA kelas XI sebagai media pembelajaran (2) *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi suhu dan kalor produk akhir yang pada ranah kognitif diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,77 Media pembelajaran berupa penggunaan *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an bisa digunakan sebagai media pembelajaran fisika.

Kata kunci : *Scrapbook*, Terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an, Suhu dan Kalor



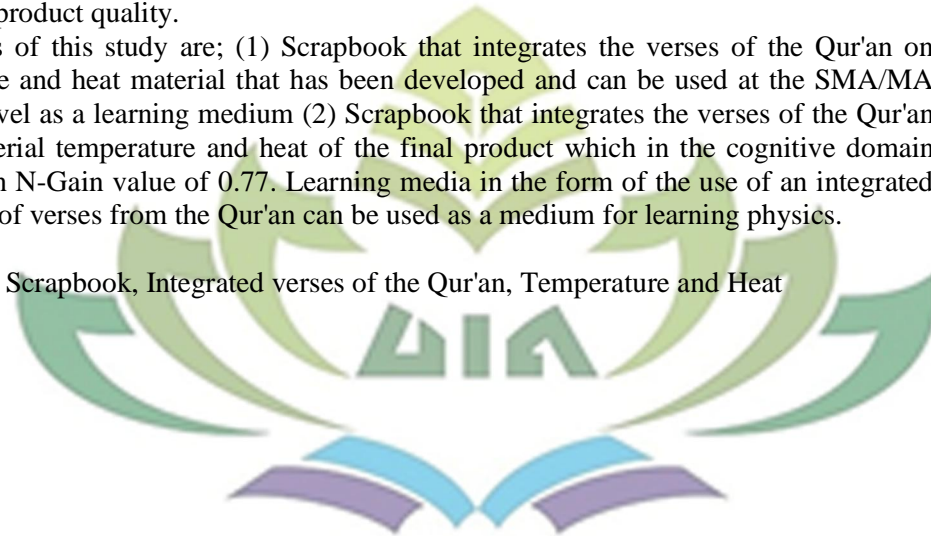
ABSTRACT

This research aims to; (1) Developing a Scrapbook on temperature and heat material (2) Knowing the validator's assessment of the Scrapbook that integrates the verses of the Qur'an on temperature and heat material (3) Knowing the effectiveness of cognitive learning outcomes on the use of an integrated Scrapbook with verses verses of the Qur'an on the subject of temperature and heat.

This research is an R&D research that adopts the development model from Borg & Gall up to stage 7 followed by quantitative research. The data collection instrument used in the form of a questionnaire given to material instrument experts, media experts, and religious experts to test the quality of the feasibility of Scrapbooks on temperature and heat materials and questionnaires for teacher and student assessment responses to test Scrapbooks on temperature and heat materials. The type of data obtained from the results of the study is qualitative data which is analyzed using quantitative data in the form of numerical data and is interpreted with guidelines for the category of assessment criteria to determine product quality.

The results of this study are; (1) Scrapbook that integrates the verses of the Qur'an on temperature and heat material that has been developed and can be used at the SMA/MA class XI level as a learning medium (2) Scrapbook that integrates the verses of the Qur'an in the material temperature and heat of the final product which in the cognitive domain obtained an N-Gain value of 0.77. Learning media in the form of the use of an integrated scrapbook of verses from the Qur'an can be used as a medium for learning physics.

Keywords: Scrapbook, Integrated verses of the Qur'an, Temperature and Heat





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame – Bandar Lampung tlp. (0721)703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Efektivitas Media Scrapbook pada Materi Suhu dan Kalor yang Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA/MA

Nama : Anindita Ghifarani
NPM : 1411090165
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk di Munaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I


Dr. Yuberti, M.Pd
NIP. 197709202006042011

Pembimbing II


Welly Angraini, M.Si
NIP. 2002128602

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika


Dr. Yuberti, M.Pd
NIP. 197709202006042011



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **EFEKTIVITAS MEDIA SCRAPBOOK PADA MATERI SUHU DAN KALOR YANG TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL- QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI SMA/MA** disusun oleh **ANINDITA GHIFARANI, NPM 1411090165**, Jurusan **PENDIDIKAN FISIKA**, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari /Tanggal : **Rabu, 17 November Pukul :13.00-14.30**

Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd

Sekretaris : Hendri Noperi, M.Pd

Pembahas Utama : Sri Latifah, M.Sc

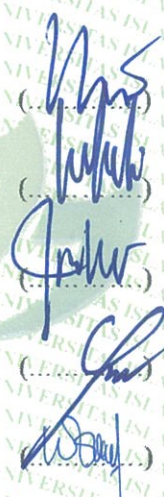
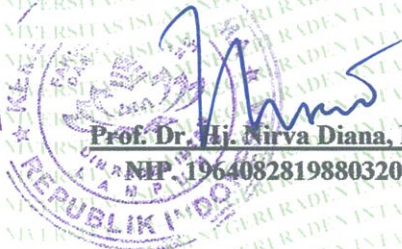
Pembahas Pendamping I : Dr. Yuberti, M.Pd

Pembahas Pendamping II : Welly Angraini, M. Si

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd

NIP. 196408281988032002



MOTTO

وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ ﴿٦﴾

Artinya :”Kamu memperoleh pandangan yang indah ketika kamu melepaskannya kembali ke kandang dan ketika kamu melepaskannya ke tempat pengembalian.”
(QS. An-Nahl: 6).



PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada :

1. Mamah Septi Utami dan Ayah Gampang Suharto selaku orang tua serta alasan penulis semangat menyelesaikan tugas akhir ini
2. Annisa Amriyani Putri selaku kakak kandung tercinta



RIWAYAT HIDUP

Anindita Ghifarani lahir di Tambun Bekasi pada tanggal 18 Juli 1996. Penulis merupakan anak kedua dari 2 bersaudara buah cinta dari pasangan ibu Septi Utami dan bapak Gampang Suharto yang telah melimpahkan kasih sayang serta memberikan pengaruh dalam perjalanan hidup penulis, hingga penulis dapat menyelesaikan program sarjana S1.

Pendidikan formal dimulai dari tingkat sekolah dasar (SD) selama 1 tahun di SDIT AL-FIIDA Tambun Bekasi tahun (2002-2003) kemudian melanjutkan di SDIT Bustanul Ulum tahun (2003-2008). Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah tahun (2008-2011). Pada tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan di MAN 1 Poncowati Lampung Tengah dan lulus pada tahun 2014.

Penulis melanjutkan perjalanan studi di perguruan tinggi UIN Raden Intan Lampung tepatnya pada fakultas Tarbiyah dengan jurusan Pendidikan Fisika. Selama mengenyam pendidikan di bangku perkuliahan, penulis sempat mengikuti beberapa organisasi intra dan ekstra sebagai anggota di HIMAFI (Himpunan Mahasiswa Fisika) divisi dana dan usaha serta HMI (Himpunan Mahasiswa Islam) sebagai anggota.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, hidayah dan inayah-Nya. Shalawat serta salam senantiasa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga skripsi yang berjudul **“Efektivitas Media *Scrapbook* pada Materi Suhu dan Kalor yang Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur’an untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA/MA.”** dapat terselesaikan.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj.Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini
2. Dr. Yuberti, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah menyetujui atas permohonan izin penulisan skripsi dan juga Welly Anggraini, M.Si Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar meluangkan waktu serta tenaga untuk memberikan pengarahan, bimbingan, semangat serta dorongan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
3. DR. H. Subandi M.M Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam menyelesaikan kewajiban akademis di UIN Raden Intan Lampung.
4. Para Dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan banyak ilmu selama perkuliahan.
5. Happy Komikesari, M.Si selaku Dosen Ahli Materi yang telah memberikan penilaian dan masukan dari segi materi, Sri Latifah, M.Sc selaku Dosen Ahli Media yang telah memberikan penilaian dan masukan dari segi media dan bahasa, Ajo Dian Yusandika, M.Sc selaku Validator Instrumen yang telah memberikan masukan dari segi instrumen, Sodikin, M.Pd selaku Validator Instrumen yang telah memberikan masukan dari segi instrumen, dan Heru Juabdin Sada, M.Pd.I selaku Validator Ahli Agama yang telah memberikan masukan dari Ayat Al-Qur’an.
6. Sahabatku Anggis Pratiwi, Elok Fa’iqotul Himmah, Estri Fiani, Laili Dini Ariza, Maulina Amanabella, Rani Aprilia Silviani, dan Ebek-ebekku tersayang
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak bisa saya sebut satu persatu

Penulis menyadari bahwa ilmu pengetahuan, wawasan, dan kemampuan penulis dalam menyusun skripsi ini masih jauh dari kata baik apalagi sempurna, namun penulis berharap semoga skripsi ini sekiranya dapat bermanfaat. Aamiin.

Bandar Lampung, 2021
Penulis,

Anindita Ghifarani



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah	6
D. Batasan Masalah	6
E. Rumusan Masalah	7
F. Tujuan Penelitian	7
G. Manfaat Penelitian	7
H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Acuan Teoritik	
1. Media Pembelajaran	11
a. Fungsi Media Pembelajaran	11
b. Manfaat Media Pembelajaran	12
c. Macam-macam Media Pembelajaran.....	13
d. Pandangan Islam Terhadap Media Pembelajaran	13
2. <i>Scrapbook</i>	14
a. Pengertian <i>Scrapbook</i>	14
b. Pandangan Islam Terhadap <i>Scrapbook</i>	14
c. Langkah-langkah Membuat <i>Scrapbook</i>	15
d. Karakteristik <i>Scrapbook</i> sebagai Media Pembelajaran	16
e. Kelebihan dan Kelemahan <i>Scrapbook</i>	16

3. Hasil Belajar	17
a. Pengertian Hasil Belajar	17
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	18
4. Integrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an Dan Fisika	18
B. Materi Suhu dan Kalor	19
C. Kerangka Berpikir	28
D. Hipotesis Penelitian	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
B. Metode Penelitian.....	30
C. Desain Penelitian.....	30
D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan	33
1. Populasi	33
2. Sampel	33
3. Teknik Pengambilan	33
E. Rancangan Perlakuan	33
1. Variabel Penelitian.....	33
2. Definisi Operasional	34
3. Prosedur Penelitian	35
F. Metode Pengumpulan Data	36
1. Tes	36
2. Wawancara	36
3. Kuesioner (angket)	36
4. Observasi	37
5. Dokumentasi	37
G. Instrumen Penelitian.....	37
H. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	39
1. Uji Validitas	39
2. Uji Reliabilitas	40
3. Uji Tingkat Kesukaran	41
4. Uji Daya Beda.....	41
5. Fungsi Pengecoh	42
I. Teknik Analisis Data	42
1. Analisis Data untuk Mengetahui Hasil Belajar Peserta Didik	42
a. Uji Normalitas	43
b. Uji Homogenitas.....	43
c. Uji Hipotesis.....	44
1) Uji Parametrik	44
2) Uji t.....	45
3) Uji Non Parametrik	45

2. Analisis Data untuk Produk 45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Pengembangan 48

1. Potensi Masalah 48

2. Pengumpulan Data 48

3. Desain Produk 48

4. Validasi Desain 49

5. Revisi Desain 53

6. Uji Coba Produk 55

7. Revisi Produk 56

8. Uji Coba Pemakaian 56

B. Pembahasan 60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 65

B. Saran 65

DAFTAR RUJUKAN 66

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 1.1 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Relevan	9
2. Tabel 2.1 Konversi Skala Termometer	20
3. Tabel 2.2 Koefisien Muai Panjang Beberapa Zat Padat	23
4. Tabel 3.1 Tahapan Borg and Gall.....	31
5. Tabel 3.2 Variabel Penelitian	34
6. Tabel 3.3 Kisi-kisi Pretest dan Posttest	38
7. Tabel 3.4 Interpretasi korelasi r_{xy}	40
8. Tabel 3.5 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	40
9. Tabel 3.6 Tingkat kesukaran	41
10. Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Beda	42
11. Tabel 3.8 Ketentuan Uji Hipotesis	45
12. Tabel 3.9 Aturan Pemberian Skor	46
13. Tabel 3.10 Skala Interval Skala Likert	46
14. Tabel 4.1 Persentase Hasil Validasi Silabus.....	49
15. Tabel 4.2 Persentase Hasil Validasi RPP	50
16. Tabel 4.3 Persentase Validasi Soal Hasil Belajar	51
17. Tabel 4.4 Persentase Validasi Ahli Media.....	51
18. Tabel 4.5 Persentase Hasil Validasi Ahli Materi	52
19. Tabel 4.6 Persentase Hasil Validasi Ahli Agama	52
20. Tabel 4.7 Saran perbaikan oleh ahli instrumen dan pembelajaran.....	53
21. Tabel 4.8 Saran perbaikan oleh ahli media.....	54
22. Tabel 4.9 Saran perbaikan oleh ahli materi	54
23. Tabel 4.10 Saran perbaikan oleh ahli agama	55
24. Tabel 4.11 Persentase Hasil Uji Coba Lapangan	55
25. Tabel 4.12 Persentase hasil rekapitulasi uji respon pendidik.....	56
26. Tabel 4.13 Rata-Rata <i>Pretest Posttest</i>	56
27. Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas	57
28. Tabel 4.15 Data Uji Tingkat Kesukaran	57
29. Tabel 4.16 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal	58
30. Tabel 4.17 Nilai <i>N-gain</i> Hasil Belajar	58
31. Tabel 4.18 Uji Normalitas	59
32. Tabel 4.19 Uji Homogenitas	59
33. Tabel 4.20 Hasil Uji Hipotesis	59
34. Tabel 4.21 Hasil <i>Effect Size</i>	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Gambar <i>Scrapbook</i>	13
2. Gambar 2.2 Hubungan Antara Skala Celcius, Reamur Dan Fahrenheit	20
3. Gambar 2.3 Perubahan Wujud Zat	22
4. Gambar 2.4 Grafik Pemuai Air.....	24
5. Gambar 2.5 Grafik Volume Terhadap Suhu Pada Proses Isobarik	25
6. Gambar 2.6 Grafik Tekanan Gas Dengan Suhu Pada Volume Tetap	25
7. Gambar 2.7 Grafik tekanan dengan volume pada suhu tetap.....	26
8. Gambar 2.8 Grafik gas ideal.....	26
9. Gambar 2.9 Kerangka Berpikir	28
10. Gambar 3.1 <i>Pola One Group Pretest-Posttest Design</i>	32



DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Nama Peserta Didik	70
2. Silabus	71
3. RPP.....	73
4. Kisi-Kisi Instrumen Pedoman Wawancara Penelitian	103
5. Instrumen Pedoman Wawancara Guru.....	105
6. Kisi-Kisi Instrumen Respon Peserta Didik	107
7. Instrumen Penelitian Untuk Peserta Didik	109
8. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	111
9. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	112
10. Instrumen Validasi Ahli Materi	114
11. Instrumen Validasi Ahli Media.....	116
12. Instrumen Validasi Ahli Agama	119
13. Instrumen Validasi RPP.....	121
14. Instrumen Validasi Soal.....	124
15. Rekapitulasi Penelitian	127
16. Nilai rata-rata <i>N-gain</i>	128
17. Uji Normalitas <i>Pre-test</i>	129
18. Uji Normalitas <i>Post-test</i>	130
19. Uji Hipotesis dengan Uji-t Nilai <i>Pre-test</i>	131
20. Uji Hipotesis dengan Uji-t Nilai <i>Post-test</i>	132
21. Uji Validitas Soal	133
22. Uji Reliabilitas	134
23. Uji Tingkat Kesukaran	135
24. Uji Daya Beda	136
25. Hasil <i>Effect Size</i>	137
26. Nota Dinas	138
27. Kartu Konsultasi	140
28. Surat Permohonan Penelitian	142
29. Surat Balasan Permohonan Penelitian	143
30. Surat Keterangan Bebas Plagiat	144

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penegasan judul ini untuk menghindari kesalah pahaman makna yang terkandung dalam memahami judul proposal yang penulis ajukan, maka perlu dijelaskan beberapa pengertian yang terdapat pada judul proposal ini adalah sebagai berikut : Efektivitas Media *Scrapbook* pada Materi Suhu dan Kalor yang Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA/MA.

Pengembangan menurut KBBI adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan.¹ Sehingga dalam penelitian ini pengembangan adalah suatu proses untuk mengembangkan produk baru atau untuk menyempurnakan produk yang telah ada sebelumnya sesuai dengan indikator.

1. Efektivitas

Efektivitas merupakan suatu perlakuan yang diterapkan oleh pendidik dengan menggunakan variasi dalam proses pembelajaran dan apabila setelah pembelajaran dilaksanakan peserta didik menjadi termotivasi dalam belajar. Sehingga berhasil dalam tujuan proses pembelajaran.

2. *Scrapbook*

Scrapbook berasal dari bahasa Inggris. “*scrap*” yang berarti sisa, potongan, atau guntingan. Sedangkan “*book*” berarti buku. *Scrapbook* adalah kegiatan menempel kertas yang berasal dari barang sisa ke dalam sebuah buku, yang banyak dikenal sebagai memorabilia

3. Suhu dan Kalor

Suhu adalah derajat panas suatu benda atau kuantitas panas suatu benda, sedangkan kalor atau panas adalah perpindahan energi dari suatu zat ke zat lainnya yang menyebabkan terjadinya perubahan suhu.

4. Integrasi Ayat-ayat Al-Qur'an

Integrasi merupakan suatu kesatuan yang utuh dan menyatu. Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an bertujuan untuk mengembangkan wawasan spiritual, membekali peserta didik dengan pengetahuan alam, mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menghargai dan membenarkan khasanah pengetahuan dari ayat-ayat Al-Qur'an serta menjadikan skala prioritas utama dibandingkan khasanah pengetahuan yang lain.²

¹Departemen Pendidikan dan kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, cetakan ke. (jakarta: Balai Pustaka, 1990).h : 414

² Novianti Muspiroh. *Loc. Cit.*

5. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.³

B. Latar Belakang Masalah

Banyak upaya yang dilakukan manusia untuk meningkatkan kualitas kehidupan, salah satunya adalah dengan belajar. Dalam dunia pendidikan, belajar pada dasarnya merupakan kebutuhan utama bagi kehidupan manusia, karena dengan belajar manusia dapat mengembangkan potensi, bakat dan kemampuan yang dimilikinya.⁴ Oleh karena itu, Sebagai seorang muslim yang ingin kehidupannya lebih baik dengan belajar, tentulah harus berfikir dan berusaha untuk dapat memanfaatkan segala pemberian yang Allah berikan. Sesuai dengan QS: Ali-Imran 190-191:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ (١٩٥) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ (١٩١)

Artinya: "Sesungguhnya, dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang, terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), "Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Maha Suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka." (QS. Ali-'Imran: 190-191)."⁵

Dari ayat di atas, tersirat beberapa makna diantaranya bahwasanya alam semesta yang senantiasa berproses tanpa henti menyajikan banyak sekali informasi dalam seluruh dimensi ruang dan waktu yang terus berkembang.⁶ Tak lepas dari itu, Allah juga memerintahkan manusia untuk berfikir dalam segala hal yang telah Ia ciptakan. Karena dengan berfikir, Allah akan datangkan suatu ilmu pengetahuan yang baru yang akan menambah kebaikan berupa bertambahnya pengetahuan manusia.

Berkembangnya zaman di era globalisasi ini, seharusnya membawa dampak baik dalam upaya memudahkan seseorang dalam mencari informasi, tidak

³ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008), h.14.

⁴ Muh. Sain Hanafy, "Konsep Belajar dan Mengajar" *Lentera Pendidikan*, Vol. 17, No. 1, 2014, h.66.

⁵ Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Edisi Keluarga, (CV Penerbit Halim Publishing & Distributing 2013), h.59.

⁶ Romlah, *Ayat-ayat Al-Qur'an dan Fisika*, (Harakindo Publishing: 2011), h. 1.

terkecuali belajar, karena di era ini kita bisa memaksimalkan belajar dimanapun dan kapanpun.⁷ Selama ini pendidik di ruang kelas masih cenderung bersifat monoton karena masih mendominasi pembelajaran, sehingga para peserta didik kurang tertarik untuk dapat termotivasi dalam belajar.⁸ Untuk itu, diperlukan adanya inovasi yang unik yang dapat menarik minat peserta didik dalam belajar.

Dalam dunia pendidikan, sudah tidak sedikit lagi anggapan bahwa fisika merupakan pelajaran yang dianggap sulit.⁹ Untuk mengubah persepsi negatif tentang fisika tidaklah mudah,¹⁰ karena bukan hanya dituntut menghafal rumus-rumus saja, tetapi fisika juga mengajak seseorang untuk memahami konsep fisika, agar benar-benar bisa mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari.¹¹ Untuk itu, perlunya berbagai cara yang menyenangkan untuk membuat image dalam belajar fisika itu tidak sesulit yang dibayangkan.

Fisika merupakan ilmu yang mempelajari tentang pengamatan gejala-gejala alam dan fenomena-fenomena yang terjadi di sekitar yang tercantum dalam Al-Qur'an. Sangat disayangkan selama ini mata pelajaran fisika masih jarang mengaitkannya dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Padahal jika kita lihat dalam Al-Qur'an, jelas Allah telah menaruh segala informasi tentang berbagai gejala alam di Al-Qur'an. Walaupun fisika dan agama merupakan dua sisi yang berbeda, namun terdapat benang merah diantara keduanya.¹² Dalam ilmu fisika ada beberapa ayat-ayat Al-Qur'an mengenai Suhu dan Kalor yaitu QS. An-Nahl ayat 78, QS. An-Nahl ayat 13, QS. Al-Mu'min:72, QS. Al-Kahfi:96, QS. Ar-Rum:46, dan QS. Al-Qashash:29 contohnya saja seperti QS. Al-Waqi'ah: 71-73 yang menjelaskann tentang energi panas dan sumbernya:

أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ (٧١) أَأَنْتُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنشِئُونَ (٧٢) نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكَرَةً
وَمَتَاعًا لِلْمُقْوِينَ (٧٣)

Artinya : “Maka terangkanlah kepadaku tentang api yang kamu nyalakan (dari gosokan-gosokan kayu). Kamukah yang menjadikan kayu itu atau Kamukah yang menjadikannya? Kami menjadikan api itu untuk peringatan dan bahan yang berguna bagi musafir di padang pasir.

⁷ M. A. S Prihantana, I W Santyasa, dan I W. S. Warpala, “Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran Animasi *Stop Motion* untuk Siswa SMK”, *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Ganessa*, Vol. 4, 2014, h.2.

⁸ Ukti Lutvaidah, “Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran Terhadap Penguasaan Konsep Matematika” *Jurnal Formatif*, Vol. 5 (3), 2015, h. 280

⁹ Mujadi, “Indiginasi Seni dan Budaya dalam Pembelajaran Fisika” *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Terbuka Jakarta*, Vol 2 (2), 2015, h.66.

¹⁰ Firma Rean Kasih, “Pengembangan Film Animasi dalam Pembelajaran Fisika pada Materi Keseimbangan Benda Tegar di SMA” *Tadris Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2(1), 2017, h.42

¹¹ R.G Hatika, “Penerapan Hasil Belajar Fisika dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Advance Organizer* Berbantu Animasi Komputer”, *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol.12 (2), 2016, h. 1.

¹² Sri Latifah, “Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur'an pada Materi Air Sebagai Sumber Kehidupan” *Jurnal Pendidikan Ilmiah Al-Biruni*, Vol.4 (2) 2015, h.156-157.

Ayat tersebut memberi bukti bahwa apabila dua kayu dari masing-masing ranting pohon keduanya diambil satu batang, lalu satu dengan yang lainnya digosokkan, maka dari gesekan keduanya akan mengeluarkan api. Adapun ayat-ayat seperti ini menjadi terpinggirkan, karena mengedepankan aspek keilmuan dan aspek kecerdasan intelektual.¹³

Sejatinya awal pembelajaran yang berkesan akan merangsang peserta didik ingin mengetahui materi yang akan dipelajari selanjutnya.¹⁴ Dalam proses pembelajaran fisika tentunya membutuhkan media sebagai sumber belajar. Kerumitan bahan ajar yang disampaikan semakin membuat peserta didik kurang tertarik untuk membaca buku pelajaran termasuk buku fisika. Sebelumnya pengoptimalan media yang menyebabkan media pembelajaran kurang diminati peserta didik. Media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar yang dapat dipakai pendidik untuk membantu menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik.¹⁵ Maka, pengemasan media yang menarik tentu akan berpengaruh positif terhadap potensi belajar peserta didik.

Dengan adanya buku sebagai media referensi di lapangan, peserta didik kadang kurang tertarik hanya dengan membacanya saja. Perlu adanya kreativitas seorang guru untuk mengolah materi, agar penyampaian materi fisika terlihat menarik. Oleh karena itu, pendidik dituntut untuk dapat memvariasikan penyampaian materi berkaitan dengan mempersiapkan proses pembelajaran.¹⁶ Hal ini berarti variasi pengemasan materi tentu perlu dipersiapkan dengan matang oleh seorang pendidik.

Satu diantara variasi yang bisa digunakan untuk pembaharuan media pembelajaran yaitu *Scrapbook*. *Scrapbook* berasal dari bahasa Inggris. “*scrap*” yang berarti sisa, potongan, atau guntingan. Sedangkan “*book*” berarti buku. *Scrapbook* adalah kegiatan menempel kertas yang berasal dari barang sisa ke dalam sebuah buku, yang banyak dikenal sebagai memorabilia.¹⁷ *Scrapbook* biasanya digunakan untuk album membuat foto, akan tetapi klipngan yang biasa digunakan untuk mengabadikan momen bisa dibuat untuk catatan penting. *Scrapbooking* merupakan metode untuk melestarikan sejarah pribadi dan keluarga dalam bentuk *Scrapbook*.¹⁸

¹³ M. A. S Prihantana, I W Santyasa, dan I W. S. Warpala, *Op. cit.*, h.3.

¹⁴ Eni Fitriani, H.R.A Mulyani, “Pengaruh Penggunaan Variasi Metode dan Model Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Margatiga Semester Genap TP 2013/2014”, *Jurnal Pendidikan Fisika UM Metro*, Vol.3 (1), 2015, h.84-85.

¹⁵ *Ibid.*, h.86.

¹⁶ Neng Nenden Mulyaningsih dan Dandan Luhur Saraswati, “Penerapan Media Pembelajaran *Digital Book* dengan *Kvisoft Flipbook Maker*” *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, Vol. 5(1), 2017, h. 26.

¹⁷ Maita Damayanti, dan Ulhaq Zuhdi, “Pengaruh Media *Scrapbook* (Buku Tempel) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keragaman Rumah Adat di Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Surabaya*, Vol.5(3), 2017, h. 805-806.

¹⁸ Alan J. Wecker, Tsvika Kuflik, Oliviero Stock, “Cultural Heritage Experience Scrapbook Tool” *Advanced Visual Interfaces*, ISBN: 978-1-4503-4131-8, 2016, h.1.

Scrapbook merupakan media berupa tempelan gambar atau hiasan lain yang diaplikasikan di atas kertas, seperti yang dijelaskan disuatu situs *sprachforum*, pada tahun 2013 “*Das wort Scrapbooking Kommt wom englischen,, Scrap*”, *welches Schipsel, Stuckchen bedeutet. In Scrapbook werden diede Schnipsel und papierstucke als stucke der Lebensgeschichte eingeklebt und gesammenlt.*” Yang dimaksud pernyataan di atas yaitu asal kata *Scrapbooking* dari bahasa Inggris yang berarti potongan-potongan dan serpihan kertas yang dikumpulkan dan ditempelkan untuk menceritakan sesuatu.¹⁹

Sebelumnya penelitian *Scrapbook* pernah dilakukan oleh Lia Permatasari (2017) dengan judul “Pengembangan Media *Scrapbook* dalam Pembelajaran Fisika pada Materi Tata Surya”. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang layak dan berkualitas serta mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran *Scrapbook*. Hasil uji pun menunjukkan respon guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran *Scrapbook* pada materi tata surya berdasarkan penilaian secara keseluruhan termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”.²⁰ Adapun dari hasil yang telah dipaparkan bisa digunakan untuk menyempurnakan produk untuk dikembangkan lebih luas sesuai dengan saran dari peneliti sebelumnya.

Hasil belajar sering dijadikan alat untuk mengukur sejauh mana peserta didik dalam memahami materi. Satu diantara permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran ialah yang statis dan konvensional akan menghambat. Karena itu pendidik dituntut untuk bisa ikut berkontribusi dalam pelaksanaan pembelajaran yang baik dan tepat sesuai dengan perkembangan jaman.²¹ Untuk itu, perlu adanya pengembangan sumber belajar dan media pembelajaran untuk memaksimalkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang telah didapatkan, sejumlah 57,1% peserta didik mata pelajaran fisika pada materi Suhu dan Kalor masih belum mencapai kriteria melampaui KKM. Ini berarti peserta didik yang telah mencapai KKM belum mencapai 50%. Dengan masalah yang telah dipaparkan, diperlukan langkah-langkah untuk memperbaiki kekurangan pada proses pembelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah rendahnya hasil belajar peserta didik diperlukan pembaruan. Satu diantaranya pendidik perlu menggunakan media pembelajaran untuk menarik minat belajar peserta didik,

¹⁹ Yukeu Heryaneu, Amir, dan Pepen, “Efektifitas Penggunaan Media *Scrapbook* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Deskripsi” *Repository Indonesia University of Education*, 2015, h. 24.

²⁰ Lia Permatasari “Pengembangan Media *Scrapbook* dalam Pembelajaran Fisika pada Materi Tata Surya” *Repository UIN Raden Intan*, 2017, h.103-104.

²¹ Nawang Wulandari dan Susila Kristianingrum, “Pengembangan *Stop Motion Chemistry* Sebagai Media Pembelajaran Audio Visual Materi Koloid untuk Peserta Didik SMA/MA” *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Negeri Yogyakarta*, (Yogyakarta : 2014), h.2-3.

sehingga diperlukan sesuatu yang bersifat menarik dan interaktif. Hal ini juga didukung berdasarkan pra penelitian di MAN 1 Lampung Tengah dengan wawancara kepada guru pengampu dan penyebaran angket kepada peserta didik kelas XI.

Berdasarkan hasil pra penelitian tentang penerapan media pembelajaran yang dilakukan di MAN 1 Lampung Tengah, diperoleh informasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran fisika secara online tentu membutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik peserta didik dikarenakan fisika terdiri dari fenomena-fenomena yang terjadi di sekitar. Media yang bervariasi seperti media cetak sangat mendukung dalam kegiatan belajar peserta didik, karena peserta didik cenderung mudah bosan dengan belajar fisika hanya dari buku paket dan menggunakan metode ceramah serta tanya jawab yang digunakan guru yang menyebabkan proses pembelajaran belum optimal. Peserta didik sebenarnya ingin menyukai mata pelajaran fisika, namun karena proses pembelajaran kurang menyenangkan dan materi yang dilihat di buku sulit dimengerti.

Dari sekolah tersebut, peserta didik belum pernah mendapatkan media pembelajaran berupa *Scrapbook*. Peserta didik mengaku bahwa pada pembelajaran fisika akan lebih menarik dan memudahkan dalam memahami materi, jika menggunakan media baru yang di dalamnya tidak hanya terdapat materi, tetapi juga terdapat pembaruan pada buku pelajaran. Hal ini didukung dari hasil wawancara dengan guru bahwa guru belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa *Scrapbook*.

Masalah itulah yang menjadikan peneliti mencari informasi terkait Efektivitas Media *Scrapbook* pada Materi Suhu dan Kalor yang Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Qur'an untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA/MA.

Semoga hasil penelitian dengan penyempurnaan produk sebelumnya menjadikannya lebih menarik, dan dapat memotivasi peserta didik untuk mempelajari fisika serta dapat meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik.

C. Identifikasi masalah

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Anggapan dari peserta didik mata pelajaran fisika tidak menarik dan sulit dimengerti.
2. Kurang ketersediaanya bahan ajar yang membahas kaitannya antara sains dan Al-Qur'an.
3. Peserta didik membutuhkan bahan ajar yang inovatif dan menarik.
4. Hasil belajar peserta didik masih rendah.

D. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus, maka perlu adanya pembatasan masalah.

Penelitian yang akan dibatasi pada :

1. Penggunaan *Scrapbook* dalam kaitannya dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan melihat pengaruh hasil belajarnya.
2. Materi pada penelitian ini hanya dibatasi pada materi Suhu dan Kalor.
3. Sekolah yang menjadi tempat penelitiannya yaitu MAN 1 Lampung Tengah

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah yaitu:

1. Bagaimana kelayakan dan respon media pembelajaran *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an?
2. Bagaimana efektivitas hasil belajar yang dihasilkan dalam penggunaan *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an sebagai media pembelajaran pada materi Suhu dan Kalor?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui kelayakan dan respon media pembelajaran *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.
2. Untuk melihat efektivitas hasil belajar dalam penggunaan media pembelajaran *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an sebagai media pembelajaran.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan keilmuan dalam mengembangkan media pembelajaran yang efektif dan efisien dengan menggunakan *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti

Manfaat yang benar-benar dirasakan peneliti dari penelitian ini adalah peneliti semakin bertambah ilmu dan wawasan seputar peningkatan hasil belajar menggunakan media pembelajaran *Scrapbook* yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an ini.

- b. Bagi pendidik maupun calon pendidik

Dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan bahan ajar berupa buku dalam bentuk *Scrapbook* terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an untuk digunakan dalam proses pembelajaran untuk memberi kesan menarik peserta didik dalam belajar fisika.

- c. Bagi Peserta Didik

Dapat mempermudah proses pembelajaran, agar lebih efektif dan efisien pada mata pelajaran fisika.

H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang berhubungan dengan pengembangan *Scrapbook* antara lain sebagai berikut:

1. Pengaruh Media *Scrapbook Sciencetale* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Proses Daur Air di Sekolah Dasar, adapun hasil dari penelitian itu diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran *Scrapbook Sciencetale* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata *pretest* 63,7, sedangkan untuk rata-rata *posttest* 82,7. Pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* 64,5, sedangkan untuk rata-rata *posttest* 71,7. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.²²
2. Pengaruh Media *Scrapbook* terhadap hasil belajar siswa IPS, adapun hasil penelitian itu diperoleh kesimpulan bahwa media *Scrapbook* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar kognitif. Hal ini dapat dilihat dari selisih persentase rata-rata pencapaian indikator hasil belajar kognitif siswa sebagai berikut, pada *post-test* pertama dan *posttest* kedua adalah sebesar 4,58%, sedangkan selisih dari *post-test* kedua dengan *post-test* ketiga sebesar 10,42%. Dari selisih *post-test* ini menunjukkan bahwa pada setiap pertemuannya kemampuan siswa dalam menjawab soal.²³
3. Pengembangan Modul IPA Terintegrasi dengan Ayat Al Qur'an dan Hadis. Adapun hasil dari penelitian itu diperoleh kesimpulan yaitu Pertama, penelitian menghasilkan modul IPA terintegrasi dengan ayat Al-Qur'an dan Hadis yang dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan yang meliputi analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis materi di MTsN 1 Yogyakarta. Kedua, kualitas modul IPA terintegrasi dengan ayat Al-Qur'an dan hadis dinilai sangat baik (SB) oleh ahli materi, ahli grafika, ahli integrasi-interkoneksi, dan guru IPA dengan perolehan rerata skor secara berturut-turut sebagai berikut 3,45; 3,35; 3,54; dan 3,40. Ketiga, respons peserta didik terhadap modul IPA terintegrasi dengan ayat Al-Qur'an dan hadis pada uji terbatas dan uji luas memperoleh kriteria yang sama yaitu setuju (S) dengan perolehan rerata skor untuk uji terbatas 0,88 dan uji luas 0,87. Adapun keterlaksanaan modul IPA pada uji luas menunjukkan bahwa pada pengerjaan evaluasi empat peserta didik mengalami kesulitan, khususnya menjawab soal uji kompetensi 3 nomor 2, peserta didik mengatakan bahwa pertanyaan yang dibuat tidak terdapat pada materi. Untuk soal uji kompetensi

²² Resia Hana Safitri, "Pengaruh Media *Scrapbook Sciencetale* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Proses Daur Air di Sekolah Dasar" (PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya : 2017), h.9.

²³ Iren Syahriyanti, Ali Imron, dan Muhammad Basri, "Pengaruh Media *Scrapbook* terhadap Hasil Belajar IPS Siswa" (FKIP Universitas Lampung: 2017), h.11.

nomor empat dan lima tidak terlaksana pengerjaannya. Untuk aspek lain sudah terlaksana dengan baik.²⁴

4. *Scrapbook* sebagai fitur inovatif dalam wawancara proyektif dalam penelitian kualitatif, adapun penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan proses pengembangan dan penerapan alat bantu wawancara proyektif, untuk melengkapi pengumpulan data penelitian master, yang berkaitan dengan organisasi dan manajemen kurikulum terpadu dari kursus keperawatan. Pengembangan dan implementasi lembar *Scrapbook* dianggap sebagai sumber daya yang relevan untuk membantu dalam wawancara proyektif dalam penelitian ini. Ditemukan bahwa sumber daya memungkinkan membangkitkan kreativitas dan pemikiran kritis-reflektif dari peneliti dan memfasilitasi pengumpulan data yang mendukung dan merangsang bagi responden, yang, ketika didorong oleh gambar dan fakta yang disajikan dalam lembar *Scrapbook* mereka membangkitkan persepsi dari peran mereka dalam proses yang diteliti, dengan mengeluarkan komentar yang melampaui kronologi faktual dan mengungkapkan perasaan yang diresapi oleh pengalaman aksi kolektif dalam pendidikan kesehatan.²⁵

Beberapa penelitian terdahulu di atas memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti, antara lain:

Tabel 1.1
Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Relevan

No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Pengaruh Media <i>Scrapbook Sciencetale</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Proses Daur Air di Sekolah Dasar.	Penelitian bertujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik.	Menggunakan kelas kontrol sebagai pembanding, diterapkan dalam pelajaran IPA untuk sekolah dasar dan tidak terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.
2	Pengaruh Media <i>Scrapbook</i> terhadap Hasil Belajar IPS Siswa.	Penelitian menggunakan instrumen <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> untuk melihat hasil belajar.	Media tidak terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an, dan diterapkan dalam pelajaran IPS.
3	Pengembangan Modul IPA Terintegrasi dengan Ayat Al Qur'an dan Hadis.	Media yang dikembangkan terintegrasi ayat-	Tidak menggunakan <i>Scrapbook</i> sebagai media pembelajaran.

²⁴ Nafi'atus Sholihah dan Ika Kartika, "Pengembangan Modul IPA Terintegrasi dengan Ayat Al Qur'an dan Hadis" (Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta: 2018), h. 2.

²⁵ Farias SE, "Scrapbook as Innovative Feature in Projective Interview in Qualitative Research" (J Nurse UFPE On Line: 2015), h.1159.

		ayat Al-Qur'an.	
4	<i>Scrapbook</i> sebagai fitur inovatif dalam wawancara proyekatif dalam penelitian kualitatif.	Menggunakan <i>Scrapbook</i> untuk penelitian.	Penelitian yang dilakukan penelitian kualitatif.
5	Efektivitas Media <i>Scrapbook</i> pada Materi Alat Optika yang Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Quran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA/MA.	Penelitian bertujuan meningkatkan hasil belajar.	Penggunaan <i>Scrapbook</i> untuk meningkatkan hasil belajar yang terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi Alat Optik SMA/MA.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Acuan Teoritik

1. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin, *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara (وسائل) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.

Istilah “media” bahkan sering dikaitkan atau dipergantikan dengan kata “teknologi” yang berasal dari kata latin *tekne* (bahasa Inggris *art*) dan *logos* (bahasa Indonesia “ilmu”).¹ Media merupakan salah satu alat komunikasi dalam menyampaikan pesan tentunya sangat bermanfaat, jika diimplementasikan ke dalam proses pembelajaran, media yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut disebut sebagai media pembelajaran.

a. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam suatu proses belajar mengajar, selain metode pembelajaran terdapat unsur penting lain yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran yaitu penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan dapat membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik.² Terdapat empat fungsi media pembelajaran, khususnya pada media visual, yaitu:

- 1) Fungsi *atensi*, pada fungsi ini media visual merupakan inti yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi dari materi pembelajaran yang berkaitan makna visual yang ditampilkan.
- 2) Fungsi *afektif*, pada fungsi ini media visual dapat terlihat dari tingkat antusias siswa ketika belajar tesk yang bergambar.
- 3) Fungsi *kognitif*, pada fungsi ini media visual memperlancar tujuan untuk memahami dan mengingat informasi yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi *kompensatoris*, pada fungsi ini media visual berfungsi untuk membantu siswa yang lemah dan lambat dalam menerima atau memahami isi pembelajaran yang disajikan.³

b. Manfaat Media Pembelajaran

Keberadaan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran merupakan suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri. Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan,

¹ Azhar Arsyad. *Edisi Revisi Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2013), h.3-4.

² *Ibid*, h.15-17.

³ *Ibid*, h.20-21.

tetapi memiliki fungsi tersendiri sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif.⁴

Adapun manfaat media pembelajaran dalam proses belajar, yaitu:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak monoton.
- 4) Peserta didik dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian pendidik, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu.⁵

Manfaat media pembelajaran dapat terealisasi dengan baik, apabila guru ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Guru harus hadir untuk menyajikan materi pembelajaran dengan bantuan media. Hubungan guru dan peserta didik tetap merupakan elemen paling penting dalam proses pembelajaran.

c. Macam-macam Media Pembelajaran

Berdasarkan jenis media, terdapat tiga macam jenis media pembelajaran yaitu:

- 1) Media auditif, yaitu media yang hanya menampilkan suara.
- 2) Media visual, yaitu media yang hanya mengandalkan indra penglihatan.
- 3) Media audiovisual, yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar.⁶

d. Pandangan Islam Terhadap Media Pembelajaran

Allah SWT memberikan akal fikiran kepada manusia agar dapat digunakan untuk melihat dan mentadaburi (memahami) tanda-tanda kekuasaan dan kebesaran yang telah Allah ciptakan di muka bumi, sesuai dengan firman-Nya dalam Surat An-Nahl ayat 125:

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ ۚ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ ۚ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ (١٢٥)

⁴ Badru Zaman, Asep Hery Hernawan, Cucu Eliyawati, *Media dan Sumber Belajar TK*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka: 2013), h. 4-11.

⁵ Ihsana El Khuluqo, *Belajar dan Pembelajaran Konsep Dasar Metode dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas dalam Proses pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2017), h. 147-148.

⁶ Syaiful Bahri dan Aswan Zein, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.124.

Artinya :”Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk”⁷(Q.S An-Nahl : 125).

Ayat di atas menyatakan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran harus mempertimbangkan aspek pesan yang disampaikan adalah positif, dan bahasa yang santun sebagai sarana penyampai pesan, dan jika dibantah pun seorang pendidik harus menjelaskannya dengan bahasa yang logis, agar peserta didik dapat menerima dengan baik. Dengan demikian, media dalam penyampaian pesan adalah bahasa lisan sebagai pengantar pesan.⁸

2. *Scrapbook*

a. Pengertian *Scrapbook*

Scrapbook adalah kumpulan lembar memo yang sudah dikemas dalam bentuk kertas, tulisan, judul, hiasan dan stiker yang diperlukan untuk membuat beberapa halaman.⁹ *Scrapbooking* merupakan metode untuk melestarikan sejarah keluarga, kenang-kenangan pribadi, foto, klip koran, karya seni dan memorabilia (istilah umum yang merujuk kepada suatu atau beberapa benda yang dapat mengingatkan kepada suatu kenangan) lainnya. *Scrapbook* menunjukkan pentingnya mengintegrasikan sesuatu dengan kinerja dan kajian media.¹⁰



Gambar 2.1
Gambar *Scrapbook*

⁷ Denti Septi Aria Sandy., et all. *Generasi Ulul Albab* (Yogyakarta : Samudera Biru, 2019)h. 93.

⁸ M.Ramli, “Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Qur’an dan Al-Hadits”, *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, Vol 13 (23), 2015, h.135.

⁹ Pat Shier, *Art & Lifestyle Scrapbooking Project* (Saskatchewan: Agriculture Council of Saskatchewan inc, 2013), h.7.

¹⁰ Sharon Marcus, “The Theatrical Scrapbook”, *Journal Cambridge*, Vol 54 (2), 2013. h.285.

Scrapbook akan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep ilmiah dengan menghubungkannya dengan minat dan pengalaman mereka sendiri, menghasilkan keinginan dan kegembiraan yang lebih besar untuk belajar.¹¹

b. Pandangan Islam Terhadap *Scrapbook*

Dalam ayat di bawah ini secara tidak langsung Allah mengajarkan kepada manusia sebuah alat/benda sebagai media dalam menjelaskan segala sesuatu. Sebagaimana Allah menurunkan Al-Qur'an kepada Muhammad SAW untuk menjelaskan segala sesuatu.

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِّنْ أَنفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَىٰ هَؤُلَاءِ ۗ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ (٨٩)

Artinya :”(Dan ingatlah) akan hari (ketika) Kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan Kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia. Dan Kami turunkan kepadamu Al Kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri.”¹² (QS. An-Nahl : 89).

Ayat di atas menjelaskan tentang bagaimana seharusnya syarat suatu media yang akan digunakan. Dijelaskan bahwa Al-Qur'an selain untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri.

Menggunakan media juga bisa disenikan sebagaimana Allah menyukai keindahan, karena media dengan segala keindahan sangatlah bisa menarik siapapun untuk melihatnya. Ini sangatlah cocok dengan kriteria *Scrapbook* yaitu di dalamnya terdiri dari seni menghias atau menempel guna mengindahkan buku sebagai media. Sebagaimana diungkap dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 6 :

وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ (٦)

Artinya :”Kamu memperoleh pandangan yang indah ketika kamu melepaskannya kembali ke kandang dan ketika kamu melepaskannya ke tempat pengembalian.”¹³ (QS. An-Nahl: 6).

¹¹ Suzanne Phillips, *Using Scrapbook in Science* (Elgin : NASA SEEC, 2007), h.4.

¹² Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya. *Op.Cit.* h. 277.

¹³ Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya. *Op.Cit.* h. 267.

Ayat di atas menjelaskan melepaskan kendali kepada manusia memandangnya untuk menikmati dan melukiskan keindahan itu. Ini berarti bahwa seni dapat dicetuskan oleh perorangan sesuai dengan kebutuhan tanpa diberi batasan ketat kecuali mengindahkan Allah sebagai Yang Maha Suci dari segala kekurangan.

c. Langkah-langkah Membuat *Scrapbook*

Bahan-bahan yang perlu disiapkan dalam membuat *Scrapbook* yaitu: album/*binder*, sampul, kertas berwarna/bermotif sesuai kebutuhan, lem, gunting/alat pemotong, foto/gambar pendukung, alat menulis, aksesoris untuk menghias *Scrapbook*.

Adapun langkah-langkah dalam membuat *Scrapbook* yaitu:

- 1) Menyortir Foto dan Memilih Tema
Memilih foto terbaik untuk menyorot momen yang ingin disampaikan.
- 2) Membuat Judul
Judul mengatur suasana untuk seluruh tata letak. Meluangkan waktu untuk menghasilkan frase (kalimat bermakna) yang menarik.
- 3) Membuat Sketsa Rencana Tata Letak sebagai Titik Fokus
Titik fokus adalah gambar atau area utama pada halaman. Dimana fokus pandangan pertama pada mata biasanya terdapat pada foto/gambar. Memilih foto utama, foto yang lebih besar dari foto lain, dan foto unik, merupakan teknik khusus perbandingan yang membuatnya menonjol dari yang lain.
- 4) Membuat Keseimbangan
Menempatkan foto pilihan pada halaman atau area tertentu, agar tidak yang mengalahkan yang lain (mengalihkan).
- 5) Mengatur Warna Kertas
Memilih warna untuk tata letak akan memperkuat kemenarikan *Scrapbook*.
- 6) Memotong Foto
Memotong foto berarti memangkasnya. Memotong secara kreatif dapat meningkatkan komposisi foto dengan menghilangkan latar belakang yang mengganggu dan menyoroti subjek lain.
- 7) Menambahkan Bingkai untuk Melengkapi dari Aksen Foto.
Menambah aksesoris bingkai di sekitar foto akan membantu memfokuskan perhatian pada foto dan menambahkan minat visual dan menyeimbangkan tata letak.
- 8) Menambahkan Hiasan
Hiasan adalah untuk meningkatkan kemenarikan tata letak. Berbagai macam hiasan bisa ditambahkan ke dalam tata letak. Penggunaan hiasan, seperti stiker, potongan mati, pita, serat, tombol, tag, dan pesona, dapat meningkatkan halaman lembar memo, tetapi terlalu

banyak hiasan akan mengalihkan fokus dari tata letak. Tetap batasi jumlah tema hiasan pada setiap tata letak.¹⁴

d. Karakteristik *Scrapbook* sebagai Media Pembelajaran

Karakteristik *Scrapbook* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, yaitu:

- 1) Berbentuk buku;
- 2) Tema harus sesuai dengan tujuan pembelajaran;
- 3) Data yang dimasukkan dalam *Scrapbook* harus fokus pada pokok pembahasan atau materi yang diajarkan;
- 4) Tidak terlalu banyak hiasan, karena tujuan utamanya adalah sebagai media pembelajaran.

Dari beberapa karakteristik *Scrapbook* di atas, maka diharapkan dapat menjadi gambaran atau acuan dalam pembuatan media *Scrapbook*, agar sesuai dengan tujuan pemanfaatan media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

e. Kelebihan dan Kelemahan *Scrapbook*

Kelebihan dari media *Scrapbook* yaitu:

- 1) Menarik, *Scrapbook* disusun dari berbagai foto, gambar, catatan penting, dan lain sebagainya dengan beberapa hiasan, sehingga tampilannya akan terlihat indah dan menarik.
- 2) Bersifat realistik dalam menunjukkan pokok pembahasan, dengan *Scrapbook*, kita dapat menyajikan sebuah objek yang terlihat nyata melalui gambar atau foto. Karena gambar atau foto dapat memberikan detail dalam bentuk gambar apa adanya, dengan demikian, kita dapat lebih mudah mengetahui dan mengingatnya dengan lebih baik.
- 3) Dapat mengatasi keterbatasan waktu dan ruang, media *Scrapbook* dapat menjadi salah satu solusi mengenai banyaknya peristiwa atau objek yang sulit disajikan secara langsung dan sulit diulang.
- 4) Mudah dibuat, cara pembuatan *Scrapbook* tidaklah sulit. Kita hanya perlu menyusun dan memadupadankan antara gambar, catatan, dan hiasan sedemikian rupa, sehingga anak-anak maupun orang dewasa akan mampu membuat *Scrapbook* sendiri.
- 5) Bahan yang digunakan untuk membuat *Scrapbook* mudah didapatkan. Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan *Scrapbook* mudah didapatkan, karena kita bisa menggunakan barang-barang yang sudah tidak terpakai atau barang bekas. Bahkan saat ini sudah tersedia bahan khusus untuk membuat *Scrapbook*.

¹⁴ Greshen Clegg, *e-book : 4 - H Scrapbooking*, (Fargo: NDSU Extension Service, 2006), h.4-15.

- 6) Dapat dibuat atau didesain sesuai keinginan, *Scrapbook* dapat dibuat atau didesain sesuai keinginan pembuatnya. Misalnya gambar, foto, catatan, warna, tulisan, dan lain sebagainya.

Sedangkan beberapa kelemahan *Scrapbook* yaitu:

- 1) Waktu yang digunakan relatif lama untuk membuat *Scrapbook*, waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan *Scrapbook* relatif lama tergantung dari kerumitan penyusunannya. Semakin rumit rancangan dan penyusunan media *Scrapbook*, maka waktu yang dibutuhkan akan lebih lama.
- 2) Gambar yang kompleks kurang efektif dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan gambar yang terlalu kompleks dan berlebihan akan berdampak pada kurangnya pemusatan perhatian pada pokok bahasan (materi), sehingga kegiatan pembelajaran tidak akan berlangsung secara efektif.

Dari beberapa kelemahan yang telah disebutkan di atas, maka ada beberapa solusi untuk meminimalisir kekurangan media *Scrapbook* yaitu desain dan susun *Scrapbook* dengan tidak terlalu rumit, namun tetap terlihat menarik dan penggunaan gambar-gambar seperlunya yang sesuai dengan pokok bahasan (materi) tanpa menggunakan hiasan yang berlebihan.

3. Hasil Belajar

Belajar bukan suatu tuntutan, tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan pembelajaran. Belajar menurut M. Sobry Sutikno merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada seseorang tersebut.

a. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.¹⁵ Sebelum kegiatan belajar dimulai biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang didapat peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil-hasil belajar diterima oleh peserta didik, apabila memberikan kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya. Hasil belajar yang telah dicapai adalah bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah (*adaptable*), jadi tidak sederhana dan statis.¹⁶

Menurut Briggs dalam Kusdianti (2010) menyatakan hasil belajar diperoleh dengan melakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan

¹⁵ Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008), h.14.

¹⁶ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Bumi Aksara, 2006), h.32.

tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik. Hasil belajar merupakan seluruh kecakapan dan segala hal yang diperoleh melalui proses belajar mengajar di sekolah yang dinyatakan dengan angka dan diukur dengan tes hasil belajar.¹⁷

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik, setelah ia menerima pengalaman belajar. Kemampuan-kemampuan peserta didik dalam proses belajar oleh Benyamin Bloom mengklasifikasikan secara garis besar menjadi tiga ranah sebagai berikut:¹⁸

- 1) Ranah kognitif, berkenaan dengan sikap hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yang meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari 5 aspek yaitu penerimaan, jawaban atas reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- 3) Ranah psikomotorik, berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

- 1) Faktor *internal* (dari dalam peserta didik), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani peserta didik.
- 2) Faktor *eksternal* (faktor dari luar peserta didik), yakni kondisi lingkungan di sekitar peserta didik.
- 3) Faktor pendekatan dalam belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi- materi pelajaran.¹⁹

4. Integrasi Ayat-ayat Al-Qur'an dan Fisika

Integrasi merupakan suatu kesatuan yang utuh dan menyatu.²⁰ Amanat konstitusi menyebutkan perlunya integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran, khususnya ilmu pengetahuan. Integrasi dalam pembelajaran IPA yaitu proses pembelajaran yang berorientasi pada nilai-nilai keislaman (agama), budaya, estetika, yang bertujuan untuk membentuk kepribadian

¹⁷ Kusdianti, "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Resitasi di SMP Negeri 281 Jakarta Tahun Pelajaran 2009-2010", *Tesis*, Pendidikan Dasar Pascasarjana UNJ, 2010.

¹⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya offset, 2009), h. 22-23.

¹⁹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2006), h. 132.

²⁰ Novianti Muspiroh, "Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran IPA di Sekolah", *Jurnal IAIN Syekh Nurjati Cirebon*, Vol 28 (3), 2013, h.487.

peserta didik yang memiliki kepribadian spiritual, kecerdasan emosial dan berakhlak mulia.²¹ Selain itu, tujuan menyisipkan nilai-nilai keislaman untuk menghindari kehampaan spiritual di sekolah, melihat fenomena alam sebagai objek sains yang nantinya agar bertafakur kepada sang pencipta alam, agar peserta didik tidak terjerumus ke dalam ajaran yang bertentangan dengan agama.²²

Al-Qur'an telah memberikan suatu gambaran baik itu tersirat maupun tersurat, tentang fenomena-fenomena alam yang menunjukkan pada gejala-gejala fisik pada alam semesta.²³

Integrasi ayat-ayat Al-Qur'an bertujuan untuk mengembangkan wawasan spiritual, membekali peserta didik dengan pengetahuan alam, mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menghargai dan membenarkan khasanah pengetahuan dari ayat-ayat Al-Qur'an serta menjadikan skala prioritas utama dibandingkan khasanah pengetahuan yang lain.²⁴

B. Materi Suhu dan Kalor

Dalam Al-Qur'an surat Al-Mu'min ayat 72 menerangkan bahwa:

فِي الْحَمِيمِ ثُمَّ فِي النَّارِ يُسْجَرُونَ (٧٢)

Artinya: “ketika belunggu dan rantai dipasang di leher mereka, seraya mereka diseret, ke dalam air yang sangat panas, kemudian mereka dibakar dalam api,”

Ayat di atas menjelaskan salah satu siksaan di neraka. Akibat keingkaran mereka, orang-orang kafir akan merasakan siksa di akhirat, ketika belunggu dan rantai-rantai dikalungkan ke leher mereka, kemudian mereka ditarik dengan paksa dan dibakar di dalam neraka. Artinya, api memiliki energi panas dan bahkan sangat panas apabila suatu benda dimasukan ke dalam api maka akan lenyap/menghilang. Ini membuktikan bahwa ada kaitannya dengan energi panas yang akan kita pelajari pada materi suhu dan kalor ini.

Suhu adalah derajat panas suatu benda atau kuantitas panas suatu benda. Alat untuk mengukur suhu disebut termometer. Termometer berupa pipa kapiler yang terbuat dari kaca dan berisi raksa atau alcohol. Satuan untuk menyatakan suhu

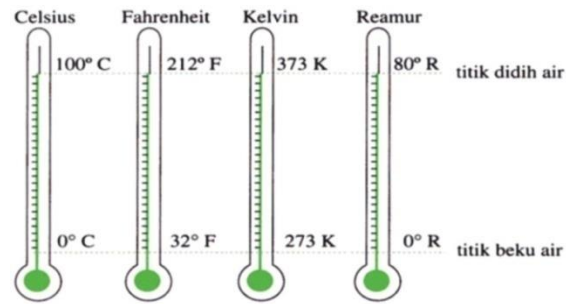
²¹ *Ibid.*

²² Tomo Djudin, “Menyisipkan Nilai-Nilai Agama dalam Pembelajaran Sains: Upaya Alternatif Memageri Aqidah Siswa”, *Jurnal Khatulistiwa-Jurnal of Islamic Studies* . Vol.1 (2), 2011, h.2.

²³ Romlah, *Ayat-ayat Al-Qur'an dan Fisika*, (Harakindo Publishing: 2011), h.1

²⁴ Novianti Muspiroh. *Loc.Cit.*

adalah derajat. Satuan suhu yang umum digunakan adalah derajat Celcius ($^{\circ}\text{C}$), derajat Reamur ($^{\circ}\text{R}$), derajat Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$).²⁵



Gambar 2.2

Hubungan antara skala Celcius, Reamur dan Fahrenheit

Suhu Kelvin disebut suhu mutlak karena mempunyai titik terendah 273K dan ini disebut nol mutlak.²⁶ Penulisan skala suhu dalam Kelvin tidak menggunakan “derajat”. Berdasarkan titik tetap dan rentang suhu antara kedua titik tetap pada skala termometer, kita dapat melakukan konversi dengan rumus sebagai berikut.

Tabel 2.1 Konversi Skala Termometer²⁷

Skala Asal	Skala Tujuan			
	Celcius	Reamur	Fahrenheit	Kelvin
Celcius		$T_R = \frac{4}{5}T_C$	$T_F = \frac{9}{5}T_C + 32$	$T_K = T_C + 273$
Reamur	$T_C = \frac{5}{4}T_R$		$T_F = \frac{9}{4}T_R + 32$	$T_K = \frac{5}{4}T_R + 273$
Fahrenheit	$T_C = \frac{5}{9}(T_F - 32)$	$T_R = \frac{4}{9}(T_F - 32)$		$T_K = \frac{5}{9}(T_F - 32) + 273$
Kelvin	$T_C = T_K - 273$	$T_R = \frac{4}{5}(T_K - 273)$	$T_F = \frac{9}{5}(T_K - 273) + 32$	

²⁵ Ni Ketut Lasmi, *Mandiri Fisika Jilid 2 Untuk SMA/MA Kelas XI* (Jakarta: Erlangga, 2017).h.77.

²⁶ *Ibid*, h. 78.

²⁷ Bambang Ruwanto, *Fisika SMA Kelas XI* (Jakarta: Yudhistira, 2017).h.108.

a. Pengertian Kalor

Kalor atau panas adalah perpindahan energi dari suatu zat ke zat lainnya yang menyebabkan terjadinya perubahan suhu. Kalor berpindah dari zat yang suhunya lebih tinggi menuju zat yang suhunya lebih rendah.²⁸

Satuan untuk menyatakan kalor yaitu kalori (kal), joule, dan kilokalori (kkal). Kalori adalah kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu 1 gram air sebesar 1°C. Alat untuk mengukur kalor disebut kalorimeter. Besar kalor yang diterima atau dilepas oleh suatu benda dapat dihitung dengan persamaan berikut.²⁹

$$Q = mc\Delta t$$

Dengan,

- m = massa benda (kg)
 c = kalor jenis benda (joule/kg°C)
 Δt = perubahan suhu = $T_2 - T_1$ (°C)
 Q = kalor (joule)

1) Kalor Jenis

Jumlah kalor Q yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu benda bermassa m dari T_1 ke T_2 sebanding dengan perubahan suhu $\Delta T = T_2 - T_1$, berbanding lurus dengan massa benda m , dan bergantung pada sifat alami bahan. Secara matematis, jumlah kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu benda bermassa m sebesar ΔT adalah

$$Q = mc\Delta t$$

Dengan c adalah kalor jenis dengan satuan J/(kg.°C) atau J/(kg.K). Jadi kalor jenis adalah kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu 1 kg suatu zat sebesar 1°C atau 1 K. Pada suhu 15°C dan tekanan konstan 1 atm, kalor jenis air $c = 1 \text{ kkal}/(\text{kg.}^\circ\text{C}) = 4190 \text{ J}/(\text{kg.K})$. Hal itu berarti untuk menaikkan suhu 1 kg air sebesar 1°C atau 1 K diperlukan kalor sebanyak 1 kkal atau 4190 joule.³⁰

2) Kapasitas Kalor

Persamaan $Q = mc\Delta t$ dapat juga dituliskan sebagai

$$Q = C\Delta T$$

Dengan $C=mc$ disebut kapasitas kalor. Istilah “kapasitas” ini sebenarnya kurang tepat karena istilah tersebut menyatakan “banyaknya kalor yang dapat dimiliki benda”. Istilah tersebut sebenarnya adalah banyaknya energi yang diberikan dalam bentuk kalor untuk menaikkan

²⁸ Budi Wahyono, *Fisika Peminatan Untuk SMA Dan MA Kelas XI* (Surakarta: CV Grahadi, 2017).h.43.

²⁹ Ni Ketut Lasmi, *loc. cit.*

³⁰ Bambang Ruwanto, *op. Cit.*, h. 116.

suhu benda sebesar satu derajat. Dalam SI, satuan kapasitas kalor adalah $J/^\circ C$.³¹

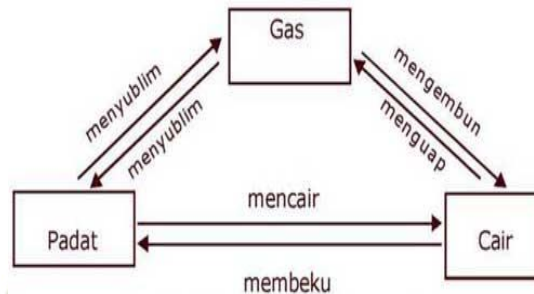
3) Asas Black

Jika terjadi aliran kalor antara dua benda yang terisolasi dengan lingkungannya, banyaknya kalor yang dilepaskan suatu benda sama dengan banyaknya kalor yang diterima benda lain,

$$Q_{lepas} = Q_{terima}$$
³²

b. Perubahan Wujud Zat

Wujud zat dapat dibedakan menjadi tiga golongan yaitu padat cair dan gas. Masing-masing zat dapat mengalami perubahan wujud, seperti ditunjukkan pada skema berikut.



Gambar 2.3 Perubahan wujud zat

Pada saat terjadi perubahan wujud zat, suhu zat dalam keadaan tetap (proses isothermal). Besar kalor yang diperlukan saat terjadi perubahan wujud zat adalah sebagai berikut.

$$Q = mL$$

c. Pemuaihan Zat

Pada umumnya jika suatu zat baik padat, cair maupun gas menerima kalor, zat tersebut akan memuai sehingga ukurannya berubah. Pemuaihan zat dibedakan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut.

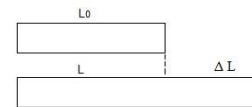
a) Pemuaihan Zat Padat

Jika zat padat dipanaskan, panjang, luas dan volumeya akan memuai. Gejala pemuaihan zat padat ditunjukkan dengan alat *Musschenbroek*.

(1) Pemuaihan Panjang

Jika sebatang besi pada suhu T_1 panjangnya L_0 dipanaskan sampai T_2 maka panjang besi itu menjadi L . Pertambahan panjang besi (ΔL) bergantung pada:

- Panjang besi mula-mula (L_0)
- Koefisien muai panjang (α), dan
- Koefisien suhu (ΔT)



³¹ *Ibid.*, h. 117.

³² Marthen Kanginan, *Fisika 2 Untuk SMA/MA Kelas XI* (Jakarta: Erlangga, 2017).h.218.

$$\Delta L = L_0 \alpha \Delta T \quad \text{atau} \quad L = L_0(1 + \alpha \Delta T)$$

Dengan

- L = panjang akhir pada suhu T (m)
 $\Delta L = L - L_0 =$ pertambahan panjang besi (m)
 $L_0 =$ panjang besi mula-mula (m)
 $\Delta T = T_2 - T_1 =$ kenaikan suhu ($^{\circ}\text{C}$), dan
 $\alpha =$ koefisien muai panjang ($/^{\circ}\text{C}$).

Satuan α adalah:

$$\alpha = \frac{\Delta L}{L_0 \Delta T} = \frac{\text{meter}}{\text{meter } ^{\circ}\text{C}} = \frac{1}{^{\circ}\text{C}}$$

Tabel 2.2 Koefisien muai panjang beberapa zat padat.³³

Nama zat padat	Koefisien muai panjang (α)
Aluminium	0,0000255 $^{\circ}\text{C}$
Tembaga	0,0000167 $^{\circ}\text{C}$
Besi	0,000012 $^{\circ}\text{C}$
Baja	0,000011 $^{\circ}\text{C}$
Platina	0,0000089 $^{\circ}\text{C}$
Kaca	0,000003 $^{\circ}\text{C}$

(2) Pemuai Luas

Jika suatu benda berbentuk bidang dipanaskan, panjang dan lebarnya akan memuai sehingga perubahan luas bidang dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut.³⁴

$$\Delta A = A_0 2\alpha \Delta T \quad \text{atau} \quad \Delta A = A_0 \beta \Delta T$$

$$A = A_0(1 + \beta \Delta T)$$

Dengan

- $A_0 =$ luas awal benda pada suhu T_1 (m^2)
 $A =$ luas akhir benda pada suhu T_2 (m^2)
 $\Delta A = A - A_0 =$ perubahan luas (m^2)
 $\Delta T = T_2 - T_1 =$ perubahan suhu ($^{\circ}\text{C}$)
 $\beta = 2\alpha =$ koefisien muai luas ($/^{\circ}\text{C}$)

(3) Pemuai Ruang/Volume

Jika sebuah benda berbentuk balok pada suhu T_1 mempunyai volume $V_0 = p_0 L_0 h_0$ dipanaskan hingga suhunya naik menjadi T_2

³³ Ni Ketut Lasmi, *op.cit.*, h. 82.

³⁴ *Ibid.*

dan volumenya bertambah menjadi $V = pLh$, perubahan volume balok sesuai dengan persamaan berikut.³⁵

$$\Delta V = V_0 3\alpha \Delta T \quad \text{atau} \quad \Delta V = V_0 \gamma \Delta T$$

$$V = V_0 (1 + \gamma \Delta T)$$

Dengan

V_0 = volume balok pada suhu T_1 (m^3)

V = volume balok pada suhu T_2 (m^3)

$\Delta V = V - V_0$ = perubahan suhu (m^3)

$\Delta T = T_2 - T_1$ = perubahan suhu ($^{\circ}\text{C}$)

$\gamma = 3\alpha$ = koefisien muai volume ($^{\circ}\text{C}$)

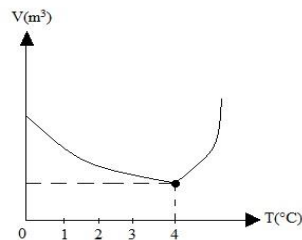
Penerapan pemuaian zat padat antara lain pada termometer, skala otomatis, alarm kebakaran, pemasangan rel, dan kaca jendela.³⁶

b) Pemuaian Zat Cair

Pada umumnya zat cair akan memuai jika dipanaskan. Hanya mempunyai pemuaian ruang sehingga volume zat cair akan bertambah jika dipanaskan. Besar volume zat cair dinyatakan dengan persamaan berikut.

$$V = V_0 (1 + \gamma \Delta T)^{37}$$

Khusus air, jika dipanaskan dari 0°C sampai 4°C volumenya akan berkurang. Volume air akan bertambah mulai dari 4°C keatas. Penyimpangan pemuaian air dari sifat umum pada suhu 0°C sampai 4°C disebut *anomali air*.



Gambar 2.4 Grafik Pemuaian Air

c) Pemuaian Gas dan Beberapa Hukum tentang Gas

Apabila gas dipanaskan, gas hanya mempunyai koefisien muai ruang saja. Besar koefisien muai tersebut sama untuk semua jenis gas.

³⁵ *Ibid.*, h. 83.

³⁶ *Ibid.*

³⁷ Budi Wahyono, *op. Cit.*, h. 45.

$$\gamma \text{ gas} \\ = \frac{1}{273^{\circ}\text{C}}$$

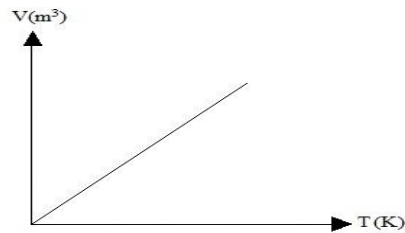
Ada tiga besaran yang harus diperhatikan pada pemuaian gas, yaitu tekanan (P), volume (V) dan suhu gas (T). Untuk mencari hubungan antara besaran yang satu dengan yang lain, hanya dua besaran yang bisa diubah, sedangkan besaran yang satu lagi dibuat tetap.³⁸

(1) Pemuaian gas pada tekanan tetap (Hukum Charles-Gay Lussac)

Hasil bagi volume dengan suhu mutlak pada tekanan tetap selalu konstan.

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \quad \text{atau} \quad \frac{V}{T} = \text{konstan}^{39}$$

Peristiwa pemuaian gas pada tekanan tetap disebut proses *isobarik*.



Gambar 2.5

Grafik volume terhadap suhu pada proses isobarik

(2) Pemuaian gas pada volume tetap (Hukum Gay Lussac)

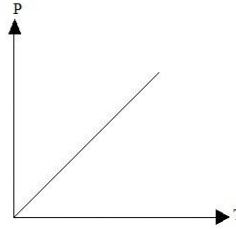
Apabila gas dipanaskan pada volume tetap, tekanan dan suhu mutlaknya berubah yang dinyatakan dengan persamaan berikut.⁴⁰

$$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2} \quad \text{atau} \quad = \text{konstan}$$

³⁸ Ni Ketut Lasmi, *op. Cit.*, h. 83

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ Budi Wahyono, *op. Cit.*, h.46.



Gambar 2.6

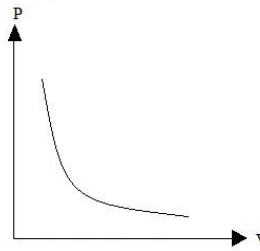
Grafik tekanan gas dengan suhu pada volume tetap

Proses pemuain gas pada volume tetap disebut dengan proses isokhorik (isovolum)

(3) Pemuain gas pada suhu tetap (Hukum Boyle)

Hasil kali tekanan dengan volume pada suhu tetap adalah konstan. Jika gas dipanaskan pada suhu tetap, tekanan dan volume gas berubah yang dinyatakan dengan persamaan berikut.⁴¹

$$P_1 V_1 = P_2 V_2 \quad \text{atau} \quad PV = \text{konstan}$$



Gambar 2.7

Grafik tekanan dengan volume pada suhu tetap

Proses pemuain gas dengan suhu tetap disebut *isothermal*

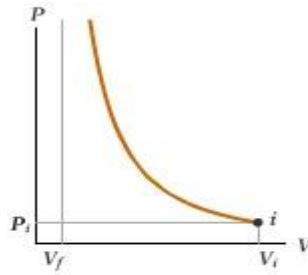
(4) Hukum Boyle-Gay Lussac

Hasil kali antara tekanan dengan volume dibagi suhu mutlak adalah konstan.⁴²

$$\begin{aligned}
 P_1 V_1 &= P_2 V_2 & \frac{T_2}{T_1} & \dots\dots 2 \\
 \frac{P_1 V_1}{P_2} & \dots\dots 1 & \longrightarrow & \frac{P_1 V_1}{P_2 T_1} = \frac{V_2}{T_2} \\
 \frac{V_1}{T_1} &= \frac{P_2 V_2}{T_2} \text{ atau } \frac{PV}{T} = k
 \end{aligned}$$

⁴¹ *Ibid.*

⁴² Ni Ketut Lasmi, *op. Cit.*, h.85



Gambar 2.8
Grafik gas ideal

Tekanan dapat memengaruhi wujud zat antara lain:

- Dapat menurunkan titik lebur suatu benda,
- Dapat menaikkan titik didih atau menurunkan titik didih

Prinsip tersebut digunakan pada ketel uap untuk menggerakkan mesin turbin uap pada pembangkit tenaga listrik.⁴³

d. Perpindahan kalor

Apabila dua benda yang suhunya berbeda saling bersinggungan, akan terjadi perpindahan kalor dari benda yang bersuhu tinggi ke benda yang bersuhu rendah. Cara perpindahan kalor digolongkan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut.⁴⁴

1) Perpindahan Kalor Secara Konduksi

Konduksi adalah perpindahan kalor tanpa adanya perpindahan zat perantara.⁴⁵ Misalnya, sebatang logam ujung kirinya dipanaskan sehingga ujung yang kanan juga menjadi panas. Besar kalor yang mengalir tiap satuan waktu dapat dinyatakan dengan persamaan berikut

$$\frac{Q}{t} = \frac{kA\Delta T}{L} \quad \text{au} \quad H = \frac{k A \Delta T}{L}$$

Dengan

$A = \pi r^2 = \frac{1}{2} \pi d^2 =$ luas permukaan penghantar (m^2)

$L =$ panjang penghantar (m)

$H = \frac{Q}{t}$ hantaran kalor = kalor yang mengalir tiap satuan waktu (J/s)

$k =$ koefisien konduksi termal ($\text{J/s m } ^\circ\text{C}$)⁴⁶

Koefisien konduksi termal suatu benda juga disebut *konduktivitas termal*. Benda yang mempunyai koefisien konduksi termal besar disebut *konduktor*.

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴ Marthen Kanginan, *op. Cit.*, h. 237.

⁴⁵ Bambang Ruwanto, *op. Cit.*, h. 125

⁴⁶ Ni Ketut Lasmi, *op. Cit.*, h. 86.

Sebaliknya, benda yang mempunyai koefisien konduksi termal kecil disebut *isolator*. Dalam kehidupan sehari-hari, perpindahan kalor secara konduksi terjadi ketika kita memasak air, dengan panci aluminium sebagai zat perantara logam (zat padat).

2) Perpindahan Kalor Secara Konveksi

Konveksi adalah perpindahan kalor yang disertai dengan perpindahan partikel-partikel zat perantara karena adanya perbedaan rapat massa.⁴⁷ Sebagai zat perantaranya adalah zat cair atau gas. Besar kalor yang mengalir tiap satuan waktu sesuai dengan persamaan berikut.

$$H = hA\Delta T$$

Dengan

A = luas permukaan fluida (m²)

ΔT = perubahan suhu (°C)

$H = \frac{Q}{t}$ = kalor yang mengalir tiap satuan waktu (J/s)

h = koefisien konveksi (J/s m² °C)⁴⁸

Penerapan perpindahan kalor secara konveksi adalah pada tungku-tungku pabrik yang menggunakan cerobong asap dan pendingin kendaraan bermotor yang menggunakan kompresor.

3) Perpindahan Kalor Secara Radiasi

Radiasi adalah perpindahan kalor secara pancaran tanpa melalui zat perantara (tanpa melalui bahan), yaitu berupa gelombang elektromagnet.⁴⁹ Berdasarkan hukum Stefan-Boltzman dinyatakan bahwa jumlah energi yang dipancarkan tiap satuan luas dan tiap satuan waktu berbanding lurus dengan empat suhu mutlaknya.

$$W = e \sigma T^4$$

Dengan

W = energi kalor tiap satuan luas tiap satuan waktu (watt/m²K)

T = suhu mutlak (K)

σ = tetapan Stefan-Boltzman (5,67 x 10⁻⁸ watt/ m² K⁴), dan

e = emisivitas (tanpa satuan) 0 < e ≤ 1

Jika e = 1, benda hitam sempurna sebagai penyerap dan pemancar energi terbaik. Jika e = 0, benda merupakan penyerap buruk, tetapi pemantul sempurna.

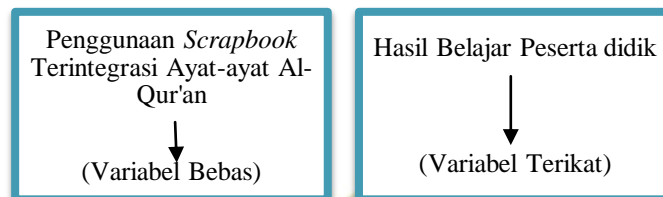
⁴⁷ Budi Wahyono, *op. Cit.*, h. 47.

⁴⁸ Ni Ketut Lasmi, *loc. Cit.*

⁴⁹ *Ibid.*, h.86.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang masalah serta mengacu pada kajian teoritis yang telah peneliti kemukakan di atas, selanjutnya akan dijelaskan pengaruh variabel bebas dan variabel terikat. Untuk menggambarkan alur pemikiran di sini peneliti dapat menggambarkan melalui diagram pikir yaitu:



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

Dari gambar di atas, dijelaskan bahwa pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan secara langsung kepada peserta didik untuk memahami konsep fisika yang mereka ketahui, jika masih rendah hasil belajar, maka akan digunakan *Scrapbook* terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an untuk meremediasikan hasil belajar tersebut.

D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Statistik

Berdasarkan latar belakang, teori yang mendukung serta kerangka pikir, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 H_0 : Tidak terdapat efektivitas *Scrapbook* terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an terhadap hasil belajar peserta didik.

H_1 : Terdapat efektivitas *Scrapbook* terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an terhadap hasil belajar peserta didik.

Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil tingkat hasil belajar peserta didik menggunakan pembelajaran menggunakan *Scrapbook* terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an.

2. Hipotesis Penelitian

Pembelajaran efektif dengan menggunakan *Scrapbook* Terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi suhu dan kalor untuk meningkatkan hasil belajar pada peserta didik kelas XI SMA/MA

DAFTAR RUJUKAN

- Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya Edisi Keluarga, CV Penerbit Halim Publishing & Distributing (2013)
- Al-Qur'an dan Terjemahnya Departemen Agama RI, CV Penerbit Jumanatul Ali Art (J-Art), (2010).
- Anwar, Moch Idohi. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, (2015).
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik dan Prosedur*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2016)
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, (2013).
- Arsyad, Azhar. *Edisi Revisi Media Pembelajaran*, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, (2013).
- Aulia, Farah. "Pengaruh Komik Berbasis LCDS Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman Terhadap Miskonsepsi Siswa pada Materi Alam Semesta", Repository UIN Raden Intan, (2018).
- Bahri, Syaiful., dan Aswan Zein, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, (2010).
- Clegg, Greshen. *e-book : 4 - H Scrapbooking*, Fargo: NDSU Extension Service, (2006).
- Damayanti, Maita., dan Ulhaq Zuhdi, "Pengaruh Media *Scrapbook* (Buku Tempel) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keragaman Rumah Adat di Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Surabaya*, Vol.5(3), (2017).
- Djudin, Tomo. "Menyisipkan Nilai-Nilai Agama dalam Pembelajaran Sains: Upaya Alternatif Memageri Aqidah Siswa", *Jurnal Khatulistiwa-Jurnal of Islamic Studies* . Vol.1 (2), (2011).
- Fitriani, Eni., dan H.R.A Mulyani, "Pengaruh Penggunaan Variasi Metode dan Model Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Margatiga Semester Genap TP 2013/2014", *Jurnal Pendidikan Fisika UM Metro*, Vol.3 (1), (2015).

- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Bumi Aksara, (2006).
- Hamzah, Ali. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, (2014)
- Hatika, R.G. “Penerapan Hasil Belajar Fisika dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Advance Organizer* Berbantu Animasi Komputer”, *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol.12 (2), (2016).
- Heryaneu, Yukeu., Amir, dan Pepen, ”Efektifitas Penggunaan Media *Scrapbook* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Deskripsi” *Repository Indonesia University of Education*, (2015).
- Jihad, Asep., dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo, (2013)
- Kanginan, Marthen. *Fisika 2 Untuk SMA/MA Kelas XI*, Jakarta: Erlangga, (2017).
- Khuluqo, Ihsana El. *Belajar dan Pembelajaran Konsep Dasar Metode dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas dalam Proses pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, (2017).
- Kusdianti. “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Resitasi di SMP Negeri 281 Jakarta Tahun Pelajaran 2009-2010”, *Tesis, Pendidikan Dasar Pascasarjana UNJ*, (2010).
- Lasmi, Ni Ketut. “*Mandiri Fisika Jilid 2 untuk SMA/MA Kelas XI*”, Jakarta: Erlangga, (2017).
- Latifah, Sri. “Pengembangan Modul IPA Terpadu Terintegrasi Ayat-ayat Al-Qur’an pada Materi Air Sebagai Sumber Kehidupan” *Jurnal Pendidikan Ilmiah Al-Biruni*, Vol.4 (2) (2015).
- Lia Permatasari. “Pengembangan Media *Scrapbook* dalam Pembelajaran Fisika pada Materi Tata Surya” *Repository UIN Raden Intan*, (2017)
- Lutvaidah, Ukti. “Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran Terhadap Penguasaan Konsep Matematika” *Jurnal Formatif*, Vol. 5 (3), (2015).
- Marcus, Sharon. “The Theatrical Scrapbook”, *Journal Cambridge*, Vol 54 (2), (2013).
- Mujadi, “Indiginasi Seni dan Budaya dalam Pembelajaran Fisika” *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Terbuka Jakarta*, Vol 2 (2), (2015).

- Mulyaningsih, Neng Nenden., dan Dandan Luhur Saraswati, “Penerapan Media Pembelajaran *Digital Book* dengan *Kvisoft Flipbook Maker*” *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, Vol. 5(1), (2017).
- Muspiroh, Novianti. “Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran IPA di Sekolah”, *Jurnal IAIN Syekh Nurjati Cirebon*, Vol 28 (3), (2013).
- Novalia, dan Muhamad Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*, Lampung: Anugrah Utama Raharja, (2014)
- Phillips, Suzanne. *Using Scrapbook in Science*, Elgin : NASA SEEC, (2007).
- Prihantana, M. A. S., I W Santyasa, dan I W. S. Warpala, “Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran Animasi *Stop Motion* untuk Siswa SMK”, *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Ganesha*, Vol. 4, (2014).
- Ramli, M. “Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Qur’an dan Al-Hadits”, *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan*, Vol 13 (23), (2015).
- Rean Kasih, Firma. “Pengembangan Film Animasi dalam Pembelajaran Fisika pada Materi Keseimbangan Benda Tegar di SMA” *Tadris Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 2(1), (2017).
- Romlah. *Ayat-ayat Al-Qur’an dan Fisika*, Lampung: Harakindo Publishing (2011).
- Ruwanto, Bambang. “*Fisika 2 SMA Kelas XI*”, Jakarta: Yudistira, (2016).
- Safitri, Resia Hana. “Pengaruh Media *Scrapbook Sciencetale* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Proses Daur Air di Sekolah Dasar” *PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya*, (2017).
- Sain Hanafy, Muh. “Konsep Belajar dan Mengajar” *Lentera Pendidikan*, Vol. 17 (1), (2014).
- Sandy, Denti Septi Aria., Yuberti, dan Hasna Al Fuadiyah, *Generasi Ulul Albab*, Yogyakarta: Samudera Biru (2019).
- SE, Farias. “Scrapbook as Innovative Feature in Projective Interview in Qualitative Research”, *J Nurse UFPE On Line* (2015)
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, Jakarta: Prenadamedia Group, (2013)

- Shier, Pat. *Art & Lifestyle Scrapbooking Project* Saskatchewan: Agriculture Council of Saskatchewan inc, (2013).
- Sholihah, Nafi'atus., dan Ika Kartika. "Pengembangan Modul IPA Terintegrasi dengan Ayat Al Qur'an dan Hadis" *Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*, (2018).
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, (2015)
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya offset, (2009)
- Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research And Development/ R&D)*, Bandung: Alfabeta, (2015)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, (2013).
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, (2018)
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, (2006).
- Syahriyanti, Irren., Ali Imron, dan Muhammad Basri, "Pengaruh Media *Scrapbook* terhadap Hasil Belajar IPS Siswa" *FKIP Universitas Lampung*, (2017).
- Wahyono, Budi. *Fisika Peminatan Untuk SMA Dan MA Kelas XI*, Surakarta: CV Grahadi, (2017).
- Wecker, Alan J., Tsvika Kuflik, dan Oliviero Stock, "Cultural Heritage Experience Scrapbook Tool" *Advanced Visual Interfaces*, ISBN: 978-1-4503-4131-8, (2016).
- Wulandari, Nawang., dan Susila Kristianingrum, "Pengembangan *Stop Motion Chemistry* Sebagai Media Pembelajaran Audio Visual Materi Koloid untuk Peserta Didik SMA/MA" *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Negeri Yogyakarta*, (2014).
- Yuberti, "Konsep Materi Fisika Dasar 2", Bandar Lampung: Anugerah Utama Raharja, (2013).
- Zaman, Badru., Asep Hery Hernawan, dan Cucu Eliyawati, *Media dan Sumber Belajar TK*, Tangerang: Universitas Terbuka (2013).