

**PENGUNAAN MEDIA VISUAL UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM (IPA) TERPADU KELAS VIII DI
SEKOLAH MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 KOTA
JAMBI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



OLEH :

**ARINA HANINUL HAQ
TF 151075**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA
SAIFUDDIN JAMBI TAHUN 2019**

**PENGUNAAN MEDIA VISUAL UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM (IPA) TERPADU KELAS VIII DI
SEKOLAH MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 KOTA
JAMBI**

SKRIPSI

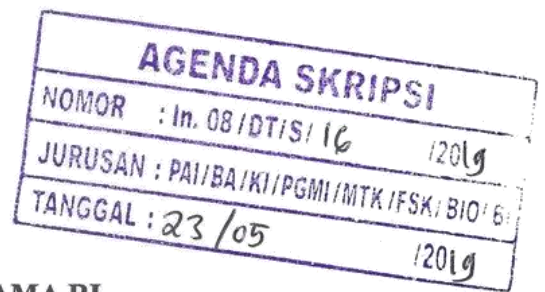


OLEH :

**ARINA HANINUL HAQ
TF 151075**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA
SAIFUDDIN JAMBI TAHUN 2019**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku tgl	No. Revisi	Tgl. Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2019	R-0	-	1 dari 2

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
di
Tempat

Assalamu'alaikum wr.wb.

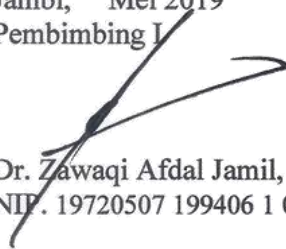
Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara;

Nama : Arina Haninul Haq
NIM : TF.151075
Judul Skripsi : Penggunaan Media Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fisika Kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan/Program Studi Pendidikan Agama Islam UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Agama Islam.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas Perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, Mei 2019
Pembimbing I


Dr. Zawaqi Afdal Jamil, M.Pd.I
NIP. 19720507 199406 1 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR					
Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku tgl	No. Revisi	Tgl. Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2019	R-0	-	1 dari 2

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
di
Tempat

Assalamu 'alaikum wr.wb.

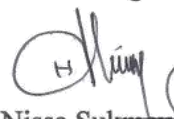
Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Arina Haninul Haq
NIM : TF.151075
Judul Skripsi : Penggunaan Media Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fisika Kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan/Program Studi Pendidikan Fisika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Agama Islam.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas Perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, Mei 2019
Pembimbing II



Nissa Sukmawati, M.Si
NIP. 19900309 201801 2 001

KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi
Jl. Jambi - Ma Km.16 Simp. Sei. Duren Kab. Muaro Jambi 36363

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku tgl	No. Revisi	Tgl Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	25-10-2013	R-0	-	1 dari 1

Nomor : B.261/D.II/PP.009/ 06 /2019

Skripsi/Tugas Akhir ini dengan Judul :Penggunaan Media Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu Klas VIII Di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi

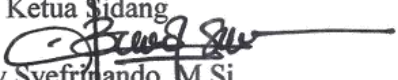
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Arina Haninul Haq
NIM : TF.151075
Telah dimunaqasyahkan pada : 27 Mei 2019
Nilai Munaqasyah : 80 (A)

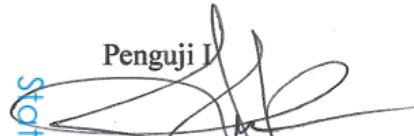
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

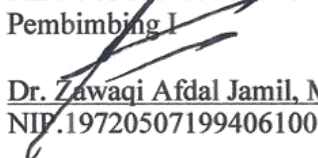
TIM MUNAQASAYAH

Ketua Sidang

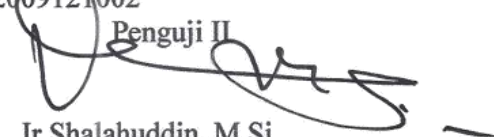

Bobby Syefriyanto, M.Si
NIP.197709252009121002

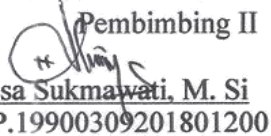
Penguji I


Drs. Rizalman, M.Pd
NIP.196310171998031002
Pembimbing I


Dr. Zawaqi Afdal Jamil, M. Pd. I
NIP.197205071994061001

Penguji II


Ir. Shalahuddin, M.Si
NIP.197007122014011007
Pembimbing II

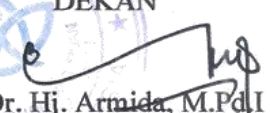

Nissa Sukmawati, M. Si
NIP.199003092018012001

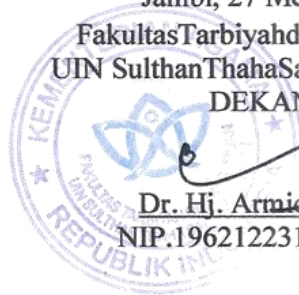
Sekretaris Sidang


Siti Maria Alfah, M. Pd. I
NIP.197607232009122005

Jambi, 27 Mei 2019

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
DEKAN


Dr. Hj. Armida, M.Pd.I
NIP.196212231999032001



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Suthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian- bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telahdituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri atau terindikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.



TF. 151075

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.....

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk ayahanda (Mukhlis) dan Ibunda (Nilawati) , terima kasih selalu mendoakan dan memberi saya motivasi sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa pula ucapan terima kasihku hanturkan kepada adikku (M. Bakil Ahnaf, M. Alif Rabbani, M. Athaya Rizal). Terima kasih juga untuk umi (Lutpiah), aba (Muslim), wak (Rusli Ibrahim) yang telah mendukung saya dan mendoakan saya.

Terima kasih juga yang tak terhingga untuk para dosen pembimbing. Bapak/ibu yang dengan sabar melayani saya selama saya bimbingan. Terima kasih juga untuk semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan juga untuk seluruh teman-teman saya di jurusan tadaris Fisika angkatan 2015. Terima kasih memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa yang yang setiap hari kita miliki, dan atas solidaritas yang luar biasa.

Ungkapan terakhir..... Alhamdulillah

Terima kasih ya Allah atas rahmat dan Karunia-Mu

MOTTO

يَهْدِي بِهِ اللَّهُ مَنِ اتَّبَعَ رِضْوَانَهُ سُبُلَ السَّلَامِ وَيُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِهِ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ١٦

Dengan kitab itulah Allah menunjuki orang-orang yang mengikuti keridhaan-Nya ke jalan keselamatan, dan (dengan kitab itu pula) Allah mengeluarkan orang-orang itu dari gelap gulita kepada cahaya yang terang benderang dengan seizin-Nya, dan menunjuki mereka ke jalan yang lurus. (Q.S. Al-Maidah : 16)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ABSTRAK

Nama : Arina Haninul Haq
Nim : TF. 151075
Program Studi : Strata Satu (S1)
Judul : PENGGUNAAN MEDIA VISUAL UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
TERPADU KELAS VIII DI MTSN 1 KOTA JAMBI

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang membahas tentang peningkatan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran IPA Terpadu melalui penggunaan media visual di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi Kelas VIII. Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan teknik Observasi, wawancara, dokumentasi dan test. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi. Berdasarkan hasil Penelitian menemukan bahwa penerapan penggunaan media visual dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA Terpadu siswa kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi. Berdasarkan hasil penelitian tingkat keberhasilan siswa pada saat Pra-Siklus mencapai 31,58 % dengan rata-rata 67,79 hingga meningkat pada Siklus I dan siklus II, pada siklus I mencapai 55,26 % dengan rata-rata 70,61 dan kemudian meningkat lagi pada Siklus II mencapai 92,11 % dengan rata-rata 78,92. Peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena terdapat kelebihan dari penggunaan media visual, salah satunya siswa dapat berperan aktif dan dapat melatih mental keberanian dan memperkuat ingatan siswa dalam belajar. Saran dari penelitian ini menyarankan agar guru menerapkan Pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari seperti penggunaan media visual pada mata pelajaran IPA Terpadu.

Kata kunci: IPA Terpadu, Hasil Belajar, Penggunaan media visual.

ABSTRACT

Name : Arina Haninul Haq
Nim : TF. 151075
Study Program : Bachelor Degree (S1)
Title : USE OF VISUAL MEDIA TO IMPROVE THE RESULT OF LEARNING IN INTEGRATED SCIENCE (IPA) CLASS VIII IN MTSN 1 KOTA JAMBI

This research is a Classroom Action Research which discusses the improvement of student learning outcomes in Integrated Science Subjects through the use visual media junior high school 1 Jambi city at Class VIII. Data collection in research are observation, interview, documentation and test techniques. The purpose of this study is to improve student learning outcomes in Junior High School 1 Jambi. Based on the results of this study found that the application of using visual media can improve students' learning outcomes research in Integrated Science subjects of class VIII students at junior high school 1 in Jambi. Based on the results of students' achievement Pre-Cycle got 31.58% with an average of 67.79 it increased in Cycle I and cycle II, at the first cycle it got 55.26% with an average of 70.61 and then in it improved Cycle II it got 92.11% with an average of 78.92. The improvement of students' learning outcomes happened because there was advantage of using visual media, one of them, the students can be active and train students' mental coverage and streng then students' memories in learning. The suggestion of this research is for teacher can apply the appropriate media that relate to the materials that will b learned such as the use of visual media in integrated science subject.

Ket Words: IPA Terpadu, Students' Achievement, Using Visual Aid.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa “Sang Maha Cahaya” yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW Teladan Suci Pemimpin Umat Sejati dan pembawa risalah pencerahan bagi umat manusia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini banyak melibatkan pihak yang telah memberikan motivasi baik, untuk itu penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Dr. H. Hadri Hasan, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Bapak Bobby Syefrinando, M.Si selaku ketua program studi Pendidikan Fisika dan Bapak Ir. Shalahuddin, M. Si selaku sekretaris program studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
3. Bapak Dr. Zawaqi Afdal Jamil, M.Pd.I selaku dosen pembimbing I dan Ibu Nissa Sukmawati, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi tiada henti hingga menjadi kekuatan pendorong bagi penulis dalam menyelesaikan Penelitian Tindakan Kelas ini

Akhirnya semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan dan amal semua pihak yang telah membantu. Semoga Penelitian Tindakan Kelas ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu. Amin Allahumma Amin...

Jambi, Mei 2019

**Arina Haninul Haq
TF. 151075**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS.....	ii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR BAGAN.....	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian	6
1. Tujuan penelitian	6
2. Kegunaan penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pengertian Proses Belajar Mengajar (PBM)	8
B. Tahapan-tahapan Proses Belajar Mengajar (PBM)	9
C. Faktor Penunjang Proses Belajar Mengajar (PBM) di Sekolah	10
D. Peranan Guru Dalam Proses Belajar Mengajar.....	11
E. Pelajaran IPA Terpadu	12
F. Alat Peraga.....	13
G. Media Visual	17
H. Hasil Belajar.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	30
B. Setting dan Subjek Penelitian	30
C. Prosedur Umum Penelitian	30
1. Siklus I.....	31
a. Perencanaan	31
b. Pelaksanaan.....	31
c. Observasi (Pengamatan)	32
2. Siklus II	32
a. Perencanaan tindakan.....	32

b. Pelaksanaan tindakan.....	32
c. Pengamatan terhadap tindakan	32
d. Refleksi terhadap tindakan	33
D. Instrumen Pengumpulan data.....	33
1. Observasi.....	33
2. Wawancara.....	34
3. Dokumentasi	34
4. Test.....	34
E. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Pelaksanaan	37
B. Pembahasan	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
C. Penutup	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
CURRICULUM VITAE	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jadwal Penelitian	38
Tabel 4.1	Kegiatan Pra Siklus.....	39
Tabel 4.2	Lembar Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus Penerapan Penggunaan Media Visual dalam Pembelajaran IPA Terpadu	40
Tabel 4.3	Data Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus.....	41
Tabel 4.4	Jadwal Perencanaan Siklus I.....	43
Tabel 4.5	Lembar Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Penerapan Penggunaan Media Visual dalam Pembelajaran IPA Terpadu	45
Tabel 4.6	Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus I.....	47
Tabel 4.7	Jadwal Perencanaan Siklus II.....	51
Tabel 4.8	Lembar Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II Penerapan Penggunaan Media Visual dalam Pembelajaran IPA Terpadu	52
Tabel 4.9	Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus II	52
Tabel 4.10	Rekapitulasi Persentase.....	57
Tabel 4.11	Nilai Rata-rata Hasil Belajar PTK Penggunaan Media Visual dalam Pembelajaran IPA Terpadu Siswa sekolah madrasah tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi	57

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthna Jambi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Media Visual Non Proyeksi	21
Gambar 2.2	Contoh Benda Realita (Benda Nyata)	22
Gambar 2.3	Contoh Benda Realita (Benda Nyata)	23
Gambar 2.4	Contoh Model dan Prototype	23
Gambar 2.5	Contoh Media Cetak	24
Gambar 2.6	Contoh Media Grafis	25
Gambar 2.7	Contoh Media Visual Proyeksi	26

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Prosedur Penelitian	31
-----------	---------------------------	----

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Hasil Belajar Kognitif Siswa	42
Grafik 4.2	Ketuntasan	42
Grafik 4.3	Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Siklus I	47
Grafik 4.4	Ketuntasan	48
Grafik 4.5	Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Siklus II.....	54
Grafik 4.6	Ketuntasan	55
Grafik 4.7	Rekapitulasi Persentase	58
Grafik 4.8	Persentase dan Nilai rata-rata siswa setiap siklus	58

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Hukum Pascal dan Hukum Archimedes
Lampiran 2	: RPP
Lampiran 3	: Soal
Lampiran 4	: Kunci Jawaban
Lampiran 5	: Lembar Aktivitas Siswa Siklus I
Lampiran 6	: Lembar Aktivitas Siswa Siklus II
Lampiran 7	: Hasil Observasi Guru
Lampiran 8	: Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan. Menurut Gagne, Media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Media pembelajaran adalah kumpulan berbagai jenis komponen yang ada di dalam lingkungan peserta didik sehingga mereka lebih terangsang untuk mengikuti pelajaran dengan baik. Salah satu pengertian media ini dikemukakan oleh (Ali,1992). Media pembelajaran cukup banyak dijelaskan oleh para ahli. Salah satunya adalah, (Miarso, 2004) juga mengutarakan pendapatnya bahwa media adalah suatu hal yang dipakai untuk merangsang pikiran, kemauan dan perhatian peserta didik untuk mendorong kegiatan belajar. Media juga dapat dijadikan sebagai cara untuk menyalurkan pesan materi kepada peserta didik.

Pada dasarnya fungsi media adalah untuk memperjelas penyajian materi agar tidak membosankan dan dapat dipahami dengan mudah. Media juga harus bisa mengatasi keterbatasan daya indera dan ruang waktu agar kegiatan belajar lebih kondusif. Media juga berfungsi untuk menarik perhatian siswa dan menimbulkan gairah serta semangat belajar para peserta didik. Dengan penggunaan media, diharapkan anak bisa belajar sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Jenis-jenis media secara umum dapat dibagi menjadi 3, yaitu: (1) Media Visual: Media visual adalah media yang bisa dilihat, dibaca dan diraba. Media ini mengandalkan indra penglihatan dan peraba. Berbagai jenis media ini sangat mudah untuk didapatkan. (2) Media Audio: Media audio adalah media yang bisa didengar saja, menggunakan indra telinga sebagai salurannya. (3) Media Audio Visual: media audio visual adalah media yang bisa didengar dan dilihat secara bersamaan. Media ini menggerakkan indra pendengaran dan penglihatan secara bersamaan.

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang. Hasil belajar sebagai pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar dinyatakan dalam symbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Hasil belajar juga dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa ini dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran yang dimaksud adalah profesionalitas dan keahlian yang dimiliki oleh guru. Artinya kemampuan dasar guru baik di bidang kognitif (intelektual), bidang sikap (afektif) dan bidang perilaku (psikomotorik) sangat berpengaruh dalam menentukan hasil belajar siswa.

Mata pelajaran fisika merupakan suatu mata pelajaran yang berkaitan erat dengan kehidupan makhluk hidup dan alam semesta. Sehubungan dengan itu materi pelajaran fisika sangat kompleks, sehingga butuh pemahaman mendalam untuk menguasai materi yang diberikan. Sebagai salah satu pelajaran yang banyak mengandung konsep, prinsip, fakta dan prosedur yang berkaitan erat dengan sistem kehidupan makhluk hidup, mata pelajaran fisika sulit untuk di mengerti. Terkadang hal ini dapat dilihat ketika anak didik mendapatkan kesulitan dalam menyampaikan pendapat, pikiran, perasaan dan kemauannya kepada teman, guru, serta orang lain. Gejala-gejala ini tampak ketika anak didik ditanya tampak ragu-ragu dalam menyampaikan pendapatnya komunikasinya tidak runtut dan masih tersendat-sendat.

Pendidikan fisika merupakan bagian dari pendidikan sains dan sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional yang ada. Fisika merupakan wahana untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, keterampilan sikap serta bertanggung jawab kepada lingkungan. Fisika berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam dan makhluk hidup secara sistematis sehingga pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

fisika bukan hanya penguasaan kumpulan-kumpulan fakta tetapi juga proses penemuan.

Penggunaan media atau alat peraga Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam proses pembelajaran diharapkan dapat membantu kelancaran, efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran. Alat/media dapat mempertinggi kualitas proses belajar siswa yang pada akhirnya akan mencapai hasil belajar yang diinginkan. Ada beberapa alasan mengapa alat peraga atau media dapat mempertinggi proses belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Suherman dkk (2003) yang mengungkapkan bahwa dengan alat peraga/media akan diperoleh: Proses pembelajaran termotivasi, baik guru maupun siswa, minatnya akan timbul untuk belajar. (1) Rasa senang, terangsang dan tertarik terhadap proses pembelajaran. (2) Konsep abstrak tersajikan dalam bentuk kongkrit karena itu dapat dipahami dan di mengerti dan dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah. (3) Hubungan antara konsep abstrak dengan benda-benda yang di alam sekitar lebih dapat dipahami. (4) Konsep-konsep abstrak dapat tersajikan dalam bentuk kongkrit yaitu dalam bentuk model. (5) Dalam proses pembelajaran akan lebih bermakna.

Menyadari dari pentingnya alat peraga/media pembelajaran dalam meningkatkan mutu pendidikan, guru dituntut untuk menguasai keterampilan memilih, mengembangkan dan menggunakan alat peraga/media yang sesuai dengan konsep yang dibahas/diajarkan. Selain itu Fisika merupakan salah satu pendidikan dan langkah awal bagi seorang anak mengenal dan memahami konsep-konsep tentang alam untuk membangun keahlian dan kemampuan berpikirnya agar dapat berperan aktif menerapkan ilmunya dalam dunia teknologi. Untuk merealisasikan hal tersebut maka harus terjadi peningkatan mutu pendidikan dalam pembelajaran fisika dan sains.

Masalah-masalah pembelajaran sains atau fisika diantaranya adalah: pengajaran sains hanya mencurahkan pengetahuan (tidak berdasarkan praktek). Dalam hal ini, fakta, konsep dan prinsip sains lebih banyak dicurahkan melalui ceramah, tanya jawab, atau diskusi tanpa didasarkan pada hasil kerja praktek. Variasi kegiatan belajar mengajar (KBM) sangat

sedikit. Pada saat ini, guru hanya mengajar dengan ceramah dikombinasi dengan media dan siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan kepada siswa dan siswa dapat aktif serta memiliki minat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar adalah dengan menggunakan alat peraga/media, diharapkan dengan penggunaan alat peraga ini minat siswa terhadap pelajaran fisika semakin meningkat. Kedudukan media dalam pembelajaran cukup menentukan, sebab meskipun seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran telah menguasai materi dengan baik dan sudah menggunakan metode yang tepat, tetapi jika tidak memanfaatkan alat peraga, maka tujuan pembelajaran tidak dapat dicapai secara optimal.

Proses pembelajaran fisika, khususnya di jenjang Menengah Pertama pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTS) bila dicermati lebih jauh masih menggunakan pola-pola adat budaya/kebiasaan lama turun temurun. Metode yang dipakai biasanya ceramah, begitu juga dengan media yang digunakan biasanya adalah media konvensional yaitu papan tulis. Intensitas penggunaan media yang lain seperti slide, model, gambar (grafis), televisi dan sebagainya masih sangat terbatas dan tidak dipakai. Padahal fisika adalah suatu bidang studi yang menuntut keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran maupun terhadap obyek yang dipelajari. Pengajaran yang hanya menggunakan metode ceramah saja tanpa ada variasi metode serta penggunaan media pendidikan akan mengakibatkan siswa dalam keadaan pasif, kurang kreatif, dan mudah jenuh. Akibatnya motivasi belajar rendah, sehingga akibat lebih jauh dari hal tersebut adalah prestasi belajar juga rendah. Padahal alat peraga mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari, dan alat atau bahannya tidak mahal dan terjangkau serta mudah didapat.

Untuk mempermudah siswa dalam mempelajarinya perlu diuraikan dan diilustrasikan dalam bentuk yang lebih kongkrit melalui media pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan Media Visual. Fungsi media Visual dalam kegiatan belajar mengajar selain sebagai penyaji stimulus (informasi, sikap)

juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dalam penerimaan informasi materi pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan observasi awal di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 kota jambi, diperoleh informasi bahwa masih rendahnya hasil belajar siswa mata pelajaran IPA terpadu. Dibuktikan dengan hasil yang dicapai siswa pada ulangan maupun ujian di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi yang masih jauh dari standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), dari hasil pengamatan yang dilakukan diperoleh data nilai IPA Terpadu secara global kelas VIII yaitu 60,00, masih jauh di bawah standar nilai KKM yang ingin dicapai dengan rincian Pada kelas VIII A dengan jumlah siswa 39 siswa nilai rata-ratanya yaitu 50 dengan nilai tertinggi 75, pada kelas VIII B dengan jumlah siswa 40 siswa nilai rata-ratanya yaitu 50 dengan nilai tertinggi 75, pada kelas VIII C dengan jumlah siswa 39 siswa nilai rata-ratanya yaitu 70 dengan nilai tertinggi 75, pada kelas VIII D dengan jumlah siswa 39 siswa nilai rata-ratanya yaitu 70 dengan nilai tertinggi 78, pada kelas VIII E dengan jumlah siswa 38 siswa nilai rata-ratanya yaitu 60 dengan nilai tertinggi 75, pada kelas VIII F dengan jumlah siswa 40 siswa nilai rata-ratanya yaitu 50 dengan nilai tertinggi 77. Sedangkan yang harus dicapai oleh siswa adalah 75.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dan melihat pentingnya keterlibatan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran yang akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa khususnya pelajaran fisika, maka penulis tertarik melakukan penelitian: **”PENGUNAAN MEDIA VISUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) TERPADU KELAS VIII SEKOLAH MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 KOTA JAMBI”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

1. Penggunaan media pembelajaran yang belum efisien khususnya pada pelajaran IPA Fisika
2. Kurangnya pemahaman siswa kelas VIII akan konsep IPA Fisika
3. Hasil belajar siswa kelas VIII masih berada di bawah KKM.

C. Pembatasan Masalah

Agar tidak terjadi perluasan masalah dalam penelitian ini maka batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi
2. Materi pelajaran yang diteliti yaitu hukum Archimedes dan hukum pascal
3. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media visual.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penggunaan media visual pada pembelajaran IPA Fisika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- Perubahan tingkah laku
- Perubahan yang disadari
- Keterampilan berbasis
- Pengetahuan berbasis
- Perubahan kontribusi
- Perubahan fungsional
- Perubahan psikis
- Perubahan aktif
- Perubahan permanen

- Perubahan tearah
 - Peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran IPA Fisika kelas VIII di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi.
2. Kegunaan Penelitian
- Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat dan mampu memberi kontribusi dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.
- a. Manfaat Teoritis:
- 1) Menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama dalam penamaan bidang pendidikan umum
 - 2) Mendorong adanya penelitian lanjutan guna pengembangan konsep dan teori tentang media pembelajaran.
- b. Manfaat Praktis:
- 1) Bagi Pengelola atau Lembaga pendidikan yang berwenang diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam melengkapi media dan metode pembelajaran.
 - 2) Bagi Guru
 - a) Diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dan dasar-dasar pengetahuan di dalam menerapkan sistem pembelajaran.
 - b) Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan rujukan di dalam menerapkan media pembelajaran.
 - c) Diharapkan dapat memberikan motivasi untuk menggunakan media dan metode pendidikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Proses Belajar Mengajar (PBM)

Menurut Salah satu peranan penting dalam keberhasilan pengajaran dalam proses pelaksanaan pengajaran yang baik, sangat dipengaruhi oleh perencanaan yang baik juga. Efektivitas dan efisiensi proses pelaksanaan pengajaran dibutuhkan sebuah perencanaan yang tersusun secara baik dan sistematis sehingga proses belajar-mengajar (PBM) akan lebih bermakna dan siswa menjadi lebih aktif dalam belajar. Terdapat beberapa pengertian yang menjelaskan apa yang dimaksud dengan proses belajar-mengajar (PBM). Proses belajar-mengajar (PBM) adalah: Suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Suryabrata, 2007). Selanjutnya dalam buku pedoman guru pendidikan agama islam terbitan depag RI, proses belajar mengajar (PBM) adalah: “Belajar mengajar adalah suatu proses yang dapat mengandung dua pengertian yaitu rentetan tahapan atau fase dalam mempelajari sesuatu dan dapat pula berarti sebagai rentetan kegiatan perencanaan oleh guru, pelaksana kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut”. Berdasarkan kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa proses belajar-mengajar (PBM) adalah interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan guru dan antar sesama siswa dalam proses belajar-mengajar (PBM). Pengertian interaksi mengandung unsur saling memberi dan menerima, dalam interaksi belajar mengajar ditandai sejumlah unsur yaitu:

- a. Tujuan yang hendak dicapai
- b. Siswa dan guru.
- c. Bahan pelajaran.
- d. Metode yang digunakan untuk menciptakan situasi belajar mengajar.
- e. Penilaian yang fungsinya untuk menetapkan seberapa jauh ketercapaian tujuan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa proses belajar- mengajar (PBM) merupakan kegiatan perencanaan, pelaksanaan sampai evaluasi yang berlangsung dalam situasi edukatif sehingga terjadi hubungan timbal balik antara guru dengan siswa dan antar sesama siswa dalam belajar mengajar.

B. Tahapan-tahapan proses belajar - mengajar (PBM).

Proses belajar-mengajar (PBM) tidak hanya memberikan pengetahuan kognitif tetapi segala potensi yang dimiliki siswa harus dapat dikembangkan. Oleh karena itu model pembelajaran harus di rancang dengan memperhatikan karakter anak, problem belajar anak dan hal lain yang mendukung tercapainya proses belajar-mengajar (PBM).

Adapun tahapan-tahapan proses belajar-mengajar (PBM) sebagai berikut:

a. Perencanaan

Ada beberapa pendapat mengidentifikasi apa yang dimaksud dengan perencanaan pengajaran, seperti pendapat Banghart dan Albert Trull, mereka tidak memberikan batasan perencanaan secara khusus melainkan mengatakan bahwa dalam memaknai perencanaan pengajaran dapat diketahui dari tiga dimensi. Dikatakan dimensi perencanaan pengajaran dikarenakan berkenaan dengan luas dan cakupan aktifitas perencanaan yang mungkin dalam sistem pendidikan dan yang merupakan karakteristik perencanaan pengajaran adalah:

- 1) Proses rasional, ini berkaitan dengan tujuan dan konsep yang dirancang oleh banyak orang
- 2) Konsep dinamik, konsep ini dapat dimodifikasi apabila informasi yang masuk mengharapakan demikian.
- 3) Perencanaan terdiri dari beberapa aktifitas tetapi dapat dikategorikan menjadi prosedur-prosedur dan pengarahan.

b. Pelaksanaan

Yang dimaksud dengan pelaksanaan proses belajar-mengajar (PBM) adalah proses berlangsungnya belajar mengajar di dalam kelas yang merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Jadi pelaksanaan

pengajaran adalah interaksi guru dengan murid dalam rangka menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa dan untuk mencapai tujuan pengajaran.

c. Evaluasi.

Secara umum kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris “evaluation” yang berarti penilaian. (Uzer Usman, 2001) Dalam arti luas evaluasi suatu proses merencanakan, memperoleh dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif-alternatif keputusan. Dari pengertian tersebut maka evaluasi adalah proses yang sudah direncanakan untuk memperoleh data sebagai alternatif dalam mengambil keputusan.

C. Faktor penunjang proses belajar- mengajar (PBM) di sekolah.

Perubahan siswa dalam belajar proses belajar-mengajar (PBM) diharapkan dapat terjadi pada diri anak baik dari segi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik akan berpengaruh pada tingkah laku siswa, mulai dari cara berfikir, berperilaku dan melakukan sesuatu akan terkonstruksi dalam kebiasaan yang baik pada dirinya.

Proses pencapaian perubahan-perubahan dalam diri siswa sebagai hasil dari suatu proses belajar-mengajar (PBM) sampai pada tujuan yang diharapkan, perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar. Di mana dalam proses belajar- mengajar (PBM) ikut berfungsi pula sejumlah faktor yang dengan sengaja direncanakan guru menuju tercapainya kualitas akhir (*output*) yang dikehendaki dalam hal ini: kurikulum, guru yang mengajar, sarana dan prasarana, fasilitas, serta instrumental proses (*input*) merupakan faktor yang sangat penting dan menentukan dalam pencapaian hasil (*output*) yang dikehendaki karena instrumental ini juga yang menentukan bagaimana proses belajar-mengajar (PBM) itu akan terjadi dalam diri siswa.

D. Peranan guru dalam proses belajar mengajar

Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi

dalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa. Penyampaian materi pelajaran hanyalah salah satu dari berbagai kegiatan dalam belajar sebagai suatu proses yang dinamis dalam segala fase dan proses perkembangan siswa.

Adapun tugas guru secara terperinci adalah sebagai berikut :

1. Mendidik dengan titik berat memberikan arah dan motivasi pencapaian tujuan baik jangka pendek maupun jangka panjang
2. Memberi fasilitas pencapaian tujuan melalui pengalaman belajar yang memadai
3. Membantu perkembangan aspek-aspek pribadi seperti sikap, nilai, dan penyesuaian diri. Dalam proses belajar mengajar guru tidak terbatas sebagai penyampai ilmu pengetahuan akan tetapi lebih dari itu, ia bertanggung jawab akan keseluruhan perkembangan kepribadian siswa, guru harus mampu menciptakan proses belajar mengajar yang sedemikian rupa sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar secara aktif dan dinamis dalam memenuhi kebutuhan dan menciptakan tujuan.

Selain melaksanakan tugas yang telah tersebut di atas, guru juga harus bisa menjadi motivator bagi anak didiknya dalam proses belajar mengajar. Ada empat hal yang dapat dikerjakan guru dalam memberikan motivasi ini yaitu :

1. Membangkitkan dorongan kepada siswa untuk belajar
2. Menjelaskan secara konkret kepada siswa apa yang dapat dilakukan pada akhir pelajaran
3. Memberikan ganjaran terhadap prestasi yang dicapai sehingga dapat merangsang untuk mencapai prestasi yang lebih baik dikemudian hari
4. Membentuk kebiasaan belajar yang baik.

Sebagai orang yang mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar, pendekatan yang digunakan oleh guru tidak hanya melalui pendekatan instruksional saja akan tetapi disertai dengan pendekatan pribadi. Melalui pendekatan pribadi ini diharapkan guru dapat mengenal dan memahami siswa secara lebih mendalam sehingga dapat membantu keseluruhan proses belajarnya. Dengan kata lain guru sekaligus berperan sebagai pembimbing

dalam proses belajar mengajar. Sebagai pembimbing dalam belajar, guru diharapkan mampu untuk :

1. Mengenal dan memahami setiap siswa baik secara individu maupun kelompok
2. Memberikan penerangan kepada siswa mengenai hal-hal yang diperlukan dalam proses belajar
3. Memberikan kesempatan yang memadai agar setiap siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan pribadinya
4. Membantu setiap siswa dalam mengatasi masalah-masalah pribadi yang dihadapinya
5. Menilai keberhasilan setiap langkah kegiatan yang telah dilakukannya (Slameto, 2003)

E. Pelajaran IPA Terpadu

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu (*inquiry*) tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di sekolah menengah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dirinya sendiri dan alam sekitar.

Fisika sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan

data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.

Mata pelajaran Fisika dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Penyelesaian masalah yang bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang matematika, fisika, kimia dan pengetahuan pendukung lainnya.

Mata pelajaran IPA Fisika di SMP/MTs bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan Nya
2. Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran terhadap hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat
4. Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bersikap dan bertindak ilmiah secara berkomunikasi
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
7. Meningkatkan pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan kejenjang berikutnya (Sianturi, 2001).

F. Alat Peraga

1. Pengertian Alat Peraga

Dalam pembelajaran modern kita harus berusaha agar anak-anak itu lebih mengerti dalam mengikuti pelajaran dengan gembira, sehingga

kemampuan mereka terhadap belajar akan lebih besar. Dengan dipergunakannya alat peraga, maka anak-anak diharapkan akan meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran IPA Fisika.

Di samping itu tidak sedikit anak-anak yang pemahamannya kurang. Ini dapat disadari, sebab kemampuan yang dimiliki oleh anak-anak, secara gradual kemampuan belajar melalui telinga, mata dan gerak itu berbeda-beda. Dengan alat peraga, akan sangat membantu anak-anak yang pemahamannya kurang (tanpa benda real) dan belajar melalui telinganya kurang. Mereka yang demikian itu akan lebih berhasil belajarnya bila melalui gambar dan benda-benda real (alat peraga).

Sangat penting dengan adanya hubungan antara pengajaran itu sendiri dengan benda-benda yang ada di sekelilingnya atau hubungan antara ilmu-ilmu (topik-topik) yang telah dipelajarinya dengan masyarakat. Anak-anak dalam kegiatan belajarnya perlu dibawa ke alam sekitarnya, mengadakan penyelidikan, mengumpulkan, mencatat, dan mengolah data yang didapat.

2. Fungsi dan Manfaat Alat Peraga

Secara umum, menurut Pujiati (2004) ada beberapa fungsi alat peraga dalam proses pembelajaran, yaitu diantaranya :

- a. Sebagai media dalam menanamkan konsep-konsep matematika
- b. Sebagai media dalam memantapkan pemahaman konsep

Sebagai media untuk menunjukkan hubungan antara konsep matematika dengan dunia di sekitar kita serta aplikasi konsep dalam kehidupan nyata. Banyak pendapat yang mengemukakan arti alat peraga, diantaranya yaitu :

- a. Alat peraga adalah media pengajaran yang mengandung atau membawakan konsep-konsep yang dipelajari (Pujiati, 2004).
- b. Alat peraga adalah media pengajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari.
- c. Alat peraga merupakan benda real, gambar atau diagram (Antonius, 2008)

d. Alat peraga adalah “ alat-alat yang dipergunakan oleh guru ketika mengajar untuk memperjelas materi pelajaran dan mencegah terjadinya verbalisme pada siswa”.

Alat peraga digunakan agar anak-anak lebih besar minat dan pemahamannya sehingga lebih mengerti dan lebih besar daya ingatnya serta dapat melihat hubungan antara ilmu yang dipelajarinya dengan alam sekitar dan masyarakat. Dan dengan alat peraga dapat menumbuhkan kegairahan belajar. Dapat meningkatkan aktivitas dan kreatifitas. Efisiensi waktu dan efisiensi motivasi dalam proses belajar mengajar. Penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan tetapi mempunyai fungsi tersendiri, sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif. Penggunaan alat peraga merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa alat peraga merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan guru. Alat peraga dalam pengajaran, penggunaannya integral dengan tujuan dari isi pelajaran.

Penggunaan alat peraga dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempertinggi mutu pembelajaran. Dengan perkataan lain dengan menggunakan alat peraga, hasil belajar yang dicapai akan tahan lama diingat siswa, sehingga pembelajaran mempunyai nilai tinggi. Sedangkan beberapa manfaat dari alat peraga dalam proses pembelajaran, yaitu: Dapat meningkatkan minat anak, membantu tilik ruang, supaya dapat melihat antara ilmu yang dipelajari dengan lingkungan alam sekitar, anak akan lebih berhasil belajarnya bila banyak melibatkan alat inderanya, sangat menarik minat siswa dalam belajar, mendorong siswa untuk belajar bertanya dan berdiskusi, menghemat waktu belajar. (Gunawan, 2006) Dengan demikian penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran akan lebih kondusif, efektif dan efisien. Siswa akan termotivasi untuk belajar, karena mereka tertarik dan mengerti atas pelajaran yang diterimanya.

3. Pemilihan dan prinsip-prinsip Penggunaan Alat Peraga

Dalam proses pembelajaran, seorang pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran hendaknya dapat memilih alat peraga yang tepat sesuai

dengan konsep pembelajaran yang akan disampaikan. Burton Benjamin Robert mengemukakan hal-hal yang harus diperhatikan dalam memilih alat peraga, yaitu:

- a. Alat peraga yang dipilih harus sesuai dengan kematangan dan pengalaman siswa serta perbedaan individual dalam kelompok
- b. Alat peraga yang dipilih harus tepat, memadai dan mudah digunakan
- c. Dalam memilih alat peraga harus direncanakan dan diteliti dan diperiksa lebih dahulu
- d. Penggunaan alat peraga disertai dengan kelanjutan diskusi dan analisis
- e. Sesuai dengan status kemampuan biaya (Gunawan, 2006).

Berdasarkan pendapat tersebut, maka hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan alat peraga, tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, tingkat kematangan atau kemampuan siswa, metode, waktu serta situasi.

4. Macam-macam Alat Peraga

Untuk membantu proses pelaksanaan proses pembelajaran di kelas, alat peraga dapat menunjang keberhasilan pembelajaran. Beberapa alat peraga yang dapat digunakan di sekolah dasar dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Dilihat dari jenisnya, media dibagi ke dalam:

- a. Media audio: yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, *cassette recorder*, piringan audio. Media ini tidak cocok untuk orang tuli atau mempunyai kelainan dalam pendengaran.
- b. Media visual: yaitu penyampaian pesan atau informasi secara teknik dan kreatif yang mana menampilkan gambar, grafik serta tata dan letaknya jelas, sehingga penerima pesan dan gagasan dapat diterima sasaran.
- c. Media audio-visual: yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik karena meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua. Media ini dibagi lagi ke dalam (a) audio-visual diam, yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti film bingkai suara (*sound slides*), film rangkai suara, cetak suara, dan (b) audio-visual gerak, yaitu media yang

dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video-cassette*.

G. Media Visual

1. Pengertian Media Visual

Secara umum, media visual adalah alat atau sarana komunikasi yang dapat dilihat dengan indra penglihatan (mata). Media visual juga merupakan penyampaian pesan atau informasi secara teknik dan kreatif yang mana menampilkan gambar, grafik serta tata dan letaknya jelas, sehingga penerima pesan dan gagasan dapat diterima sasaran. Media visual dapat juga diartikan sebagai sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang dibuat secara menarik dalam bentuk kombinasi gambar, teks, gerak dan animasi yang disesuaikan dengan usia peserta didik yang dapat menarik peserta didik dalam belajar, sehingga pembelajaran akan menyenangkan dan tidak menjenuhkan.

Menurut Fathurrohman (2007) mengungkapkan bahwa : “Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam seperti film strip, slide foto, gambar atau lukisan dan cetakan. Ada pula media visual yang menampilkan gambar atau simbol yang bergerak seperti film bisu dan film kartun”. Selanjutnya menurut Wibawa dan Mukti (1992) menjelaskan bahwa : “Media visual dibedakan menjadi dua yaitu media visual diam dan media visual gerak. Media visual diam antara lain : foto, ilustrasi, flash card, gambar pilihan dan potongan gambar, film bingkai, film rangkai, transparansi, proyektor tak tembus pandang, mikrofis, overhead proyektor, stereo proyektor, mikro proyektor dan tachitoscopes. Serta grafis, bagan, diagram, poster, gambar kartun, peta dan globe. Sedangkan media visual gerak meliputi gambar-gambar proyeksi bergerak seperti film bisu, film kartun dan sebagainya”. Media visual (Daryanto, 1993) artinya semua alat

peraga yang digunakan dalam proses belajar yang biasa dinikmati lewat panca indera mata.

2. Fungsi Media Visual

Wibawa dan Mukti (1992) menjelaskan fungsi media visual dalam proses belajar mengajar, yaitu :

- 1) Mengembangkan kemampuan visual
- 2) Mengembangkan daya imajinasi anak
- 3) Membantu meningkatkan penguasaan anak terhadap hal-hal yang abstrak, atau peristiwa yang tidak mungkin dihadirkan di dalam kelas.
- 4) Mengembangkan kreatifitas siswa
- 5) Memperjelas pengertian atau konsep yang abstrak kepada siswa
- 6) Membantu siswa lebih mudah memahami makna pesan yang dibicarakan dalam proses pembelajaran.
- 7) Merangsang anak untuk mempelajari lebih jauh dan atau ingin lebih tahu hakikat dari pesan yang disampaikan.
- 8) Menumbuhkan minat baca
- 9) Membangkitkan motivasi, minat, ingatan.
- 10) Mengembangkan keterampilan membaca

3. Jenis-jenis Media Visual

Jenis-jenis media visual dibagi menjadi dua, yaitu media visual non-proyeksi dan media visual proyeksi.

a. Media Visual non proyeksi

Media visual non-proyeksi merupakan jenis media yang sering digunakan dalam pembelajaran karena penggunaannya sederhana, tidak memerlukan banyak kelengkapan dan relative tidak mahal. Media visual non-proyeksi dapat menterjemahkan ide abstrak menjadi lebih realistis. Beberapa Media visual non-proyeksi yang sering digunakan dalam pembelajaran antara lain : benda realita atau benda nyata, model dan prototype dan media grafis.

- 1) Benda Realita (benda nyata)
Benda nyata adalah benda yang dapat dilihat, didengar atau dialami oleh peserta didik sehingga memberikan pengalaman langsung kepada mereka. Benda tersebut tidak harus dihadirkan di ruang kelas ketika proses pembelajaran berlangsung, tetapi siswa dapat melihat langsung ke lokasi obyek.
 - 2) Model dan prototype
Model dan prototype adalah benda tiruan dalam wujud tiga dimensi yang merupakan presentasi atau pengganti dari benda yang sesungguhnya. Penggunaan model atau prototype dalam pembelajaran untuk mengatasi keterbatasan ketersediaan benda realita, baik keterbatasan karena alasan biaya maupun karena sulit dijangkau.
 - 3) Media cetak
Media cetak adalah media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk tercetak (printed media). Media jenis ini termasuk kelompok media yang paling tua dan banyak digunakan dalam proses pembelajaran karena praktis, penggunaannya dan tersedia di banyak tempat.
 - 4) Media grafis
Media grafis menyalurkan pesan dan informasi melalui simbol-simbol visual. Fungsi dari media grafis adalah menarik perhatian, memperjelas sajian pembelajaran, dan mengilustrasikan suatu fakta atau konsep yang mudah terlupakan apabila hanya dilakukan melalui penjelasan verbal.
- b. Media visual proyeksi
- Berkembangnya produk-produk teknologi informasi dan komunikasi, dan komputer dewasa ini, memungkinkan media visual pembelajaran dapat ditampilkan dengan alat proyeksi (proyektor). Proyektor berfungsi untuk menampilkan objek-objek atau ilustrasi pada layar proyeksi atau layar monitor dengan ukuran yang lebih besar dari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ukuran sebenarnya, sehingga mudah dilihat dan diamati oleh seluruh peserta didik dalam satu kegiatan pembelajaran. Media visual proyeksi dapat dibuat dari kreasi hasil pemotretan menggunakan kamera dan hasil kreasi tanpa kamera melainkan menggunakan program aplikasi yang tersedia dalam berbagai macam seperti *power point, hand and row, autocad, paint, dll*.

4. Manfaat Media Visual

- a. Media visual dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik
- b. Media visual memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungannya
- c. Media visual dapat menanamkan konsep dasar, yang benar, konkrit dan realistis.
- d. Media visual membangkitkan keinginan dan minat baru.
- e. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.
- f. Murah harganya dan mudah didapat serta digunakan tanpa memerlukan peralatan khusus.
- g. Dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia berapa saja.
- h. Media visual yang menarik dapat mempercepat daya serap peserta didik dalam memahami pelajaran yang disampaikan.
- i. Lebih efektif dan efisien dibandingkan media verbal lainnya karena jenisnya beragam, pendidik dapat menggunakan semua jenis visual yang ada. Hal ini dapat menciptakan sesuatu yang variatif dan tidak membosankan bagi peserta didik.
- j. Penggunaannya praktis, maksudnya media visual ini mudah dioperasikan oleh setiap orang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Media visual non proyeksi

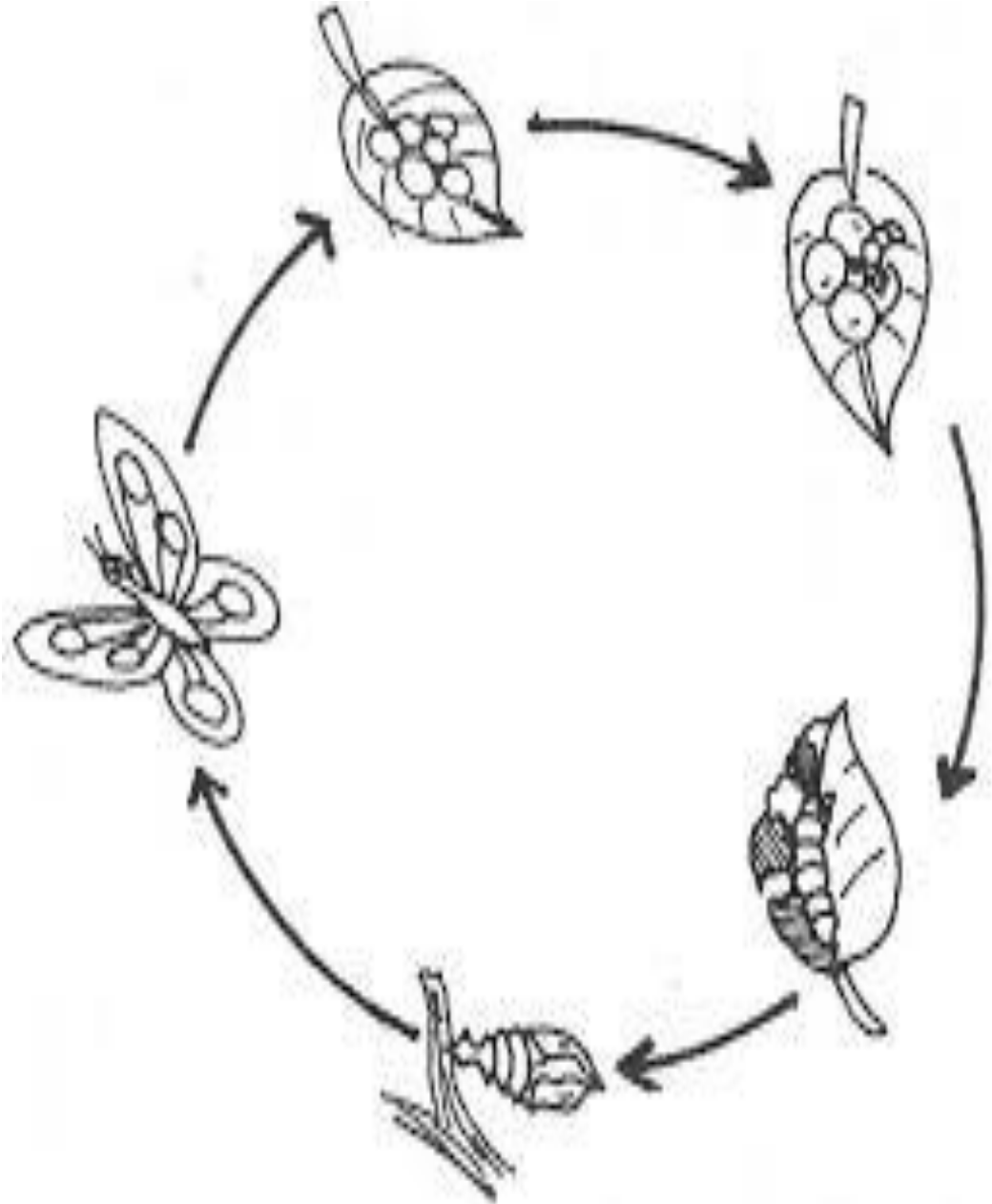


Gambar 2.1 contoh Media Visual Non Proyeksi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Benda realita (benda nyata)



Gambar 2.2 Contoh Benda Realita (benda nyata)

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=2ahUKEwiTgqeYsODiAhWDdd8KHeGpAV8Q5TV6BAgBEAs&url=http%3A%2F%2Frepositori.uinalauddin.ac.id%2F11789%2F1%2FRAGAM%2520MEDIA%2520PEMBELAJARAN%2520Dari%2520Pemanfaatan%2520Media%2520Sederhana%2520ke%2520Penggunaan%2520Multi%2520Media.pdf&psig=AOvVaw37FHIRSPVYM7EAHJTC59iP&ust=1560306310306480>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

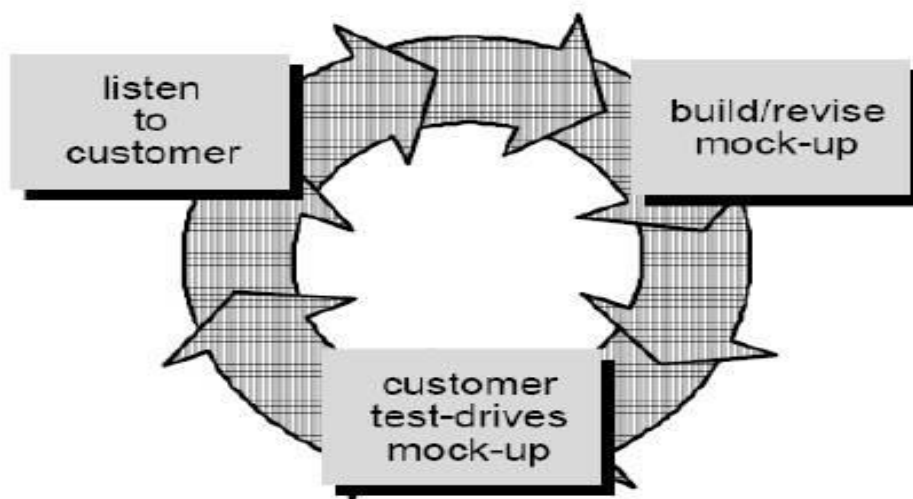
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 2.3 Contoh Benda Realita (benda nyata)

Model dan prototype

MODEL PROTOTYPE



Gambar 2.4 Contoh Model dan Prototype

<https://slideplayer.info/slide/4002993/>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagaiian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Media Cetak



Gambar 2.5 Contoh Media Cetak

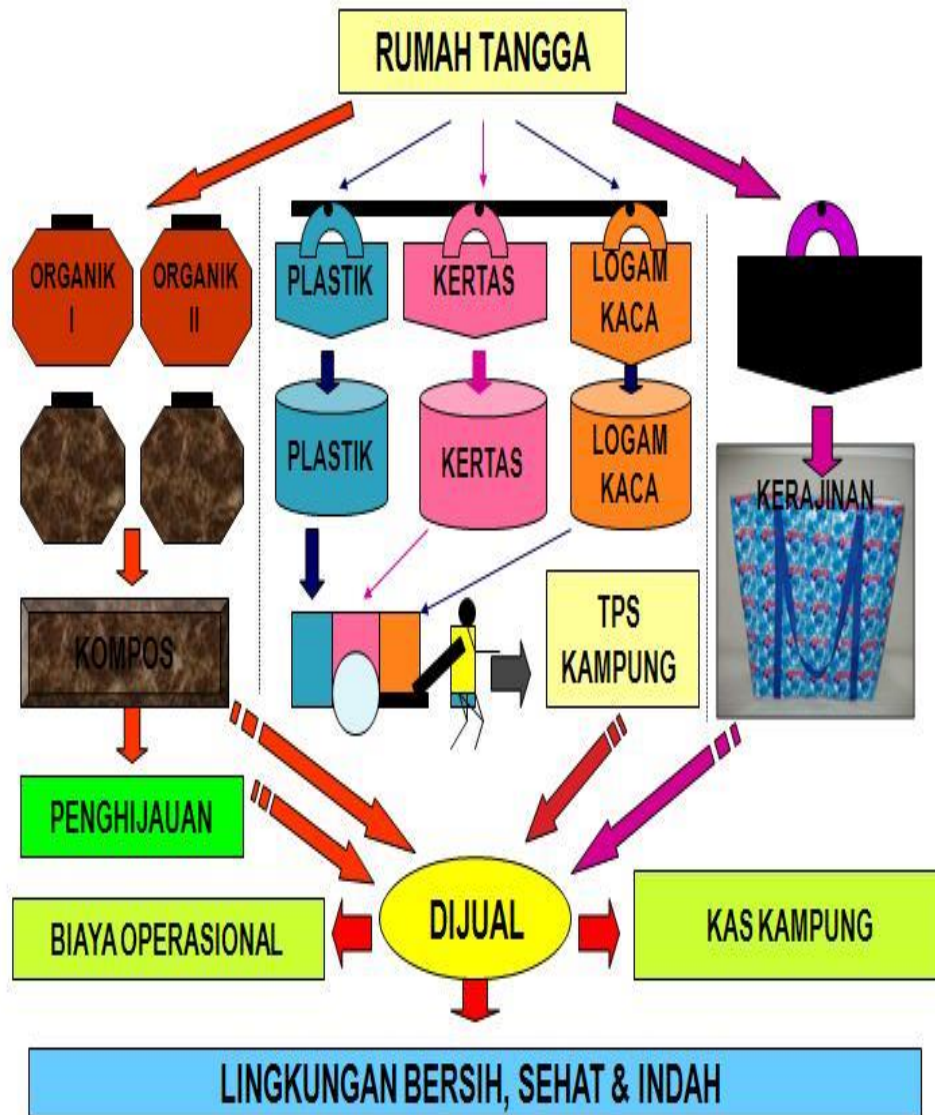
<http://adeyusrahkurniatipohan.blogspot.com/2017/12/pengembnagan-dan-manfaat-media-cetak.html>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Media grafis

PENGELOLAAN SAMPAH ala SUKUNAN



Gambar 2.6 Contoh Media Grafis

<https://adampriyadi.wordpress.com/2013/05/12/media-grafis/>

Media visual proyeksi



Gambar 2.7 Contoh Gambar Media Visual Proyeksi

<http://adeyusrahkurniatipohan.blogspot.com/2017/12/pengembnagan-dan-manfaat-media-cetak.html>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

H. Hasil belajar

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap (Purwanto, 2011). Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman. Adapun prinsip-prinsip belajar dalam pembelajaran adalah:

1. Kesiapan belajar
2. Perhatian
3. Motivasi
4. Keaktifan siswa
5. Mengalami sendiri
6. Pengulangan
7. Materi pelajaran yang menantang
8. Balikan dan penguatan
9. Perbedaan individual

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan menurut Horwart Kingsley dalam bukunya Sudjana membagi tiga macam hasil belajar mengajar :

1. Keterampilan dan kebiasaan,
2. Pengetahuan dan pengarahan,
3. Sikap dan cita-cita (Sudjana, 2005).

Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar perubahan individu itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2010). Ini berarti segala sesuatu yang dihasilkan setelah terjadinya interaksi pembelajaran merupakan hasil dari proses belajar tersebut. Menurut Djamarah (2010) hasil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

belajar merupakan kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan pada diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.

Perubahan perilaku dalam proses belajar terjadi akibat dari interaksi dengan lingkungan. Interaksi biasanya berlangsung secara sengaja. Dengan demikian belajar dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan dalam diri individu. Sebaliknya apabila terjadi perubahan dalam diri individu maka belajar tidak dikatakan berhasil. Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Seperti yang dikemukakan oleh Clark bahwa hasil belajar siswa disekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan (Sudjana, 2005).

Hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidikan. Hasil belajar atau perubahan perilaku yang menimbulkan kemampuan dapat berupa hasil utama pengajaran maupun hasil sampingan pengiring. Hasil utama pengajaran adalah kemampuan hasil belajar yang memang direncanakan untuk diwujudkan dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran. Sedang hasil pengiring adalah hasil belajar yang dicapai namun tidak direncanakan untuk dicapai. Tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran untuk mendapat hasil belajar ini bukan hanya bisa mengetahui sejauh mana kemajuan siswa setelah menyelesaikan aktivitas tetapi lebih penting dalam belajar adalah sebagai alat untuk memotivasi siswa agar giat belajar. Dalam hasil belajar ada beberapa penilaian-penilaian antara lain:

1. Ranah kognitif
Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
2. Ranah afektif
Ranah efektif berkenaan dengan sikap, seperti penerimaan, penampilan, organisasi, dan internalisasi.
3. Ranah psikomotorik
Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan kemauan bertindak.

Ketika semua aspek tersebut menjadi objek penilai bagi peneliti untuk mendapat skor hasil belajar siswa-siswi selama mengikuti proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Introdaction* pada mata pelajaran fisika, dan semua aspek di atas, ranah kognitif yang menjadi lebih dominan dinilai oleh peneliti karena berkaitan kemampuan para siswa dalam menguasai materi.

I. Indikator Keberhasilan

Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa tersebut mencapai 80% dari KKM. Ketuntasan belajar siswa dilihat berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada siswa dengan memberikan soal.



BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), dengan jenis kolaboratif partisipatoris yaitu partisipasi antara peneliti dan guru mata pelajaran. Dalam PTK ini peneliti bertindak sebagai pelaksana pembelajaran sedangkan guru mata pelajaran membantu peneliti mengobservasi jalannya pembelajaran.

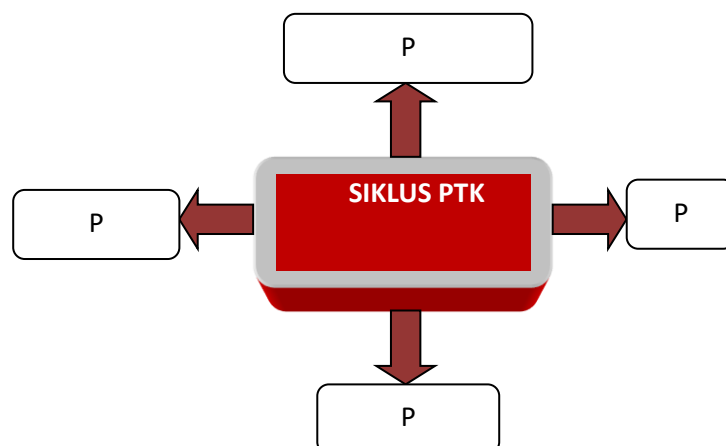
Desain PTK memiliki karakteristik yang berbeda dengan penelitian lain, sehingga mengakibatkan perbedaan dalam penyajian urutan penelitian. Dalam PTK urutan metode adalah sama dengan urutan langkah-langkah dalam siklus penelitian, yakni perencanaan, implementasi, pengamatan dan refleksi (Wahidmuri, 2008).

B. Setting dan Subjek Penelitian

Terkait dengan penelitian ini, yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas VIII MTS N 1 Kota Jambi. Penentuan kelas yang digunakan berdasarkan pertimbangan dari guru pengajar kelas VIII, bahwa kelas VIII merupakan kelas yang nilai fisiknya rendah. Menurut guru fisika dikelas VIII ini kondisi siswa selama proses pembelajaran tidak aktif, yang menjawab pertanyaan hanya siswa tertentu, dan siswa terlihat kurang berminat dalam belajar jadi terkesan hanya asal-asalan, asal masuk, asal tidak kena hukum guru.

C. Prosedur Umum Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa siklus, menurut Kurt Lewin bahwa PTK terdiri atas beberapa siklus, setiap siklus terdiri atas empat langkah, yaitu: (1) perencanaan, (2) aksi atau tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi.



Bagan 3.1 Prosedur Penelitian Menurut Kurt Lewin (Kusumah, 2009)

Pelaksanaan Penelitian Tindak Kelas (PTK) ini melalui tiga tahapan siklus, ke tiga tahapan tersebut terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, dan refelksi, (Iskandar, 2012) dan dilaksanakan dengan kolaborasi antara peneliti dengan guru kelas VIII pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu. Masing-masing siklus terdiri dari 3 siklus terdiri dari 3 kali pertemuan.

1. Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan “merupakan bagian awal dari rancangan penelitian tindakan berisi rencana tindakan yang akan dilaksanakan untuk memecahkan masalah yang akan ditetapkan”(Achmad hufad, 2009).

Berikut perencanaan yang dibuat oleh peneliti:

- 1) Peneliti menggunakan pendekatan saintifik
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 3) Guru mempersiapkan bahan pembelajaran untuk proses pembelajaran.
- 4) Guru mempersiapkan lembar observasi.
- 5) Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus penelitian tindakan kelas.
- 6) Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada prinsipnya merupakan realisasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya. Dengan menggunakan pendekatan saintifik, materi apa yang diajarkan atau dibahas dan media

apa yang digunakan dan sebagainya. Berikut pelaksanaan yang dilakukan oleh peneliti:

1. Mengucap salam sebelum belajar.
2. Mengondisikan kelas.
3. Mengabsensi kehadiran siswa.
4. Membuka pelajaran dengan basmalah.
5. Menjalankan pembelajaran
6. Menyimpulkan pelajaran secara bersama-sama dengan siswa.
7. Menutup pelajaran dengan membaca hamdalah.
8. Memberikan salam penutup.

c. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah cara menghimpun data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. (Anas Sudijono, 2011) Dalam hal ini peneliti sebagai observer dan guru sebagai pengajar. Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Situasi kegiatan pembelajaran.
2. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Hasil belajar siswa.

2. Siklus II

a. Perencanaan tindakan

Peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua

b. Pelaksanaan tindakan

Peneliti melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus ke satu.

c. Pengamatan terhadap tindakan

Peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran.

- 1) Perhatian siswa kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi.
- 2) Semangat dan rasa ingin tahu siswa kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi ketika mengikuti pelajaran fisika.
- 3) Penguasaan kompetensi siswa kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi mencapai rata-rata.

- 4) Kegiatan evaluasi dimulai dengan melakukan tes formatif pada setiap akhir pembelajaran. Variabel yang di ukur melalui kegiatan ini adalah hasil belajar siswa kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi untuk satu siklus.

d. Refleksi terhadap tindakan

Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus ke tiga dan menganalisis untuk serta membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran berdasarkan tindakan (*treatment*) dalam meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Iskandar, 2012)

D. Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi(Pengamatan)

Secara umum observasi adalah cara menghimpun data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Dalam evaluasi pembelajaran observasi dapat digunakan untuk menilai proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik, seperti tingkah laku peserta didik pada waktu belajar, keaktifan siswa, mengerjakan tugas dan lain-lain.

Untuk mempermudah proses pengamatan peneliti mencatat apa yang terjadi di dalam proses pembelajaran, peneliti dapat menggunakan selembar kertas dan selanjutnya menulis nama-nama observision yang disusun dalam sebuah daftar. Selembar kertas ini selanjutnya disebut pedoman observasi. Melalui pedoman observasi ini peneliti dapat mengetahui apa yang terjadi dalam proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik maupun guru.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang di gunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya (Riduan, 2009). Teknik ini untuk mendapatkan data tentang tingkat keberhasilan implementasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Dalam melaksanakan wawancara dapat digunakan menggunakan pedoman wawancara.

Berikut ini langkah-langkah penyusunan pedoman wawancara yaitu sebagai berikut:

- a. Merumuskan tujuan wawancara.
- b. Membuat kisi-kisi wawancara.
- c. Menyusun pertanyaan sesuai dengan data yang diperlukan dalam bentuk pertanyaan yang diinginkan. Untuk itu perlu diperhatikan kata-kata yang digunakan, cara bertanya dan jangan membuat peserta didik bersikap defensif.
- d. Melaksanakan uji coba untuk melihat kelemahan-kelemahan pertanyaan yang disusun sehingga dapat diperbaiki lagi.
- e. Melaksanakan wawancara dalam situasi yang sebenarnya.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah bertujuan untuk memperoleh data langsung diri tempat penelitian, meliputi buku catatan, laporan kegiatan, foto foto, filem, dokumen, data relevan peneliti.(Riduan, 2009) Teknik ini dipergunakan untuk mendapat data yang diteliti dalam proses pembelajaran.

4. Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan pada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis di dalam dirinya(Kunandar, 2008) Teknik ini dipergunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

E. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus penelitian dianalisis secara deskripsi untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran, data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif sederhana dengan menyimpulkan lebih mendasar pada nilai rata-rata atau presentase amatan. setelah itu data kuantitatif dikonsultasikan dengan data kualitatif dan setiap analisis diwakili oleh momen refleksi pada putaran tindakan. Model yang digunakan oleh peneliti pada data kualitatif menggunakan analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman.

Data kuantitatif merupakan proses perhitungan hasil belajar Siswa pada masing-masing siklus yang dilakukan dengan perhitungan:

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$$

Persamaan 3.1

Keterangan :

- B** : Jumlah butiran dijawab dengan benar
N : Banyak butiran soal (Purwanto, 2012)

Nilai rata-rata hasil belajar Siswa dapat dihitung menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Persamaan 3.2

Keterangan :

- X** : Nilai rata-rata
 $\sum x$: Jumlah semua nilai Siswa
N : Jumlah semua Siswa (Suharsimi, 2012)

Nilai persentase/ketuntasan hasil belajar Siswa dapat dihitung menggunakan :

$$P = \frac{R}{T} \times 100$$

Persamaan 3.3

Keterangan :

- P : Persentase ketuntasan belajar
R : Jumlah siswa yang tuntas
T : Jumlah semua Siswa

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan

1. Hasil Penelitian Pra-Siklus

a. Perencanaan

Pra-Siklus yang dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa. Pada Pra-Siklus ini materi yang akan diajarkan kepada siswa adalah Hukum Pascal dan Hukum Archimedes. Kegiatan Pra Siklus dilakukan dalam 2 pertemuan, pertemuan pertama tanggal 27 Maret 2019 peneliti menjelaskan materi tentang hukum pascal dan hukum archimedes dan pada pertemuan kedua pada peneliti melakukan evaluasi atau ujian pra siklus. Jadwal kegiatan Pra Siklus ditampilkan pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Kegiatan Pra-Siklus

No	Hari/Tanggal	Waktu	Siklus	Pertemuan	Materi
1.	Rabu 27 Maret 2019	08.00 – 09.30	Pra-Siklus	1	Hukum Pascal dan Hukum Archimedes
2.	Rabu 27 Maret 2019	09.30 – 10.50	Pra-Siklus	2	Ujian Pra-Siklus

Sebelum mengajar guru mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) agar kesiapan guru lebih maksimal. Pada akhir pertemuan dilaksanakan tes formatif untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa. Hasil belajar kognitif siswa disajikan dalam bentuk tabel 4.2

Tabel 4.2 Lembar Hasil Belajar Siswa Pada Pra-Siklus Penerapan penggunaan *Media Visual* Dalam Pembelajaran IPA Terpadu

No	Nama	Skor Nilai	Ketuntasan
1	Adila Alhani	56	Tidak Tuntas
2	Adzkia Febriandini Aksari	50	Tidak Tuntas
3	Aulia Ramadani	60	Tidak Tuntas
4	Dheya Zelatiah	75	Tuntas
5	Elvina Safitri	60	Tidak Tuntas
6	Farhana Candra	68	Tidak Tuntas
7	Halimatussa'diah	75	Tuntas
8	Hani Aulia	70	Tidak Tuntas
9	Ikhwan Abror	76	Tuntas
10	Keisya Kaila Putri	58	Tidak Tuntas
11	Kms .Andika Pratama Mirsyad	74	Tidak Tuntas
12	Lu'lu Ul Jannah	74	Tidak Tuntas
13	M. Azhari	75	Tuntas
14	M. Prediyan Pratama	78	Tuntas
15	M. Ridho	70	Tidak Tuntas
16	M. Sani Pratama Putra	68	Tidak Tuntas
17	M. Wahyu Azzuhri	58	Tidak Tuntas
18	Mafrohatul Lutfiah	50	Tidak Tuntas
19	Mahmudah Azzahra	82	Tuntas
20	M. Agung Pratama	45	Tidak Tuntas
21	Nabilla Safitri	70	Tidak Tuntas
22	Naila Zhafirah	60	Tidak Tuntas
23	Nurul Sa'adah	74	Tidak Tuntas
24	Putri Rahayu	76	Tuntas
25	Rahmat Oja	54	Tidak Tuntas
26	Rahmat Rizky	70	Tidak Tuntas
27	Rd. Andrea Nesta	60	Tidak Tuntas
28	Rendra Pratama	68	Tidak Tuntas
29	Reni Sukma	80	Tuntas
30	Reza Nasa Pratama	70	Tidak Tuntas
31	S. Fahri Ali	75	Tuntas
32	Sahla	78	Tuntas
33	Shelly Nur Annisa	70	Tidak Tuntas
34	Siti Fatimah	75	Tuntas
35	Siti Syar'iah	70	Tidak Tuntas
36	Suci Putri Andini	60	Tidak Tuntas
37	Syakirah Mawaddah	68	Tidak Tuntas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

No	Nama	Skor Nilai	Ketuntasan
38	Tri Gusti Lestari	76	Tuntas
Jumlah		2576	
Nilai Rata-Rata Siswa		67.79	
Nilai Tetinggi siswa		78	
Nilai Terendah Siswa		50	
Jumlah Siswa Yang Berhasil		12	
Persentase Keberhasilan Siswa		31.58 %	
Jumlah Siswa Yang Belum Berhasil		26	
Persentase Jumlah Siswa Yang Belum Berhasil		68.42 %	

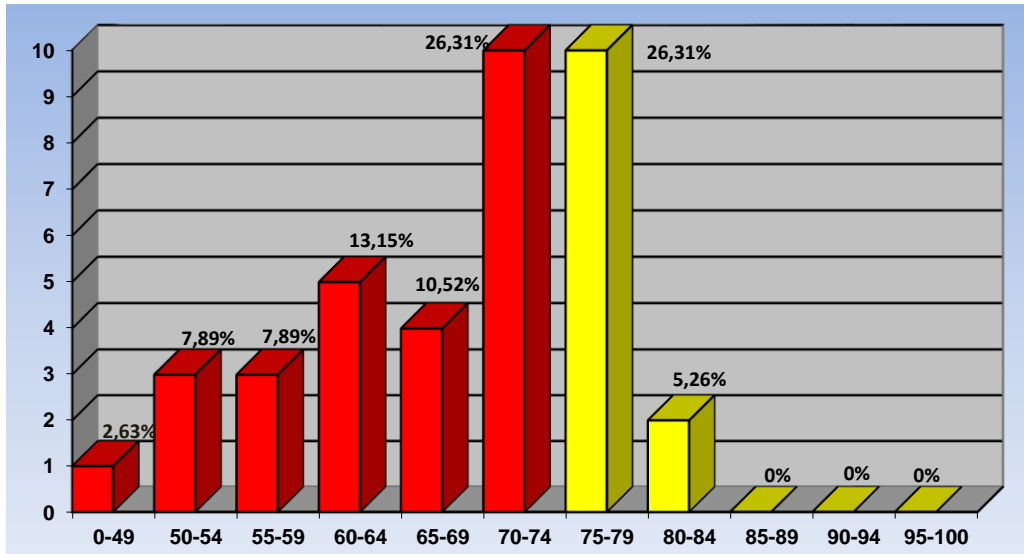
Tabel 4.3. Data Hasil Belajar Siswa Pada Pra-Siklus

NO	SKOR	JUMLAH SISWA	TARAF KEBERHASILAN	KETUNTASAN
1	0 – 49	1 Orang	2,63 %	Tidak Tuntas
2	50 – 54	3 Orang	7,89 %	Tidak Tuntas
3	55 – 59	3 Orang	7.89 %	Tidak Tuntas
4	60 – 64	5 Orang	13,15 %	Tidak Tuntas
5	65 – 69	4 Orang	10,52 %	Tidak Tuntas
6	70 – 74	10 Orang	26,31 %	Tidak Tuntas
7	75 – 79	10 Orang	26.31 %	Tuntas
8	80 – 84	2 Orang	5,26 %	Tuntas
9	85 – 89	0 Orang	0	Tuntas
10	90 – 94	0 Orang	0	Tuntas
11	95 – 100	0 Orang	0	Tuntas
Jumlah		38 Orang		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

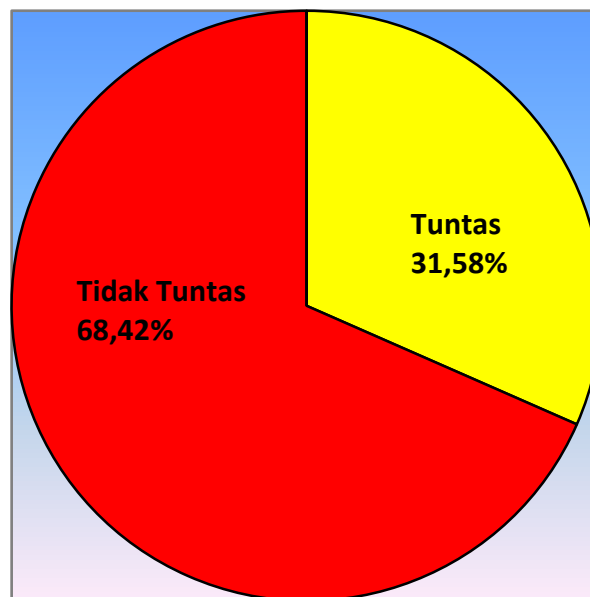
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Jumlah Siswa



Nilai

Grafik 4.1. Hasil Belajar Kognitif Siswa



Grafik 4.2. Ketuntasan

Data dalam tabel 4.2, tabel 4.3 dan grafik 4.1, grafik 4.2 di atas terlihat bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Jumlah siswa yang berhasil hanya 12 orang atau 31,58 % dari jumlah keseluruhan siswa (38 orang), sedangkan jumlah siswa yang belum berhasil 26 orang atau 68,42 % dari jumlah keseluruhan. Selain itu nilai rata-rata yang

diperoleh siswa juga masih rendah yakni 67,79. Dengan nilai tertinggi yaitu 78 dan nilai terendah yaitu 50.

Hasil belajar afektif merupakan aspek hasil belajar yang diamati selama proses pembelajaran. Maka dari itu peneliti melakukan observasi lembar keterlaksanaan RPP pada Lampiran 1.

Peneliti mulai melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) guna untuk memperbaiki pembelajaran dan meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas VIII dengan menggunakan *Alat Peraga*.

2. Hasil Tes (Evaluasi Belajar) Setiap Siklus

a. Siklus I (Pertama)

1) Perencanaan

Siklus I yang dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa. Pada siklus I ini materi yang akan diajarkan kepada siswa mengenai Hukum Pascal. Kegiatan Siklu I dilaksanakan dalam 3 pertemuan, pertemuan pertama pada tanggal 29 maret 2019 peneliti menjelaskan materi tentang Hukum Pascal , pada pertemuan kedua tanggal 03 April 2019 peneliti mempraktekkan media visual tentang hukum pascal, dan pada pertemuan ketiga tanggal 05 April 2019 peneliti memberikan soal kepada siswa tentang hukum Pascal. Jadwal kegiatan siklus I ditampilkan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Jadwal Perencanaan Siklus I

No	Hari/Tanggal	Waktu	Siklus	Pertemuan	Materi
1.	Jum'at 29 Maret 2019	07.45 – 08.50	Siklus I	1	Hukum Pascal
2.	Rabu 03 April 2019	13.00 – 14.30	Siklus I	2	Media Visual Hukum Pascal
3.	Jum'at 05 April 2019	07.45 – 08.50	Siklus I	3	Ujian siklus I

Pelaksanaan pembelajaran dalam kelas menggunakan Media Visual. Selain itu sebelum mengajar guru mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) agar kesiapan guru lebih maksimal. Namun dalam hal ini tidak hanya strategi saja yang dipergunakan dan akan dikolaborasikan dengan sistem Tanya jawab. Dengan demikian, proses rencana pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan keberanian siswa dalam bertanya dan mengajukan pendapat sehingga hasil belajar yang akan dicapai meningkat.

2) Pelaksanaan (Tindakan)

a) Proses Pembelajaran dan tes (Evaluasi belajar)

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I (pertama) terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan, pertemuan pertama adalah pembahasan mengenai sub pokok bahasan yaitu hukum pascal.

- (1) Peneliti membuka kegiatan belajar dengan menuliskan judul materi yang akan dipelajari dipapan tulis yaitu Hukum Pascal.
- (2) Menanyakan kembali tentang materi yang telah dipelajari sebagai syarat pengetahuan.
- (3) Menjelaskan materi pembelajaran yaitu tentang hukum pascal.
- (4) Guru menjelaskan langkah kerja sebelum melaksanakan kegiatan
- (5) Memberi kesempatan kepada siswa dalam percobaan dan diskusi kelas.
- (6) Membimbing siswa untuk mengemukakan pendapatnya dan mempertahankan pendapatnya sehingga menciptakan debat yang sehat.
- (7) Membimbing siswa dalam menarik kesimpulan
- (8) Memberikan pertanyaan secara lisan

(9) Guru memberi kesimpulan akhir

Selanjutnya pada pertemuan kedua peneliti mempraktekkan tentang hukum pascal sebagai berikut :

- (1) Peneliti membuka kegiatan belajar dengan menuliskan judul materi yang akan dipelajari dipapan tulis seperti hukum pascal
- (2) Menanyakan kembali tentang materi yang telah dipelajari sebagai syarat pengetahuan.
- (3) Menjelaskan materi pembelajaran yaitu tentang hukum pascal dengan menggunakan karton sebagai alat peraga.
- (4) Guru menjelaskan langkah kerja sebelum melaksanakan kegiatan
- (5) Memberi kesempatan kepada siswa dalam percobaan dan diskusi kelas.
- (6) Membimbing siswa untuk mengemukakan pendapatnya dan mempertahankan pendapatnya sehingga menciptakan debat yang sehat sama pada saat pertemuan pertama.
- (7) Membimbing siswa dalam menarik kesimpulan dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua.
- (8) Memberikan pertanyaan secara lisan
- (9) Guru memberi kesimpulan akhir

3) Hasil belajar

Untuk melihat seberapa besar hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan, pada siklus pertama ini dilaksanakan tes pada pertemuan ke 3 terdiri dari 18 soal pilihan ganda. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus I disajikan pada tabel 4.5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4.5. Lembar Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Dengan Menggunakan Media Visual Dalam Pembelajaran IPA Terpadu

No	Nama	Skor Nilai	Ketuntasan
1	Adila Alhani	75	Tuntas
2	Adzkie Febriandini Aksari	56	Tidak Tuntas
3	Aulia Ramadani	76	Tuntas
4	Dheya Zelatiah	55	Tidak Tuntas
5	Elvina Safitri	75	Tuntas
6	Farhana Candra	58	Tidak Tuntas
7	Halimatussa'diah	68	Tidak Tuntas
8	Hani Aulia	75	Tuntas
9	Ikhwan Abror	78	Tuntas
10	Keisya Kaila Putri	75	Tuntas
11	Kms .Andika Pratama M	69	Tidak Tuntas
12	Lu'lu Ul Jannah	80	Tuntas
13	M. Azhari	68	Tidak Tuntas
14	M. Prediyan Pratama	60	Tidak Tuntas
15	M. Ridho	75	Tuntas
16	M. Sani Pratama Putra	68	Tidak Tuntas
17	M. Wahyu Azzuhri	60	Tidak Tuntas
18	Mafrohatul Lutfiah	75	Tuntas
19	Mahmudah Azzahra	78	Tuntas
20	M. Agung Pratama	60	Tidak Tuntas
21	Nabilla Safitri	82	Tuntas
22	Naila Zhafirah	78	Tuntas
23	Nurul Sa'adah	62	Tidak Tuntas
24	Putri Rahayu	76	Tuntas
25	Rahmat Oja	60	Tidak Tuntas
26	Rahmat Rizky	60	Tidak Tuntas
27	Rd. Andrea Nesta	78	Tuntas
28	Rendra Pratama	58	Tidak Tuntas
29	Reni Sukma	78	Tuntas
30	Reza Nasa Pratama	62	Tidak Tuntas
31	S. Fahri Ali	78	Tuntas
32	Sahla	80	Tuntas
33	Shelly Nur Annisa	78	Tuntas
34	Siti Fatimah	60	Tidak Tuntas
35	Siti Syar'iah	80	Tuntas
36	Suci Putri Andini	77	Tuntas
37	Syakirah Mawaddah	74	Tidak Tuntas
38	Tri Gusti Lestari	78	Tuntas
Jumlah		2683	
Nilai Rata-Rata Siswa		70.61	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

No	Nama	Skor Nilai	Ketuntasan
	Nilai Tertinggi Siswa	80	
	Nilai Terendah Siswa	55	
	Jumlah Siswa Yang Berhasil	21	
	Persentase Keberhasilan Siswa	55.26	
	Jumlah Siswa Yang Belum Berhasil	17	
	Persentase Jumlah Siswa Yang Belum Berhasil	44.74	

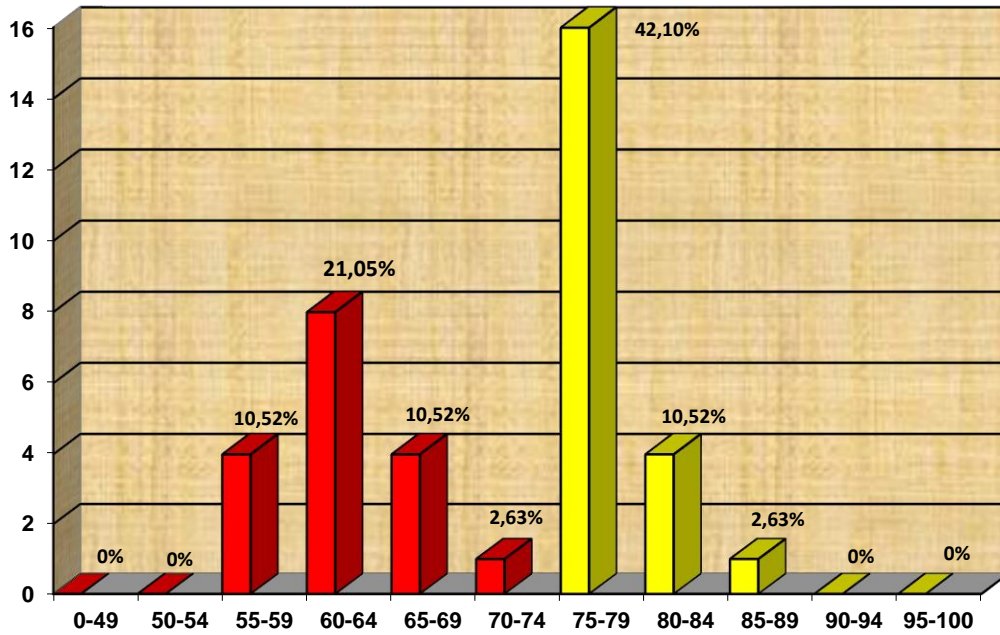
Tabel 4.6. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

NO	SKOR	JUMLAH SISWA	TARAF KEBERHASILAN	KETUNTASAN
1	0 – 49	0 Orang	0	Tidak Tuntas
2	50 – 54	0 Orang	0	Tidak Tuntas
3	55 – 59	4 Orang	10.52%	Tidak Tuntas
4	60 – 64	8 Orang	21.05%	Tidak Tuntas
5	65 – 69	4 Orang	10.52%	Tidak Tuntas
6	70 – 74	1 Orang	2.63%	Tidak Tuntas
7	75 – 79	16 Orang	42.10%	Tuntas
8	80 – 84	4 Orang	10.52%	Tuntas
9	85 – 89	1 Orang	2.63%	Tuntas
10	90 – 94	0 Orang	0	Tuntas
11	95 – 100	0 Orang	0	Tuntas
	Jumlah	38 Orang		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

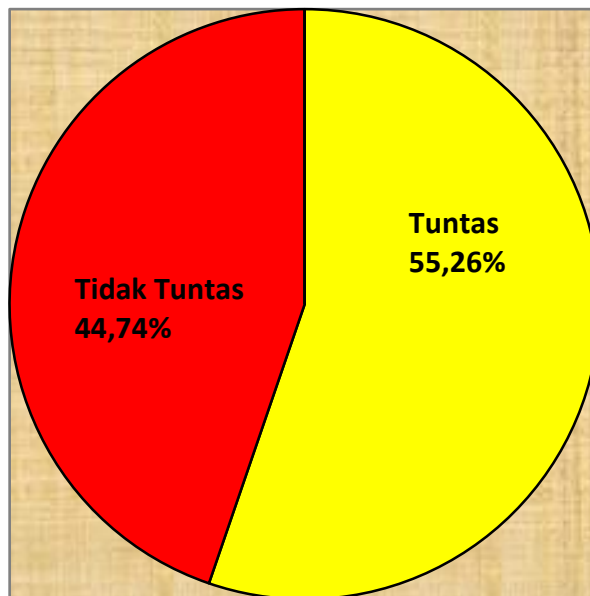
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Jumlah Siswa



Rentang Nilai

Grafik 4.3. Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Siklus I



Grafik 4.4. Ketuntasan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Dari tabel 4.5, tabel 4.6 dan grafik 4.3, grafik 4.4 di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini terlihat dari rendahnya nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I yaitu 70,61 atau 55,26 % dari jumlah siswa secara keseluruhan dan siswa yang belum berhasil sebanyak 17 orang atau 44,74 % dari jumlah siswa keseluruhan, dengan nilai tertinggi siswa yaitu 80 dan nilai terendahnya yaitu 55 artinya tindakan yang diberikan pada siklus I sudah dapat meningkatkan hasil belajar siswa tetapi belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) siswa kelas VIII mata IPA Terpadu di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi, oleh karena itu tindakan harus di lanjutkan pada siklus II.

Berdasarkan hasil observasi yang merupakan gambaran aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, secara keseluruhan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar belum berlangsung optimal, bahwa terdapat hasil siswa yang belum terlaksana dengan baik, hasil yang di amati belum sesuai dengan yang diharapkan, hal itu menunjukkan aktivitas siswa dalam belajar masih rendah dan upaya untuk meningkatkan hasil belajar belum dapat terlaksana dengan baik dan belum memuaskan.

4) Refleksi siklus I

Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa serta hasil observasi aktivitas siswa dan guru, pelaksanaan siklus I dapat dikatakan belum berhasil sehingga perlu ditingkatkan pada siklus II. Hal ini dapat dikarenakan masih ada terlihat pada rendahnya hasil belajar siswa yaitu 17 orang yang belum berhasil atau 44,76% dari 38 siswa, serta kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu perolehan hasil belajar siswa yang telah berhasil dalam belajar secara klasikal juga masih rendah. Hal ini di sebabkan adanya kendala yang di hadapi oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Adapun kendala yang dihadapi pada



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I, adalah sebagai berikut :

- a) Aktivitas siswa
 - (1) Siswa kurang siap untuk memulai menerima pembelajaran.
 - (2) Siswa kurang berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan motivasi yang diberikan guru
 - (3) Siswa kurang memperhatikan guru saat menjelaskan materi
 - (4) Siswa kurang mampu tampil ke depan kelas untuk menjelaskan hasil diskusi
 - (5) Siswa masih malu-malu untuk tampil didepan kelas
 - (6) Siswa masih bingung dengan hukum pascal
 - (7) Siswa kurang mampu menjawab pertanyaan yang di berikan oleh kelompok lain
 - (8) Siswa kurang berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan tentang permasalahan yang telah di ajukan pada awal kegiatan pembelajaran.
- b) Aktivitas guru/peneliti
 - (1) Guru kurang optimal dalam memotivasi siswa untuk belajar
 - (2) Guru kurang optimal dalam membimbing siswa untuk memahami metode pembelajaran yang disajikan
 - (3) Guru kurang optimal dalam menyajikan materi pembelajaran yang variatif
 - (4) Guru belum optimal dalam membimbing siswa untuk aktif dalam belajar.

Untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka perlu dilanjutkan pada siklus II dengan melakukan perbaikan pada hal-hal berikut :

- a) Tetap mempertahankan tahapan kegiatan yang baik pada siklus I

- b) Guru lebih memberikan motivasi kepada siswa dengan mengajukan permasalahan yang lebih sederhana dan menarik
- c) Guru memberikan dorongan dan bimbingan kepada siswa agar siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran dan lebih fokus untuk berdiskusi
- d) Guru lebih memberikan motivasi siswa menjawab dan memberikan pertanyaan tentang materi yang diajarkan dengan memberikan nilai khusus kepada siswa yang berani
- e) Guru lebih mengontrol siswa dalam perhatiannya terhadap materi yang di sampaikan oleh guru
- f) Guru lebih memberikan pemahaman kepada siswa tentang materi yang belum tuntas dalam pembelajaran dengan memperbaiki penjelasan lebih lanjut mengenai materi tersebut dan memberikan contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- g) Guru membimbing dan melatih siswa menjelaskan apa yang telah di pelajari

b. Siklus II

1) Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I hasil belajar siswa mulai meningkat dan perencanaan siklus II masih sama dengan siklus I, hanya saja guru lebih memaksimalkan dalam memotivasi dan lebih membimbing siswa. Pada siklus II materi yang diajarkan adalah hukum archimedes. Kegiatan Siklu II dilaksanakan dalam 3 pertemuan, pertemuan pertama pada tanggal 10 April 2019 peneliti menjelaskan materi tentang Hukum Archimedes , pada pertemuan kedua tanggal 12 April 2019 peneliti mempraktekkan media visual tentang hukum archimedes, dan pada pertemuan ketiga tanggal 13 April 2019 peneliti memberikan soal kepada siswa tentang hukum Archimedes. Jadwal kegiatan siklus II akan ditampilkan pada tabel 4.7



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4.7. Jadwal Perencanaan Siklus II

No	Hari/Tanggal	Waktu	Siklus	Pertemuan	Materi
1.	Rabu 10 April 2019	13.00 – 14.30	Siklus II	1	Hukum Archimedes
2.	Jum'at 12 April 2019	07.45 – 08.50	Siklus II	2	Alat Peraga Hukum Archimedes
3.	Sabtu 13 April 2019	13.00 – 14.30	Siklus II	3	Ujian siklus II

2) Pelaksanaan (Tindakan)

a) Proses pembelajaran dan tes (evaluasi belajar)

Tindakan yang dilaksanakan di siklus II di bagi 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama mengenai hukum archimedes. Deskripsi tindakan yang dilakukan sesuai dengan judul penelitian tindakan kelas ini adalah penggunaan alat peraga untuk meningkatkan hasil prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu, dimana skenario kerja tindakan pada siklus II adalah :

- (1) Siswa yang terutama yang hanya 44,74 % yang termasuk kategori belum mencapai KKM, diberi stimulus yang khusus agar mereka lebih tertarik mengikuti sajian pembelajaran. Disamping itu perlu diingat kembali agar siswa mempersiapkan diri lebih baik lagi dari sebelum mengikuti skenario pembelajaran.
- (2) Tujuan dan manfaat pembelajaran dijelaskan dengan tuntas, para siswa diyakini bahwa memahami tujuan dan manfaat pembelajaran adalah untuk kepentingan mereka sendiri agar tercapai tujuan pembelajaran
- (3) Pemberian stimulus untuk merangsang ingatan terhadap materi pembelajaran pertemuan sebelumnya, tentunya mengacu pada hasil tes pada siklus I.
- (4) Pemberian umpan balik berupa penguatan dari respon secara langsung sebelum proses pembelajaran siklus II dimulai,

sehingga dapat memberikan sebuah kepuasan siswa terhadap hasil belajar yang akan dicapai dan meningkat pada siklus II (5) Tes pada siklus II disesuaikan dengan indikator kompetensi yang ingin dicapai dengan tingkat kesulitan dan daya beda yang sesuai dengan kemampuan siswa.

b) Hasil belajar

Untuk melihat hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan pada siklus II dilaksanakan tes formatif II yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Hasil belajar yang diperoleh siswa dari tes formatif II dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8. Lembar Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II Penggunaan *Media Visual* Dalam Pembelajaran IPA Terpadu

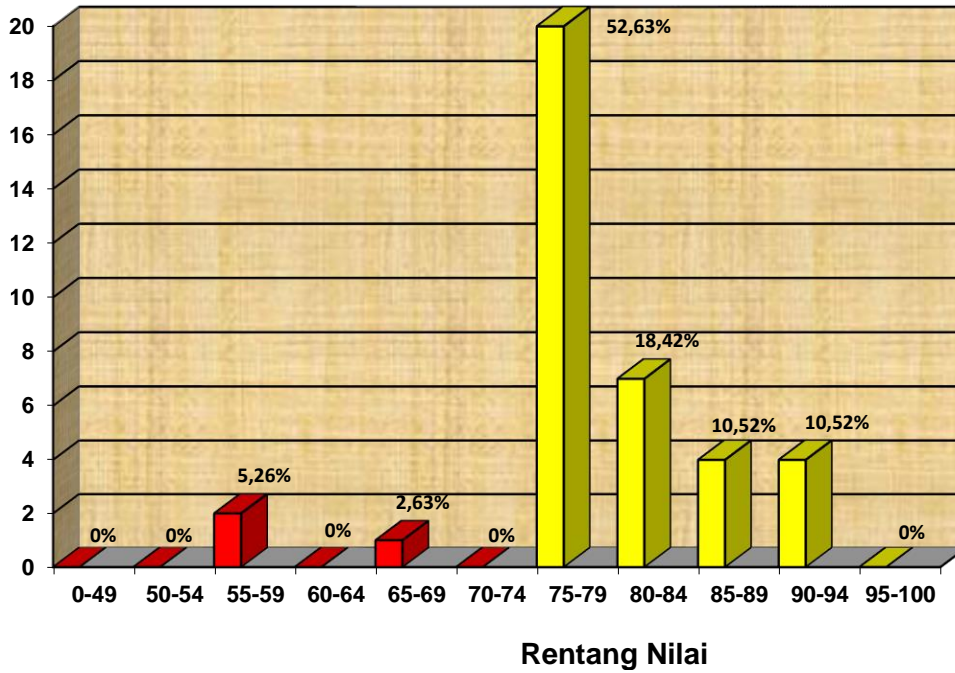
No	Nama	Skor Nilai	Ketuntasan
1	Adila Alhani	80	Tuntas
2	Adzkie Febriandini Aksari	57	Tidak Tuntas
3	Aulia Ramadani	75	Tuntas
4	Dheya Zelatiah	84	Tuntas
5	Elvina Safitri	76	Tuntas
6	Farhana Candra	80	Tuntas
7	Halimatussa'diah	90	Tuntas
8	Hani Aulia	80	Tuntas
9	Ikhwan Abror	78	Tuntas
10	Keisya Kaila Putri	75	Tuntas
11	Kms .Andika Pratama Mirsyad	78	Tuntas
12	Lu'lu Ul Jannah	85	Tuntas
13	M. Azhari	92	Tuntas
14	M. Prediyan Pratama	78	Tuntas
15	M. Ridho	76	Tuntas
16	M. Sani Pratama Putra	76	Tuntas
17	M. Wahyu Azzuhri	75	Tuntas
18	Mafrohatul Lutfiah	79	Tuntas
19	Mahmudah Azzahra	90	Tuntas
20	M. Agung Pratama	82	Tuntas
21	Nabilla Safitri	78	Tuntas
22	Naila Zhafirah	76	Tuntas
23	Nurul Sa'adah	55	Tidak Tuntas
24	Putri Rahayu	90	Tuntas

No	Nama	Skor Nilai	Ketuntasan
25	Rahmat Oja	82	Tuntas
26	Rahmat Rizky	69	Tidak Tuntas
27	Rd. Andrea Nesta	78	Tuntas
28	Rendra Pratama	78	Tuntas
29	Reni Sukma	88	Tuntas
30	Reza Nasa Pratama	78	Tuntas
31	S. Fahri Ali	76	Tuntas
32	Sahla	86	Tuntas
33	Shelly Nur Annisa	78	Tuntas
34	Siti Fatimah	85	Tuntas
35	Siti Syar'iah	78	Tuntas
36	Suci Putri Andini	76	Tuntas
37	Syakirah Mawaddah	80	Tuntas
38	Tri Gusti Lestari	82	Tuntas
Jumlah		2999	
Nilai Rata-Rata Siswa		78.92	
Nilai Tertinggi Siswa		92	
Nilai Terendah Siswa		57	
Jumlah Siswa Yang Berhasil		35	
Persentase Keberhasilan Siswa		92.11 %	
Jumlah Siswa Yang Belum Berhasil		3	
Persentase Jumlah Siswa Yang Belum Berhasil		7.89 %	

Tabel 4.9. Hasil Belajar Siswa Siklus II

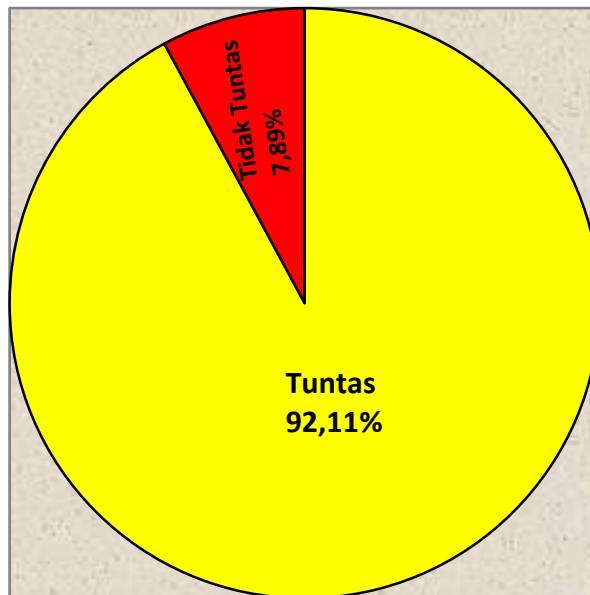
NO	SKOR	JUMLAH SISWA	TARAF KEBERHASILAN	KETUNTASAN
1	0 – 49	0 Orang	0	Tidak Tuntas
2	50 – 54	0 Orang	0	Tidak Tuntas
3	55 – 59	2 Orang	5.26%	Tidak Tuntas
4	60 – 64	0 Orang	0	Tidak Tuntas
5	65 – 69	1 Orang	2.63%	Tidak Tuntas
6	70 – 74	0 Orang	0	Tidak Tuntas
7	75 – 79	20 Orang	52.63%	Tuntas
8	80 – 84	7 Orang	18.42%	Tuntas
9	85 – 89	4 Orang	10.52%	Tuntas
10	90 – 94	4 Orang	10.52%	Tuntas
11	95 – 100	0 Orang	0	Tuntas
Jumlah		38 Orang		

Jumlah Siswa



Grafik 4.5. Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Siklus II

Siswa



Grafik 4.6. Ketuntasan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Dari tabel 4.8, tabel 4.9 dan grafik 4.5, grafik 4.6 di atas, dapat diketahui bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Hal ini terlihat dari hasil belajar siklus II yang diikuti oleh 38 orang siswa. Nilai yang diperoleh siswa meningkat dari nilai rata-rata siswa yaitu 70,61 pada siklus I menjadi 78,92 pada siklus II, dan jumlah siswa yang telah berhasil adalah 35 orang atau 92,11 % dari jumlah siswa keseluruhan sedangkan siswa yang belum berhasil sebanyak 3 orang atau 7,89 % dari jumlah keseluruhan siswa. Nilai tertinggi siswa yaitu 92 sedangkan nilai terendah siswa yaitu 57.

Secara keseluruhan aktivitas siswa pada siklus II terlihat bahwa prestasi belajar siswa dalam pembelajaran sudah mengalami peningkatan dari siklus I. Sedangkan dari aktivitas siswa dapat dilihat sudah adanya peningkatan terhadap aktivitas siswa yang semula kurang aktif menjadi cukup aktif, yang cukup aktif menjadi aktif dan yang aktif menjadi lebih aktif. Ini menunjukkan keaktifan siswa dalam belajar semakin meningkat dan upaya meningkatkan hasil belajar siswa sudah dapat terlaksana walaupun secara keseluruhan belum memuaskan.

3) Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil belajar siswa serta lembar observasi siswa, pelaksanaan siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar serta keaktifan nilai kognitif siswa dalam proses pembelajaran sudah meningkat pada siklus II sebesar 92,11 %.

Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan *Media Visual* setelah siklus II berhasil. Keberhasilan ini ditunjukkan oleh indikator sebagai berikut :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- a) Hampir seluruh siswa dinyatakan berhasil mencapai kategori mampu, hanya ada 3 siswa yang dinyatakan tidak mampu.
- b) Hasil belajar siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi mencapai nilai rata-rata 78,92. Melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75.
- c) 92,11% siswa sudah mencapai nilai KKM dan melebihi indikator keberhasilan yaitu 80% .

Dari indikator di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian tindakan kelas dengan rumusan masalah Apakah penggunaan media visual pada pembelajaran IPA fisika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi telah terbukti, yaitu penggunaan media visual pada pembelajaran IPA fisika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi dapat terjawab.

B. Pembahasan

Hasil penelitian dengan menggunakan pola 2 siklus yang sebelumnya peneliti mengadakan pembelajaran Pra-Siklus. Ternyata menguji hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini. Berdasarkan kerangka teoritis yang disajikan pada BAB II di muka, dalam penelitian ini diajukan hipotesis tindakan yaitu : dengan menggunakan *Alat Peraga* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VIII Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi.

Kemudian yang menjadi kriteria keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini sebagaimana telah dikemukakan pada BAB III metodologi penelitian adalah : jika 80% siswa sudah mencapai nilai 75.

Untuk melihat lebih jelas keterhubungan hasil penelitian pada masing-masing siklus dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, dapat dilihat pada tabel 4.10 dan grafik 4.7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

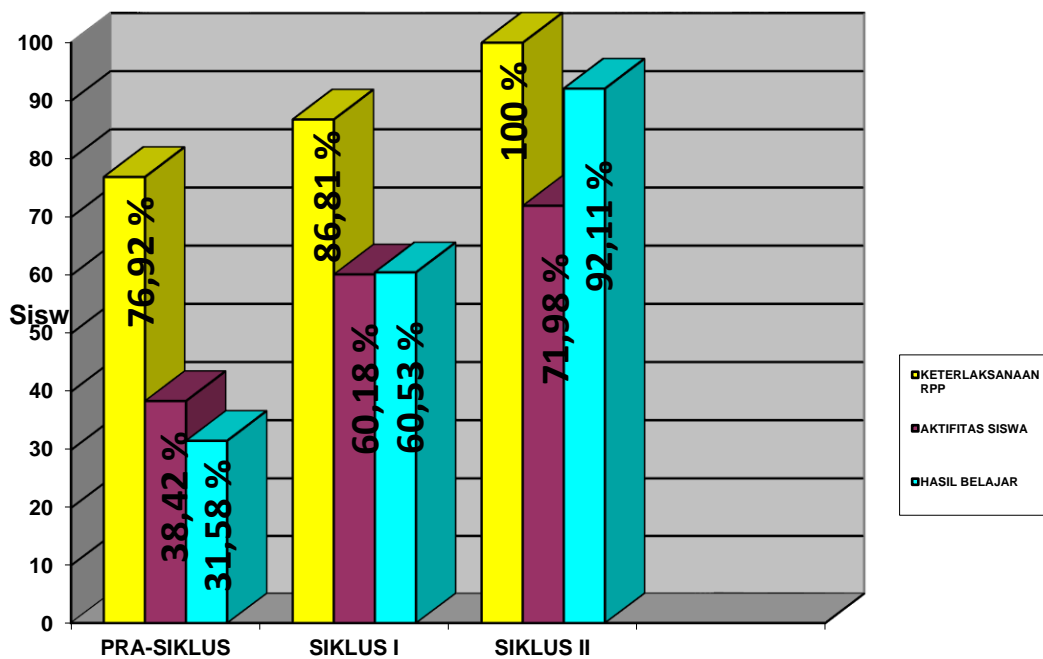
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 4.10. Rekapitulasi persentase

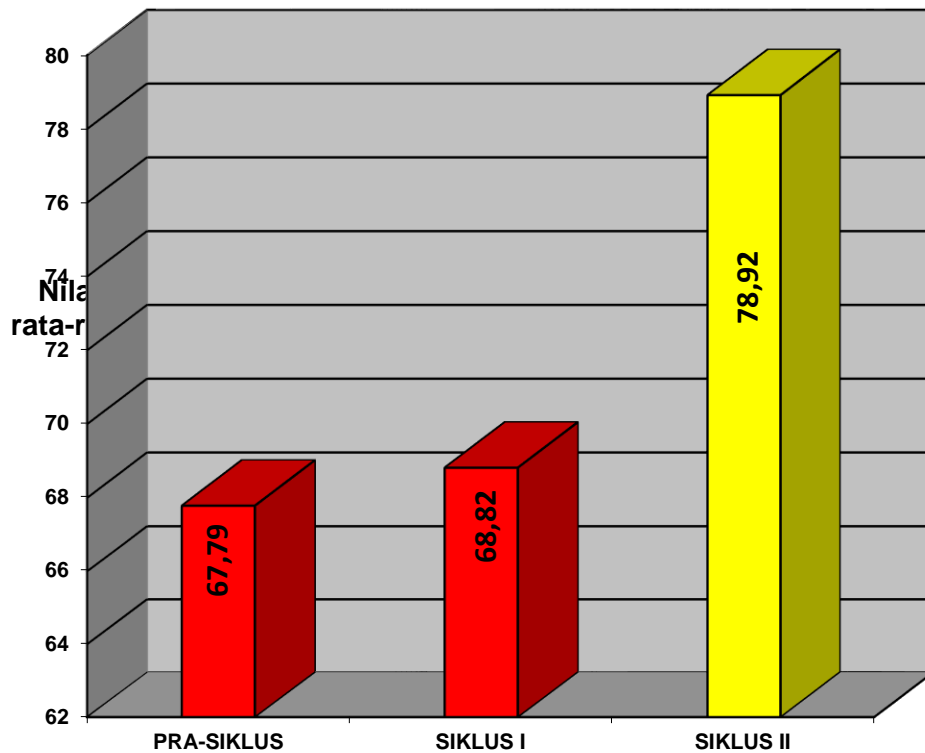
NAMA SEKOLAH	OBSERVASI	HASIL		
		PRA-SIKLUS	SIKLUS I	SIKLUS II
MTSN 1 KOTA JAMBI	Keterlaksanaan RPP	76,92 %	86,81 %	100 %
	Aktivitas Siswa	38,42 %	60,18 %	71,98 %
	Hasil Belajar	31,58 %	60,53 %	92,11 %

Tabel 4.11. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar PTK Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran IPA Terpadu Siswa Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi

NAMA SEKOLAH	HASIL		
	PRA-SIKLUS	SIKLUS I	SIKLUS II
MTSN 1 KOTA JAMBI	67,79	70,61	78,92



Grafik 4.7. Rekapitulasi Persentase Siklus



Grafik 4.8. Persentase dan nilai rata-rata siswa setiap siklus

Dari tabel 4.10, tabel 4.11 dan grafik 4.7, grafik 4.8 di atas, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan dari Pra-Siklus hingga siklus II. Masalah rendahnya prestasi belajar siswa, maka dapat diatasi dengan menggunakan *Alat Peraga*. siswa yang mengikuti proses pembelajaran sangat aktif. Siswa menjadi termotivasi dengan alat peraga tersebut, sehingga kebiasaan tidur di kelas bisa teratasi dengan strategi pembelajaran tersebut. Hal ini disebabkan karena penggunaan *Alat Peraga* dapat membuat siswa lebih aktif dengan imajinasi dalam diskusi dan dapat menyatukan pendapat pada saat memberi kesimpulan akhir pelajaran sehingga memperkuat daya ingat siswa yang telah aktif dalam belajar, aktivitas belajar siswa pun meningkat dan mengikuti prestasi belajarnya meningkat hingga memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75.

Pembelajaran yang dengan *Strategi Ceramah* dan *Latihan Soal*, hasilnya tidak mengalami peningkatan. Pembelajaran yang terlaksana juga sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti pada

saat proses pembelajaran Pra-Siklus. Siswa kurang aktif dalam belajar karena proses pembelajaran hanya diberikan oleh guru tanpa penuangan ide dari siswa. Pada akhir pembelajaran, siswa diberikan uji tes sehingga mendapatkan hasil yang belum memuaskan dan belum memenuhi KKM yaitu 75. Dari jumlah siswa yang berjumlah 38 hanya 12 orang yang memenuhi KKM dan 26 orang yang tidak memenuhi KKM dengan nilai rata-rata 67,79 dengan persentase 31,58 %.

Kemudian setelah peneliti melakukan tindakan pada Siklus I, siswa masih malu-malu untuk tampil di depan kelas sehingga rancangan pembelajaran belum sesuai, namun peningkatan hasil belajar telah tercapai hanya saja belum memenuhi hipotesis yang diajukan. Hal ini dapat dilihat dari keberhasilan siswa pada siklus I yang pada proses pembelajaran. Lembar Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Dengan Menggunakan Alat Peraga Dalam Pembelajaran IPA Terpadu yaitu dengan rata-rata 70,61 dengan persentase 55,26 %.

Dilanjutkan dengan siklus II, siswa mulai aktif dalam proses pembelajaran. Siswa merasa nyaman dan dapat memberanikan diri untuk tampil di depan kelas sehingga proses pembelajaran sangat menyenangkan dan mereka yang dapat menuangkan ide merasa puas dengan kemampuan mereka. Pada akhir pelajaran mereka diberikan tes dan mendapatkan hasil yang memuaskan dengan rata-rata nilai 78,92 dengan persentase keberhasilan 92,11 %. Siswa yang berhasil 35 orang dan hanya 3 orang yang belum berhasil, hal ini dikarenakan siswa dapat menjawab tes dengan mudah dan cepat sebelum waktu yang diberikan berakhir dan pada akhir siklus II seluruh kriteria dapat dipenuhi. Hasil belajar siswa juga meningkat yaitu 92,11% sudah mencapai KKM dan indikator keberhasilan sebesar 80% sudah dipenuhi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas dan pembahasan pada Pra-siklus, siklus I dan siklus II, maka dapat menunjukkan bahwa :

Dengan menggunakan *Media Visual* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu. Peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat dari hasil belajar pada setiap akhir siklus. Selain itu, data juga menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif siswa, dilihat dari meningkatnya persentase ketuntasan siswa yang dapat mencapai KKM sebesar 75 dengan rata-rata 78. Hal ini terlihat dari peningkatan prestasi belajar yang diperoleh setiap siklus nya, pada saat pra-siklus atau sebelum dilakukan nya tindakan nilai rata-rata siswa 67,79 dengan jumlah siswa yang berhasil 12 orang (31,58 %) dari jumlah keseluruhan siswa yang mengikuti proses pembelajaran sebanyak 38 orang siswa. Kemudian setelah dilakukan nya tindakan siklus I nilai rata-rata siswa 70,61 dengan jumlah siswa yang berhasil 21 orang (55,26 %) dari 38 orang siswa yang mengikuti proses pembelajaran. Dan meningkat lagi pada siklus II dengan nilai rata-rata siswa 78,92 dan jumlah siswa yang berhasil 35 orang (92,11%) dari 38 orang siswa yang mengikuti proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas serta untuk lebih meningkatkan prestasi belajar siswa, maka penulis menyarankan beberapa hal :

1. Diharapkan kepada guru agar dapat menggunakan stretegi Alat Peraga sebagai alternatif pembelajaran khususnya pembelajaran IPA Terpadu.
2. Diharapkan kepada guru sebelum mengajar terlebih dahulu menyiapkan rencana pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah dan materi pembelajaran
3. Diharapkan kepada guru agar lebih mendesain alat evaluasi yang baik.

4. Penelitian ini masih terbatas pada aspek kognitif, diharapkan lebih lanjut dilakukan penelitian terhadap aktivitas dan hasil belajar pada aspek afektif dan psikomotorik.

C. Penutup

Dengan mengucapkan rasa syukur yang sedalam-dalamnya kepada Allah SWT, bahwa penulis telah dapat menyelesaikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, namun dalam penulisan karya ilmiah ini tentunya masih terdapat kekurangan, baik dalam sistematis penulisan maupun dalam bentuk kata-kata.

Untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan penulis demi perbaikan penulisan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini. Kemudian penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah bersedia memberikan bantuan kepada penulis dalam penulisan karya ilmiah ini. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca terutama para guru di Sekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Hufad, Penelitian Tindakan Kelas, Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama. 2009.
- Agung, Iskandar. 2012. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru*. Jakarta: Bestari Buana Murni
- Antonius C Prihandoko, 2008. kbalnaba.blogspot.com/.../alat-peraga-untuk-mengatasi-belajar.html (diakses 02/01/19)
- Arief. Sadiman, R. Raharjo dkk, *Media Pendidikan*, Jakarta: PT. RajaGrafindo, 2008
- Ariekunto, Suharsimi, Dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2003. Penelitian Tindakan Kelas. Makalah disajikan dalam Diklat Pengembangan Profesi dan Jabatan Fungsional Guru, Direktorat Tenaga Kependidikan Dasar dan Menengah, Ditjen Dikdasmen, Diknas
- Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pers, 2009
- Banghart, Frank W & Albert Trull, Jr. (1998). *Educational Planning*. New York: The Macmillan Company
- Basuki Wibawa dan Farida Mukti. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung : CV Maulana
- Burhan Elfanany, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta : Araska, 2013)
- Burton, Benjamin Robert. 2014. *Fragment of Struggle: Five Short Stories by Takiji Kobayashi*. Portland State University
- Diknas, 2004, *Undang-undang Tentang Sisdiknas dan Peraturan Pelaksanannya 2000-2004*, Jakarta: Tamita Utama
- Daryanto. 1993. *Media Visual Untuk Pengajaran Teknik*. Bandung: Tarsito
- Fathurrohman, Pupuh. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT Refika Aditama
- Giancoli DC. 2001. *Fisika Jilid 1 Edisi Kelima*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Gunawan. 2006. <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/alat-peraga/> (diakses 03/01/19)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

- Iskandar, *Penelitian Tindak Kelas*, Jambi. 2012. Hlm. 132
- Kunandar. *Penelitian Tindak Kelas*, Jagakarsa, 2008.
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagama. 2011. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Edisi: 2*. Jakarta : PT Indeks
- Miles, B. Mathew dan Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: UIP
- Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya
- Pujiati. 2004. *Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika.
- Purwanto. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Riduan. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Kariwan, dan Peneliti Pemula*, Bandung, 2009.
- Sianturi, 2011. Makalah “merumuskan kembali [http : // www . slideshare . net / putrihandayanisitompul/merumuskan-kembali-makalah](http://www.slideshare.net/putrihandayanisitompul/merumuskan-kembali-makalah) (diakses 05/01/19)
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suryabrata, 2007, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012)
- Usman Uzer, 2001, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Prof. Dr. Azhar Arsyad, MA. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grofindo Persada
- Zainal Aqib, 2013, *Model-model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung : Penerbit Yrama Widya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 1

Hukum Pascal

Hukum Pascal menyatakan sebagai berikut :

“Gaya yang bekerja pada suatu zat cair dalam ruang tertutup, tekanannya diteruskan oleh zat cair itu ke segala arah dengan sama besar”

Hukum Pascal dituliskan sebagai berikut

$$P = \frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

Keterangan:

P = tekanan yang diteruskan (N/m²)

F₁ = gaya tekan pada bejana I (N)

F₂ = gaya tekan pada bejana II (N)

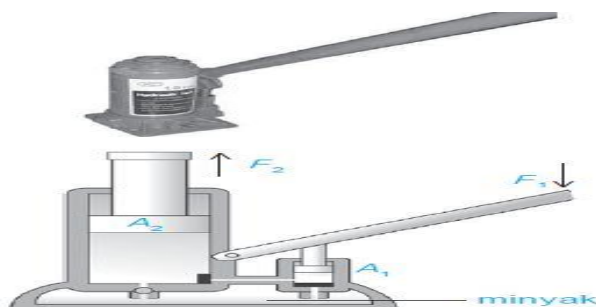
A₁ = luas penampang bejana I (m²)

A₂ = luas penampang bejana II (m²)

Berikut ini alat-alat teknik yang bekerja berdasarkan hukum pascal.

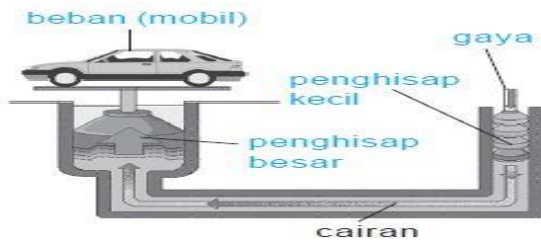
1. Dongkrak Hidrolik

Dongkrak Hidrolik diperlukan ketika akan mengganti ban roda mobil yang kempes. Cukup dengan memasang dongkrak hidrolik di dekat roda yang akan diganti menggerakkan pengungkitnya, mobil akan terangkat.



2. Mesin pengangkat Mobil Hidrolik

Cara kerja mesin pengangkat mobil hidrolik adalah udara bertekanan tinggi dimampatkan di atas permukaan minyak. Udara yang mampat ini meneruskan tekanan ke bagian bawah pengisap yang mengangkat mobil.



3. Kempa hidrolik

Fungsi kempa hidrolik diantaranya untuk mengepres kertas atau kapas, memeras air buah-buahan atau biji-bijian.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hukum Archimedes

Hukum Archimedes menyatakan bahwa :

Suatu benda yang dicelupkan ke dalam zat cair, baik sebagian atau seluruhnya, akan mendapat gaya ke atas yang besarnya sama dengan berat zat cair yang dipindahkan oleh benda tersebut.

Hukum Archimedes dituliskan sebagai berikut

$$F_A = \rho g v$$

Keterangan :

F_A = gaya keatas (N)

V = Volume zat cair yang dipindahkan atau volume benda tercelup (m^3)

P = massa jenis zat cair (kg/m^3)

g = konstanta gravitasi (m/s^2)

Tenggelam, Terapung, Melayang

➤ Tenggelam

Jika kamu melemparkan sekeping batu ke dalam kolam, batu itu terus jatuh sampai ke dasar kolam. Peristiwa itu terjadi karena massa jenis batu lebih besar dari pada massa jenis air kolam sehingga massa batu lebih besar dari pada gaya angkat air terhadap batu.

➤ Terapung

Kolam renang sering kita jumpai pelampung. Pelampung dapat terapung karena berisi udara yang memiliki massa jenis lebih kecil dari pada massa jenis air.

➤ Melayang

Mengapa ikan dapat melayang di dalam air ? ikan dapat melayang di dalam air karena pada tubuh ikan terdapat kantong udara yang dapat berisi air saat ikan ada di dalam air sehingga massa jenis ikan sama dengan massa jenis air.

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Identitas Sekolah : MTS NEGERI 1 KOTA JAMBI
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : VIII/ 2 (dua)
Peminatan :
Materi Pokok : Hukum Pascal dan Hukum Archimedes
Alokasi Waktu : 4 JP

A. KOMPETENSI INTI

- KI : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
1
- KI : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin,
2 tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural)
3 berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret
4 (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

3.8. Menjelaskan tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

indikator

- 3.8.1 Mendeskripsikan bunyi pascal
- 3.8.2 Menjelaskan manfaat dari hukum pascal
- 3.8.3 Mendeskripsikan bunyi hukum Archimedes
- 3.8.4 Menjelaskan hal-hal yang mempengaruhi perbedaan keadaan benda mengapung, melayang, dan tenggelam
- 3.8.5 Menyebutkan syarat benda yang mengapung, melayang dan tenggelam.

4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas misalnya, dalam batang tumbuhan

Indikator

- 4.8.1 Merencanakan metode/langkah dalam melakukan percobaan hukum pascal
- 4.8.2 Merencanakan metode/langkah dalam melakukan percobaan hukum Archimedes

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan I

- a. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat menyebutkan bunyi hukum pascal
- b. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat menjelaskan manfaat dari hukum pascal
- c. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menerapkan formulai hukum pascal untuk menyelesaikan persamaan hukum pascal.
- d. Setelah melakukan diskusi kelompok peserta didik mampu merancang alat dan bahan serta membuat metode percobaan untuk memecahkan masalah hukum pascal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

- e. Setelah menjawab pertanyaan penyelidikan mengarah kepada penerapan hukum pascal dalam kehidupan sehari-hari.
 - f. Setelah melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan percobaan peserta didik mampu mempresentasikan hasil percobaan.
 - g. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik mampu membuat hasil percobaan/praktikum tentang hukum pascal
2. Pertemuan II
- a. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat menyebutkan bunyi hukum Archimedes
 - b. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat menjelaskan hal-hal yang mempengaruhi perbedaan keadaan benda mengapung melayang dan tenggelam
 - c. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menerapkan formulai hukum archimedes untuk menyelesaikan persamaan hukum archimedes.
 - d. Setelah melakukan diskusi kelompok peserta didik mampu merancang alat dan bahan serta membuat metode percobaan untuk memecahkan masalah hukum archimedes
 - e. Setelah menjawab pertanyaan penyelidikan mengarah kepada penerapan hukum archimedes dalam kehidupan sehari-hari.
 - f. Setelah melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan percobaan peserta didik mampu mempresentasikan hasil percobaan.
 - g. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik mampu membuat hasil percobaan/praktikum tentang hukum archimedes
3. Pertemuan III
- a. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat menyebutkan syarat benda yang mengapung, melayang, dan tenggelam

- b. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menerapkan formula hukum pascal untuk menyelesaikan persamaan hukum archimedes.
- c. Setelah melakukan diskusi kelompok peserta didik mampu merancang alat dan bahan serta membuat metode percobaan untuk memecahkan masalah hukum archimedes
- d. Setelah menjawab pertanyaan penyelidikan mengarah kepada penerapan hukum archimedes dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Setelah melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan percobaan peserta didik mampu mempresentasikan hasil percobaan.
- f. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik mampu membuat hasil percobaan/praktikum tentang hukum archimedes

4. Pertemuan IV

- a. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat menemukan aplikasi dari hukum Archimedes dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik dapat menerapkan formula hukum pascal untuk menyelesaikan persamaan hukum archimedes.
- c. Setelah melakukan diskusi kelompok peserta didik mampu merancang alat dan bahan serta membuat metode percobaan untuk memecahkan masalah hukum archimedes
- d. Setelah menjawab pertanyaan penyelidikan mengarah kepada penerapan hukum archimedes dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Setelah melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan percobaan peserta didik mampu mempresentasikan hasil percobaan.
- f. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peserta didik mampu membuat hasil percobaan/praktikum tentang hukum archimedes

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

D. MATERI PEMBELAJARAN

Pertemuan	Fakta	Konsep	Prinsip/Hukum	Prosedur
I	<p>Dongkrak hidrolik merupakan alat yang memiliki sistem bejana yang berhubungan dengan luas penampang yang berbeda.</p> <p>Dongkrak ini dilengkapi dengan piston, piston inilah yang berguna untuk memberikan tekanan pada satu tabung ke tabung yang lainnya. Tabung pertama diberi tekanan sehingga tabung kedua permukannya akan terangkat dan mampu mengangkat beban yang berat sekalipun.</p>	<p>Dongkrak hidrolik menggunakan prinsip hukum pascal sederhana. Dongkrak ini memiliki 2 tabung yang berbeda ukuran Diameternya . masing-masing dari tabung tersebut diisi air dan ditutup rapat pada permukaannya.</p> <p>Dengan memberikan tekanan pada salah satu permukaan maka tekanan yang masuk akan dipindahkan ke tabung yang lain sehingga dapat digunakan untuk mengangkat beban yang berat.</p>	Hukum Pascal	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

II	Sebuah benda yang tenggelam seluruhnya atau tenggelam sebagian dalam suatu fluida akan mendapat gaya ke atas oleh sebuah gaya yang sama dengan berat fluida yang dipindahkan	Tenggelam, benda dikatakan tenggelam bila benda turun sampai ke dasar. Hal ini terjadi karena berat benda lebih besar dari pada gaya ke atas. Terapung, benda dikatakan terapung bila ada sebagian Benda muncul di permukaan fluida. Hal ini terjadi karena berat benda yang tercelup dalam fluida sama dengan gaya ke atas. Melayang, benda dikatakan melayang bila benda tersebut terletak di tengah fluida, tidak muncul di permukaan fluida dan tidak di dasar wadah fluida.	Hukum Archime des	
----	--	--	-------------------	--

E. METODE PEMBELAJARAN

- a. Pendekatan : Scientific
- b. Metode : Eksperimen, Diskusi, Tanya Jawab
- c. Model : Discovery Learning

F. ALAT, BAHAN, dan MEDIA

Alat : Sendok, gelas, tissue,pensil, uang logam, Kertas,

Bahan : Telur, garam, air,
Media : Papan tulis

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku :
2. Lembar kerja peserta didik

H. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan I

Rincian Kegiatan		Waktu
Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik	
Pretest		± 60 Menit
Kegiatan Pendahuluan		± 10 Menit
1. Membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran siswa. 2. Memberikan motivasi kepada peserta didik. 3. Menanyakan kepada peserta didik tentang tugas yang diberikan. 4. Memberikan apersepsi pada peserta didik. <i>Apa bunyi hukum pascal?</i> 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	1. Menjawab salam dan panggilan guru waktu absen. 2. Mendengarkan dan mencermati motivasi yang diberikan guru. 3. Mengumpulkan tugas pendahuluan yang diberikan. 4. Mengamati kasus yang disampaikan guru dan memahami kasus tersebut. 5. Mendengarkan dan memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.	
Kegiatan Inti		
Fase I Orientasi		± 10 Menit
1. Meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang ada di buku, dan	1. Peserta didik mempelajari materi hukum pascal.	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

melakukan Tanya jawab.	2. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	
2. Pada pertemuan dikelas guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari.		
Fase II Mengorganisasi		± 5 Menit
Rincian Kegiatan		
Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta peserta didik untuk bertanya tentang materi hukum pascal 2. Membimbing peserta didik memahami materi hukum pascal melalui pertanyaan yang diajukan. 3. Membimbing peserta didik dalam membuat rumusan masalah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya tentang materi hukum pascal. 2. Peserta didik mempelajari materi yang dibantu oleh guru. 3. Peserta didik membuat rumusan masalah. 	
Fase III Pengumpulan Data (Praktikum)		± 30 Menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik dalam membuat rancangan metode percobaan dalam melakukan eksperimen. 2. Membimbing peserta didik dalam menyiapkan alat dan bahan untuk digunakan dalam praktikum. 3. Membimbing peserta didik dalam melakukan praktikum. 4. Membimbing peserta didik untuk mencatat hasil pengamatan, dan menjawab pertanyaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merancang metode/langkah percobaan yang akan dilakukan dengan bimbingan dari guru. 2. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam melakukan eksperimen. 3. Peserta didik melakukan eksperiment dengan memperhatikan bimbingan dari guru. 4. Mencatat hasil pengamatan dan menjawab pertanyaan. 	
Fase IV Menguji Hipotesis (Menalar)		± 10 Menit
1. Membimbing peserta didik diskusi kelompok dan	1. Peserta didik melakukan diskusi kelompok dan	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

menyampaikan pendapatnya tentang hukum pascal	menyampaikan pendapatnya tentang hasil percobaan.	
2. Membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan menalar yang mengarah pada penerapan hukum pascal dalam kehidupan sehari-hari.	2. Peserta didik menjawab pertanyaan menalar	
Fase V Membuat Kesimpulan		± 15 Menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan percobaan. 2. Membimbing peserta didik untuk melakukan diskusi kelas tentang hasil percobaan hukum pascal. 3. Memberikan kesempatan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil penyelidikan secara bergiliran, sedangkan kelompok yang lain menanggapi. 4. Memberikan pertanyaan kepada kelompok yang presentasi untuk menguji argument 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik beserta kelompoknya melakukan diskusi dalam membuat kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan berdasarkan pertanyaan percobaan. 2. Peserta didik melakukan diskusi tentang hasil percobaan yang mereka dapatkan. 3. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan berupa pertanyaan. 4. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 	
Kegiatan Penutup		5 Menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran. 2. Menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimpulkan pembelajaran dengan bimbingan dari guru. 2. Berdoa dan membalas salam. 	

2. Pertemuan II

Rincian Kegiatan		Waktu
Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik	
Pretest		
Kegiatan Pendahuluan		
1. Membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran siswa. 2. Memberikan motivasi kepada peserta didik. 3. Menanyakan kepada peserta didik tentang tugas yang diberikan. 4. Memberikan apersepsi pada peserta didik. <i>Apa pengertian dari tenggelam, terapung, melayang?</i> 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	1. Menjawab salam dan panggilan guru waktu absen. 2. Mendengarkan dan mencermati motivasi yang diberikan guru. 3. Mengumpulkan tugas pendahuluan yang diberikan. 4. Mengamati kasus yang disampaikan guru dan memahami kasus tersebut. 5. Mendengarkan dan memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.	
Kegiatan Inti		
Fase I Orientasi		
1. Meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang ada di buku, dan melakukan Tanya jawab. 2. Pada pertemuan dikelas guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari.	1. Peserta didik mempelajari materi hukum pascal. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	
Fase II Mengorganisasi		
1. Meminta peserta didik untuk bertanya tentang materi hukum archimedes	1. Peserta didik bertanya tentang materi hukum archimedes.	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthna Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

2. Membimbing peserta didik memahami materi hukum pascal melalui pertanyaan yang diajukan.	2. Peserta didik mempelajari materi yang dibantu oleh guru.	
3. Membimbing peserta didik dalam membuat rumusan masalah	3. Peserta didik membuat rumusan masalah.	
Fase III Pengumpulan Data (Praktikum)		
1. Membimbing peserta didik dalam membuat rancangan metode percobaan dalam melakukan eksperimen.	1. Peserta didik merancang metode/langkah percobaan yang akan dilakukan dengan bimbingan dari guru.	
2. Membimbing peserta didik dalam menyiapkan alat dan bahan untuk digunakan dalam praktikum.	2. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam melakukan eksperimen.	
3. Membimbing peserta didik dalam melakukan praktikum.	3. Peserta didik melakukan eksperiment dengan memperhatikan bimbingan dari guru.	
4. Membimbing peserta didik untuk mencatat hasil pengamatan, dan menjawab pertanyaan	4. Mencatat hasil pengamatan dan menjawab pertanyaan.	
Fase IV Menguji Hipotesis (Menalar)		
1. Membimbing peserta didik diskusi kelompok dan menyampaikan pendapatnya tentang hukum Archimedes	1. Peserta didik melakukan diskusi kelompok dan menyampaikan pendapatnya tentang hasil percobaan.	
Rincian kegiatan		
Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik	
1. Membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan menalar yang mengarah pada penerapan hukum pascal dalam kehidupan sehari-hari.	1. Peserta didik menjawab pertanyaan menalar	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Fase V Membuat Kesimpulan		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan percobaan. 2. Membimbing peserta didik untuk melakukan diskusi kelas tentang hasil percobaan hukum archimedes. 3. Memberikan kesempatan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil penyelidikan secara bergiliran, sedangkan kelompok yang lain menanggapi. 4. Memberikan pertanyaan kepada kelompok yang presentasi untuk menguji argument 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik beserta kelompoknya melakukan diskusi dalam membuat kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan berdasarkan pertanyaan percobaan. 2. Peserta didik melakukan diskusi tentang hasil percobaan yang mereka dapatkan. 3. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan berupa pertanyaan. 4. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 	
Kegiatan Penutup		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran. 2. Menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimpulkan pembelajaran dengan bimbingan dari guru. 2. Berdoa dan membalas salam. 	

3. Pertemuan III

Rincian Kegiatan		Waktu
Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik	
Pretest		
Kegiatan Pendahuluan		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan memberi salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam dan panggilan guru waktu absen. 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

dan mengecek kehadiran siswa. 2. Memberikan motivasi kepada peserta didik. 3. Menanyakan kepada peserta didik tentang tugas yang diberikan. 4. Memberikan apersepsi pada peserta didik. <i>Bagaimana cara kerja hukum pascal?</i> 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	2. Mendengarkan dan mencermati motivasi yang diberikan guru. 3. Mengumpulkan tugas pendahuluan yang diberikan. 4. Mengamati kasus yang disampaikan guru dan memahami kasus tersebut. 5. Mendengarkan dan memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.	
Kegiatan Inti		
Fase I Orientasi		
1. Meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang ada di buku, dan melakukan Tanya jawab. 2. Pada pertemuan dikelas guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari.	1. Peserta didik mempelajari materi hukum pascal. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	
Fase II Mengorganisasi		
Rincian Kegiatan		
Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik	
1. Meminta peserta didik untuk bertanya tentang materi hukum pascal. 2. Membimbing peserta didik memahami materi hukum pascal melalui pertanyaan yang diajukan. 3. Membimbing peserta didik dalam membuat rumusan masalah	1. Peserta didik bertanya tentang materi hukum pascal. 2. Peserta didik mempelajari materi yang dibantu oleh guru. 3. Peserta didik membuat rumusan masalah.	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Fase III Pengumpulan Data (Praktikum)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik dalam membuat rancangan metode percobaan dalam melakukan eksperimen. 2. Membimbing peserta didik dalam menyiapkan alat dan bahan untuk digunakan dalam praktikum. 3. Membimbing peserta didik dalam melakukan praktikum. 4. Membimbing peserta didik untuk mencatat hasil pengamatan, dan menjawab pertanyaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merancang metode/langkah percobaan yang akan dilakukan dengan bimbingan dari guru. 2. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam melakukan eksperimen. 3. Peserta didik melakukan eksperimen dengan memperhatikan bimbingan dari guru. 4. Mencatat hasil pengamatan dan menjawab pertanyaan. 	
Fase IV Menguji Hipotesis (Menalar)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik diskusi kelompok dan menyampaikan pendapatnya tentang hukum pascal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan diskusi kelompok dan menyampaikan pendapatnya tentang hasil percobaan. 	
<ol style="list-style-type: none"> 2. Membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan menalar yang mengarah pada penerapan hukum pascal dalam kehidupan sehari-hari. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik menjawab pertanyaan menalar 	
Fase V Membuat Kesimpulan		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan percobaan. 2. Membimbing peserta didik untuk melakukan diskusi kelas tentang hasil percobaan hukum pascal. 3. Memberikan kesempatan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik beserta kelompoknya melakukan diskusi dalam membuat kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan berdasarkan pertanyaan percobaan. 2. Peserta didik melakukan diskusi tentang hasil 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

penyelidikan secara bergiliran, sedangkan kelompok yang lain menanggapi.	percobaan yang mereka dapatkan.	
4. Memberikan pertanyaan kepada kelompok yang presentasi untuk menguji argument	3. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan berupa pertanyaan. 4. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	
Kegiatan Penutup		
1. Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran.	1. Menyimpulkan pembelajaran dengan bimbingan dari guru.	
2. Menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.	2. Berdoa dan membalas salam. 3.	

4. Pertemuan IV

Rincian Kegiatan		Waktu
Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik	
Pretest		
Kegiatan Pendahuluan		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran siswa. 2. Memberikan motivasi kepada peserta didik. 3. Menanyakan kepada peserta didik tentang tugas yang diberikan. 4. Memberikan apersepsi pada peserta didik. 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam dan panggilan guru waktu absen. 2. Mendengarkan dan mencermati motivasi yang diberikan guru. 3. Mengumpulkan tugas pendahuluan yang diberikan. 4. Mengamati kasus yang disampaikan guru dan memahami kasus tersebut. 5. Mendengarkan dan memahami tujuan 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

	pembelajaran yang disampaikan oleh guru.	
Kegiatan Inti		
Fase I Orientasi		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang ada di buku, dan melakukan Tanya jawab. 2. Pada pertemuan dikelas guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempelajari materi hukum pascal. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru 	
Fase II Mengorganisasi		
Rincian Kegiatan		
Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta Didik	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta peserta didik untuk bertanya tentang materi hukum pascal dan hukum archimedes. 2. Membimbing peserta didik memahami materi hukum pascal dan hukum archimedes melalui pertanyaan yang diajukan. 3. Membimbing peserta didik dalam membuat rumusan masalah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya tentang materi hukum pascal dan hukum archimedes. 2. Peserta didik mempelajari materi yang dibantu oleh guru. 3. Peserta didik membuat rumusan masalah. 	
Fase III Pengumpulan Data		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing peserta didik dalam menyiapkan lembar jawaban. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyiapkan lembar jawaban. 	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

2. Membimbing peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan.	2. Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan.	
Fase IV Menguji Hipotesis (Menalar)		
1. Membimbing peserta didik diskusi kelompok dan menyampaikan pendapatnya tentang hukum pascal dan hukum archimedes 2. Membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan menalar yang mengarah pada penerapan hukum pascal dan hukum archimedes dalam kehidupan sehari-hari.	1. Peserta didik melakukan diskusi kelompok dan menyampaikan pendapatnya. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan menalar	
Fase V Membuat Kesimpulan		
1. Membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan. 2. Membimbing peserta didik untuk melakukan diskusi kelas tentang hukum pascal dan hukum archimedes. 3. Memberikan kesempatan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil evaluasi secara bergiliran, sedangkan kelompok yang lain menanggapi.	1. Peserta didik beserta kelompoknya melakukan diskusi dalam membuat 2. Peserta didik melakukan diskusi tentang hasil yang mereka dapatkan. 3. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil evaluasi di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan berupa pertanyaan.	
Kegiatan Penutup		
1. Membimbing peserta didik untuk	1. Menyimpulkan pembelajaran dengan bimbingan dari guru.	

menyimpulkan pembelajaran.	2. Berdoa dan membalas salam.	
2. Menutup pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.		

I. PENILAIAN .

1. Teknik/jenis : kuis, tugas individu/kelompok,
2. Bentuk instrumen : pertanyaan lisan, tes tertulis, dan pengamatan sikap
3. Pedoman penskoran

$$\text{Nilai akhir} : \frac{\text{Jumlahskoryangdiperoleh}}{\text{Skormaksimum}} \times 4$$

Rubik Penilaian

No.	Uraian	Skor
State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi	Jika mampu melakukan semua aspek dengan benar	4
	Jika mampu melakukan lebih sebagian aspek dengan benar	3
	Jikamampu melakukan sebagian aspek	2
	Jika kurang mampu melakukan aspek tersebut	1

$$\text{Nilai} = \text{Skor} \times 100$$

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\text{Nilai akhir} : \frac{\text{Skordiperoleh}}{\text{Skormaksimal}} \times 4 = \text{Skor akhir}$$

Mengetahui ,
Guru IPA

Jambi, 27 Maret 2019
Mahasiswa UIN STS Jambi

Faridah, S.Pd
NIP. 197605102007102003

Arina Haninul Haq
TF 151075

Mengetahui,
Kepala MTsN 1 Kota Jambi

Ahmad Faisol, S.Pd .I
NIP. 197711071999031002

Lampiran 3

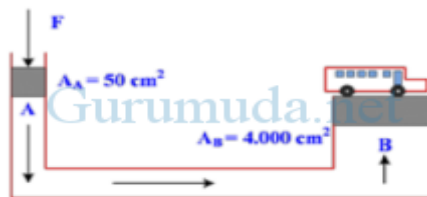
1. Luas penampang dongkrak hidrolik masing-masing $0,04 \text{ m}^2$ dan $0,10 \text{ m}^2$.
Jika gaya masukan adalah 5 Newton, berapa gaya keluaran maksimum ...
 - a. 12,5 N
 - b. 14,8 N
 - c. 20,5 N
 - d. 10,5 N
2. Jari-jari penampang kecil dongkrak hidrolik adalah 2 cm dan jari-jari penampang besar adalah 25 cm. Berapa gaya yang diberikan pada penampang kecil untuk mengangkat sebuah mobil bermassa 2000 kg ...
 - a. 135,44 N
 - b. 125,44 N
 - c. 165,55 N
 - d. 145,65 N
3. Luas penampang dongkrak hidrolik masing-masing $0,04 \text{ m}^2$ dan $0,10 \text{ m}^2$.
Jika gaya masukan adalah 5 Newton, berapa gaya keluaran maksimum ...
 - a. 18,5 N
 - b. 17,5 N
 - c. 15,5 N
 - d. 12,5 N
4. Sebuah dongkrak hidrolik dapat mengangkat beban seberat 10.000N pada penghisap besar yg memiliki penampang 2000 cm^2 . Jika luas penghisap kecil 50 cm^2 maka gaya akan dikerjakan pada penghisap kecil adalah ...
 - a. 650 N
 - b. 250 N
 - c. 800 N
 - d. 300 N
5. Sebuah mobil seberat 16000 N , ditempatkan pada piston B yg luas nya 4000 m^2 . Jika luas piston A adalah 50 m^2 . maka agar mobil tersebut dapat terangkat diperlukan gaya F sebesar ...
 - a. 450 N
 - b. 700 N

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

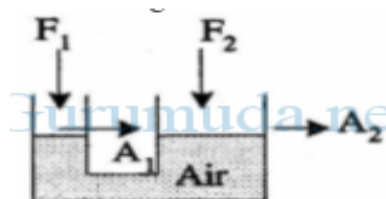
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

- c. 200 N
 - d. 100 N
6. Sebuah dongkrak hidrolik mempunyai penghisap kecil berdiameter 10cm.jika gaya tekan pada penghisap kecil adalah 100N , Berapa gaya angkat pada penghisap besar ...
- a. 1000 N
 - b. 900 N
 - c. 625 N
 - d. 425 N
7. Sebuah mobil seberat 16.000 N, ditempatkan pada piston B seperti gambar. Agar mobil tersebut dapat terangkat, maka diperlukan gaya F sebesar....



- a. 50 N
 - b. 200 N
 - c. 400 N
 - d. 80 N
8. Perhatikan gambar berikut!
- Luas penampang A1 = 10 cm²
- Luas penampang A2 = 100 cm²
- Gaya (F1) yang harus diberikan untuk menahan F2 = 100 N agar sistem seimbang adalah ...



- a. 10 Newton
- b. 1000 Newton

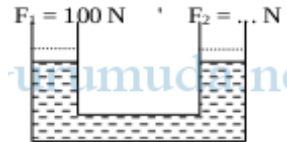
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- c. 1 Newton
- d. 100 Newton

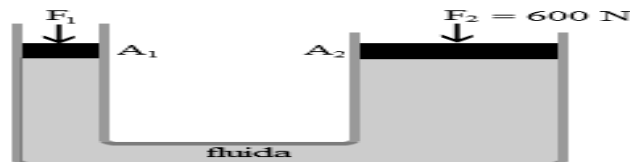
9. Perhatikan gambar di bawah ini!

Jika luas penampang $A_1 = 0,001 \text{ m}^2$ dan $A_2 = 0,1 \text{ m}^2$, maka besar gaya tekanan di A_2 adalah ...



- a. 100 N
- b. 1000 N
- c. 100.000 N
- d. 10.000 N

10. Gambar di bawah ini menunjukkan sebuah tabung U yang berisi zat cair dan diberi piston (berat dan gesekan diabaikan). Agar pengisap tetap setimbang, maka tentukan gaya yang harus diberikan pada tabung pertama. Diketahui A_1 dan A_2 berturut-turut adalah 30 cm^2 dan 900 cm^2 ...



- a. 60 N
- b. 50 N
- c. 20 N
- d. 40 N

11. Sebuah dongkrak hidrolik mempunyai luas penampang kecil 200 cm^2 dan luas penampang besar 5 dm^2 . berapa besar gaya yang diperlukan agar dapat mengangkat mobil seberat 10 N ...

- a. 17.000 N
- b. 20.000 N
- c. 22.000 N
- d. 25.000 N

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

12. Sebuah truk mempunyai delapan roda berisi 2,5 ton muatan dan akan melintasi jembatan. luas permukaan bidang sentuh roda dengan permukaan jalan seluruhnya adalah 400 cm^2 . Berapakah tekanan yang dialami setiap ban ...
 - a. 600.000 N/m^2
 - b. 625.000 N/m^2
 - c. 700.000 N/m^2
 - d. 500.000 N/m^2
13. Seorang anak menyelam di kedalaman 100 m di bawah permukaan air. Jika massa jenis air adalah 1.000 kg/m^3 dan percepatan gravitasi adalah $9,8 \text{ m/s}^2$ maka berapakah tekanan hidrostatis yang dialami anak tersebut...
 - a. $9,8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$
 - b. $8,8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$
 - c. $7,8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$
 - d. $6,8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$
14. Sebuah beban akan diangkat dengan menggunakan dongkrak hidrolik. Massa beban 64 ton diletakkan di atas penampang A seluas $0,5 \text{ m}^2$. Berapakah gaya yang harus diberikan pada penampang B (luasnya $11/88$ kali penampang A) agar beban dapat terangkat ...
 - a. 90.000 N
 - b. 20.000 N
 - c. 80.000 N
 - d. 50.000 N
15. Ada dua buah tabung yang berbeda luas penampangnya saling berhubungan satu sama lain. Tabung ini diisi dengan air dan masing-masing permukaan tabung ditutup dengan pengisap. Luas pengisap $A_1 = 50 \text{ cm}^2$ sedangkan luas pengisap A_2 adalah 250 cm^2 . Apabila pada pengisap A_1 diberi beban seberat 100 N. Berapakah besar gaya minimal yang harus bekerja pada A_2 agar beban tersebut dapat diangkat ...
 - a. 800 N

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

- b. 600 N
- c. 400 N
- d. 200 N
- e.

16. Mesin pengangkat mobil hidrolik pada gambar disamping memiliki luas penampang masing-masing 10 cm² dan 100 cm². Pada pengisap kecil diberi gaya 500 N maka berapa berat beban maksimal yang dapat diangkat pada pengisap besar ...

- a. 7000 N
- b. 6000 N
- c. 3000 N
- d. 5000 N

17. Sebuah pengangkat mobil hidrolik memiliki dua penghisap dengan luas penampang masing – masing $A_1 = 100 \text{ cm}^2$ dan $A_2 = 2000 \text{ cm}^2$. Berapakah besar gaya minimal F_1 yang harus diberikan pada penampang A_1 agar mobil dengan berat 15000 Newton dapat diangkat...

- a. 750 N
- b. 850 N
- c. 550 N
- d. 450 N

18. Sebuah perahu panjangnya 3 m dan lebar 2 m berada di permukaan danau. Ketika seseorang naik ke dalam perahu, perahu masuk ke dalam air sedalam 1 cm. Tentukan massa orang tersebut ...

- a. 30 kg
- b. 40 kg
- c. 60 kg
- d. 80 kg

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

1. Sebuah benda akan terapung dalam zat cair apabila benda tersebut ...
 - a. Berat jenis benda sama dengan berat jenis zat cair
 - b. Berat jenis benda lebih besar dari jenis zat cair
 - c. Berat jenis benda lebih kecil dari berat jenis zat cair
 - d. Berat jenis benda lebih besar dari gaya keatas oleh zat cair
2. Suatu benda di dalam zat cair akan tenggelam jika ...
 - a. Berat jenis benda < berat jenis zat cair
 - b. Berat jenis benda = berat jenis zat cair
 - c. Berat jenis benda > berat jenis zat cair
 - d. Berat jenis benda \neq berat jenis zat cair
3. Sebuah benda melayang dalam air maka ...
 - a. Massa jenis benda lebih besar massa jenis air
 - b. Massa jenis benda sama dengan massa jenis air
 - c. Massa jenis benda lebih kecil massa jenis air
 - d. Berat benda sama dengan berat air
4. Jembatan pontoon, bekerja berdasarkan prinsip hukum ...
 - a. Archimedes
 - b. Boyle
 - c. Pasca
 - d. Gay Lussac
5. Arif mengangkat sebuah batu di dalam air merasa lebih ringan dari pada di udara, sebab ...
 - a. Gaya gravitasi terhadap batu berkurang
 - b. Massa jenis batu berkurang
 - c. Ada gaya keatas pada batu oleh air
 - d. Massa batu berkurang
6. Sebuah benda yang tercelup didalam air mempunyai massa jenis 1.200 kg/m³ dan volume 200 cm³. Jika massa jenis 1.000 kg/m³ dan percepatan gravitasinya 10 m/s² maka berat benda di dalam air adalah ...
 - a. 4 N
 - b. 7 N

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

- c. 18 N
 - d. 12 N
7. Kapal laut yang terbuat dari besi dan baja dapat terapung di atas permukaan laut karena ...
 - a. Massa jenis besi lebih kecil dari pada massa jenis air laut
 - b. Berat seluruh kapal diseimbangkan dengan badan kapal yang terdesak air dan gaya tekan ke atas
 - c. Tidak ada gaya gravitasi laut
 - d. Massa jenis kapal lebih besar dari pada massa jenis air laut
 8. Jika hidrometer dicelupkan ke dalam zat cair maka ...
 - a. Semakin tinggi tangkai kac pada hydrometer yang muncul di permukaan, semakin besar massa jenis zat cair
 - b. Semakin tinggi tangkai kaca pada hydrometer yang muncul di permukaan, semakin kecil massa jenis zat cair
 - c. Semakin rendah tangkai kaca pada hidrometer yang muncul di permukaan, semakin besar massa jenis zat cair
 - d. Semakin rendah tangkai kaca pada hidrometer yang muncul di permukaan, semakin besar berat jenis zat cair
 9. Massa jenis air $1,00 \text{ g/cm}^3$ dan massa jenis minyak $0,8 \text{ g/cm}^3$. sebuah mainan kapal akan mengapung jika ...
 - a. Pada ketinggian yang sama dalam air dan minyak
 - b. Lebih tinggi dalam minyak dari pada dalam air
 - c. Lebih rendah dalam minyak dari pada dalam air
 - d. Setiap pernyataan di atas bergantung pada bentuk kapal
 10. Sebuah benda ditimbang di udara dengan neraca pegas, beratnya 26 N. kemudian benda tersebut ditimbang dalam air, beratnya 24 N. Gaya ke atas yang dilakukan air terhadap benda itu sama dengan ...
 - a. 1 N
 - b. 3 N
 - c. 2 N
 - d. 4 N

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

11. Sebuah kubus yang sisinya 0,1 m berada dalam zat cair. Jika berat jenis zat cair 1.000 N/m^3 maka gaya keatas yang dialami kubus adalah ...
 - a. 10 N
 - b. 1 N
 - c. 100 N
 - d. 1000 N
12. Massa jenis air laut 1025 kg/m^3 hitunglah volume batu yang tercelup ke dalam air laut jika berat air laut yang dipindahkan oleh batu sebesar 2 Newton ...
 - a. $199,1 \text{ cm}^3$
 - b. $198,1 \text{ cm}^3$
 - c. $197,1 \text{ cm}^3$
 - d. $196,1 \text{ cm}^3$
13. Ketika udara berat nya 500 N. Tentukan massa jenis benda jika berat di dalam air 400 N dan massa air 1.000 kg/m^3 ...
 - a. 4500 kg/m^3
 - b. 5000 kg/m^3
 - c. 5500 kg/m^3
 - d. 6000 kg/m^3
14. Tentukan massa jenis gabus jika 75% volume gabus tercelup ke dalam air dan massa jenis air 1 g/cm^3 ...
 - a. $0,25 \text{ g/cm}^3$
 - b. $0,54 \text{ g/cm}^3$
 - c. $0,75 \text{ g/cm}^3$
 - d. $1,00 \text{ g/cm}^3$
15. Sebuah balok massa jenisnya 2.500 kg/m^3 dan ketika di udara beratnya 25 N. Tentukan berat balok di dalam air jika massa jenis air 1000 kg/m^3 dan percepatan gravitasinya 10 m/s^2 ...
 - a. 5 N
 - b. 15 N
 - c. 150 N

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

- d. 500 N
16. Hiunglah gaya apung yang dialami oleh benda bervolume 400 cm^3 yang di masukkan ke dalam air dan berada dalam posisi melayang ...
 - a. 1 N
 - b. 2 N
 - c. 3 N
 - d. 4 N
17. Sebuah batu dicelupkan ke dalam air yang memiliki massa jenis sebesar 500 kg/m^3 . jika volume batu yang tercelup adalah $1,5 \text{ m}^3$, berapa gaya apungnya ...
 - a. 7035 N
 - b. 7350 N
 - c. 7500 N
 - d. 7570 N
18. Sebuah balok dengan massa 4 kg di udara. Bila volume balok 1000 cm^3 . Tentukan berat balok dalam air yang memiliki massa jenis 1.000 kg/m^3 ...
 - a. 10 N
 - b. 20 N
 - c. 30 N
 - d. 40 N
19. Sebuah kapal perang karam di dasar lautan sehingga menjadi terumbu karang yang mem[unyai berat sebesar 10 ton massa jenis air laut 1030 kg/m^3 , percepatan gravitasi 9.8 m/s^2 , tentukan gaya tekan keatas oleh air laut ...
 - a. 98000 N
 - b. 12000 N
 - c. 15000 N
 - d. 50000 N

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

20. Sebuah benda terapung pada permukaan air laut.



Jika massa jenis air laut $1,2 \text{ gr/cm}^3$ dan massa jenis benda $0,9 \text{ gr/cm}^3$ maka volume benda yang tercelup dalam air laut adalah...

- a. 2 kali volume yang muncul ke permukaan
 - b. 3 kali volume yang muncul ke permukaan
 - c. 4 kali volume yang muncul ke permukaan
 - d. 5 kali volume yang muncul ke permukaan
21. Penerapan hukum Archimedes dalam kehidupan sehari-hari yaitu sebagai berikut, *Kecuali*...
- a. Kapal selam
 - b. Balon udara
 - c. Hydrometer
 - d. Jungkat-jungkit
22. Sebuah benda di dalam air memiliki gaya ke atas yang dilakukan air terhadap benda tersebut 4 N. di mana benda tersebut ditimbang di dalam air beratnya 20 N. berapakah berat benda tersebut jika di timbang di udara ...
- a. 24 N
 - b. 25 N
 - c. 26 N
 - d. 27 N
23. Hukum yang menyatakan bahwa setiap benda yang tercelup baik keseluruhan maupun sebagian dalam fluida, maka benda tersebut akan menerima dorongan gaya ke atas (Gaya Apung) disebut hukum ...
- a. Gay Lussac
 - b. Archimedes
 - c. Boyle
 - d. Pascal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

24. Benda yang tercelup di dalam air mempunyai massa jenis 2000 kg/m^3 dengan volume $0,4 \text{ m}^3$. jika massa jenis air 1000 kg/m^3 dan percepatan gravitasinya 10 m/s^2 maka berat benda di dalam air adalah ...
 - a. 100 N
 - b. 200 N
 - c. 400 N
 - d. 300 N
25. Sebuah balok bermassa 2 kg di udara . Bila volume balok 2000 cm^3 , tentukan berat balok dalam air yang memiliki massa jenis 1000 kg.m^3 ...
 - a. 10 N
 - b. 40 N
 - c. 20 N
 - d. 40 N

Lampiran 4

NO	Soal	Jawaban
1	Sebuah benda akan terapung dalam zat cair apabila benda tersebut ... e. Berat jenis benda sama dengan berat jenis zat cair f. Berat jenis benda lebih besar dari jenis zat cair g. Berat jenis benda lebih kecil dari berat jenis zat cair h. Berat jenis benda lebih besar dari gaya keatas oleh zat cair	C
2	Suatu benda di dalam zat cair akan tenggelam jika ... e. Berat jenis benda < berat jenis zat cair f. Berat jenis benda = berat jenis zat cair g. Berat jenis benda > berat jenis zat cair h. Berat jenis benda \neq berat jenis zat cair	C
3	Sebuah benda melayang dalam air maka ... e. Massa jenis benda lebih besar massa jenis air f. Massa jenis benda sama dengan massa jenis air g. Massa jenis benda lebih kecil massa jenis air h. Berat benda sama dengan berat air	B
4	Jembatan pontoon, bekerja berdasarkan prinsip hukum ... e. Archimedes f. Boyle g. Pascal h. Gay Lussac	A
5	Arif mengangkat sebuah batu di dalam air merasa lebih ringan dari pada di udara, sebab ... e. Gaya gravitasi terhadap batu berkurang f. Massa jenis batu berkurang g. Ada gaya keatas pada batu oleh air h. Massa batu berkurang	C
6	Sebuah benda yang tercelup didalam air mempunyai massa jenis 1.200 kg/m^3 dan volume 200 cm^3 . Jika massa jenis 1.000 kg/m^3 dan percepatan gravitasinya 10 m/s^2 maka berat benda di dalam air adalah ... e. 4 N f. 7 N g. 18 N h. 12 N	A
7	Kapal laut yang terbuat dari besi dan baja dapat terapung di atas permukaan laut karena ... e. Massa jenis besi lebih kecil dari pada massa jenis air laut	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

	<p>f. Berat seluruh kapal diseimbangkan dengan badan kapal yang terdesak air dan gaya tekan ke atas</p> <p>g. Tidak ada gaya gravitasi laut</p> <p>h. Massa jenis kapal lebih besar dari pada massa jenis air laut</p>	B
8	<p>Jika hidrometer dicelupkan ke dalam zat cair maka ...</p> <p>e. Semakin tinggi tangkai kac pada hydrometer yang muncul di permukaan, semakin besar massa jenis zat cair</p> <p>f. Semakin tinggi tangkai kaca pada hydrometer yang muncul di permukaan, semakin kecil massa jenis zat cair</p> <p>g. Semakin rendah tangkai kaca pada hidrometer yang muncul di permukaan, semakin besar massa jenis zat cair</p> <p>h. Semakin rendah tangkai kaca pada hidrometer yang muncul di permukaan, semakin besar berat jenis zat cair</p>	A
9	<p>Massa jenis air $1,00 \text{ g/cm}^3$ dan massa jenis minyak $0,8 \text{ g/cm}^3$. sebuah mainan kapal akan mengapung jika ...</p> <p>e. Pada ketinggian yang sama dalam air dan minyak</p> <p>f. Lebih tinggi dalam minyak dari pada dalam air</p> <p>g. Lebih rendah dalam minyak dari pada dalam air</p> <p>h. Setiap pernyataan di atas bergantung pada bentuk kapal</p>	D
10	<p>Sebuah benda ditimbang di udara dengan neraca pegas, beratnya 26 N. kemudian benda tersebut ditimbang dalam air, beratnya 24 N. Gaya ke atas yang dilakukan air terhadap benda itu sama dengan ...</p> <p>e. 1 N</p> <p>f. 3 N</p> <p>g. 2 N</p> <p>h. 4 N</p>	C
11	<p>Sebuah kubus yang sisinya 0,1 m berada dalam zat cair. Jika berat jenis zat cair 1.000 N/m^3 maka gaya keatas yang dialami kubus adalah ...</p> <p>e. 10 N</p> <p>f. 1 N</p> <p>g. 100 N</p> <p>h. 1000 N</p>	B


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

12	<p>Massa jenis air laut 1025 kg/m^3 hitunglah volume batu yang tercelup ke dalam air laut jika berat air laut yang dipindahkan oleh batu sebesar 2 Newton ...</p> <p>e. $199,1 \text{ cm}^3$ f. $198,1 \text{ cm}^3$ g. $197,1 \text{ cm}^3$ h. $196,1 \text{ cm}^3$</p>	A
13	<p>Ketika udara berat nya 500 N. Tentukan massa jenis benda jika berat di dalam air 400 N dan massa air 1.000 kg/m^3 ...</p> <p>e. 4500 kg/m^3 f. 5000 kg/m^3 g. 5500 kg/m^3 h. 6000 kg/m^3</p>	B
14	<p>Tentukan massa jenis gabus jika 75% volume gabus tercelup ke dalam air dan massa jenis air 1 g/cm^3 ...</p> <p>e. $0,25 \text{ g/cm}^3$ f. $0,54 \text{ g/cm}^3$ g. $0,75 \text{ g/cm}^3$ h. $1,00 \text{ g/cm}^3$</p>	C
15	<p>Sebuah balok massa jenisnya 2.500 kg/m^3 dan ketika di udara beratnya 25 N. Tentukan berat balok di dalam air jika massa jenis air 1000 kg/m^3 dan percepatan gravitasinya 10 m/s^2 ...</p> <p>e. 5 N f. 15 N g. 150 N h. 500 N</p>	B
16	<p>Hiunglah gaya apung yang dialami oleh benda bervolume 400 cm^3 yang di masukkan ke dalam air dan berada dalam posisi melayang ...</p> <p>e. 1 N f. 2 N g. 3 N h. 4 N</p>	D
17	<p>Sebuah batu dicelupkan ke dalam air yang memiliki massa jenis sebesar 500 kg/m^3 . jika volume batu yang tercelup adalah $1,5 \text{ m}^3$, berapa gaya apungnya ...</p> <p>e. 7035 N f. 7350 N g. 7500 N h. 7570 N</p>	B

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

18	Sebuah balok dengan massa 4 kg di udara. Bila volume balok 1000 cm^3 . Tentukan berat balok dalam air yang memiliki massa jenis 1.000 kg/m^3 ... e. 10 N f. 20 N g. 30 N h. 40 N	C
19	Sebuah kapal perang karam di dasar lautan sehingga menjadi terumbu karang yang mem[punyai berat sebesar 10 ton massa jenis air laut 1030 kg/m^3 , percepatan gravitasi 9.8 m/s^2 , tentukan gaya tekan keatas oleh air laut ... e. 98000 N f. 12000 N g. 15000 N h. 50000 N	A
20	Sebuah benda terapung pada permukaan air laut.  Jika massa jenis air laut $1,2 \text{ gr/cm}^3$ dan massa jenis benda $0,9 \text{ gr/cm}^3$ maka volume benda yang tercelup dalam air laut adalah... e. 2 kali volume yang muncul ke permukaan f. 3 kali volume yang muncul ke permukaan g. 4 kali volume yang muncul ke permukaan h. 5 kali volume yang muncul ke permukaan	B
21	Penerapan hukum Archimedes dalam kehidupan sehari-hari yaitu sebagai berikut, <i>Kecuali</i> ... e. Kapal selam f. Balon udara g. Hydrometer h. Jungkat-jungkit	D
22	Sebuah benda di dalam air memiliki gaya ke atas yang dilakukan air terhadap benda tersebut 4 N. di mana benda tersebut ditimbang di dalam air beratnya 20 N. berapakah berat benda tersebut jika di timbang di udara ... e. 24 N f. 25 N g. 26 N h. 27 N	A

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

23	Hukum yang menyatakan bahwa setiap benda yang tercelup baik keseluruhan maupun sebagian dalam fluida, maka benda tersebut akan menerima dorongan gaya ke atas (Gaya Apung) disebut hukum ... e. Gay Lussac f. Archimedes g. Boyle h. Pascal	B
24	Benda yang tercelup di dalam air mempunyai massa jenis 2000 kg/m^3 dengan volume $0,4 \text{ m}^3$. jika massa jenis air 1000 kg/m^3 dan percepatan gravitasinya 10 m/s^2 maka berat benda di dalam air adalah ... e. 100 N f. 200 N g. 400 N h. 300 N	C
25	Sebuah balok bermassa 2 kg di udara . Bila volume balok 2000 cm^3 , tentukan berat balok dalam air yang memiliki massa jenis 1000 kg.m^3 ... e. 10 N f. 40 N g. 20 N h. 40 N	A

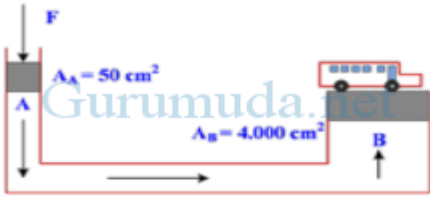
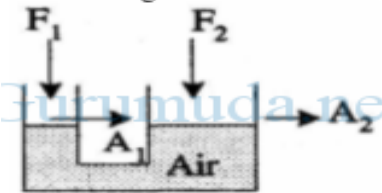
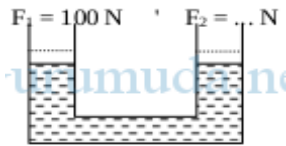
Lampiran 4

NO	Soal	Jawaban
1	Luas penampang dongkrak hidrolik masing-masing 0,04 m ² dan 0,10 m ² . Jika gaya masukan adalah 5 Newton, berapa gaya keluaran maksimum ... e. 12,5 N f. 14,8 N g. 20,5 N h. 10,5 N	A
2	Jari-jari penampang kecil dongkrak hidrolik adalah 2 cm dan jari-jari penampang besar adalah 25 cm. Berapa gaya yang diberikan pada penampang kecil untuk mengangkat sebuah mobil bermassa 2000 kg ... e. 135,44 N f. 125,44 N g. 165,55 N h. 145,65 N	B
3	Luas penampang dongkrak hidrolik masing-masing 0,04 m ² dan 0,10 m ² . Jika gaya masukan adalah 5 Newton, berapa gaya keluaran maksimum ... e. 18,5 N f. 17,5 N g. 15,5 N h. 12,5 N	D
4	Sebuah dongkrak hidrolik dapat mengangkat beban seberat 10.000N pada penghisap besar yg memiliki penampang 2000cm ² . Jika luas penghisap kecil 50cm ² maka gaya akan dikerjakan pada penghisap kecil adalah ... e. 650 N f. 250 N g. 800 N h. 300 N	B
5	Sebuah mobil seberat 16000 N , ditempatkan pada piston B yg luas nya 4000m ² . Jika luas piston A adalah 50m ² . maka agar mobil tersebut dapat terangkat diperlukan gaya F sebesar ... e. 450 N f. 700 N g. 200 N h. 100 N	C
6	sebuah dongkrak hidrolik mempunyai penghisap kecil berdiameter 10cm.jika gaya tekan pada penghisap kecil adalah 100N , Berapa gaya angkat pada penghisap besar ... e. 1000 N f. 900 N	C

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

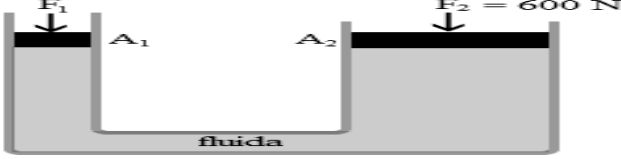
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

	<p>g. 625 N h. 425 N</p>	
7	<p>Sebuah mobil seberat 16.000 N, ditempatkan pada piston B seperti gambar. Agar mobil tersebut dapat terangkat, maka diperlukan gaya F sebesar....</p>  <p>e. 50 N f. 200 N g. 400 N h. 80 N</p>	B
8	<p>Perhatikan gambar berikut! Luas penampang $A_1 = 10 \text{ cm}^2$ Luas penampang $A_2 = 100 \text{ cm}^2$ Gaya (F_1) yang harus diberikan untuk menahan $F_2 = 100 \text{ N}$ agar sistem seimbang adalah ...</p>  <p>e. 10 Newton f. 1000 Newton g. 1 Newton h. 100 Newton</p>	A
9	<p>Perhatikan gambar di bawah ini! Jika luas penampang $A_1 = 0,001 \text{ m}^2$ dan $A_2 = 0,1 \text{ m}^2$, maka besar gaya tekanan di A_2 adalah ...</p>  <p>e. 100 N f. 1000 N g. 100.000 N h. 10.000 N</p>	D

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

10	<p>Gambar di bawah ini menunjukkan sebuah tabung U yang berisi zat cair dan diberi piston (berat dan gesekan diabaikan). Agar pengisap tetap setimbang, maka tentukan gaya yang harus diberikan pada tabung pertama. Diketahui A_1 dan A_2 berturut-turut adalah 30 cm^2 dan 900 cm^2...</p>  <p>e. 60 N f. 50 N g. 20 N h. 40 N</p>	C
11	<p>Sebuah dongkrak hidrolik mempunyai luas penampang kecil 200 cm^2 dan luas penampang besar 5 dm^2. berapa besar gaya yang diperlukan agar dapat mengangkat mobil seberat 10 N ...</p> <p>e. 17.000 N f. 20.000 N g. 22.000 N h. 25.000 N</p>	D
12	<p>Sebuah truk mempunyai delapan roda berisi $2,5 \text{ ton}$ muatan dan akan melintasi jembatan. luas permukaan bidang sentuh roda dengan permukaan jalan seluruhnya adalah 400 cm^2. Berapakah tekanan yang dialami setiap ban ...</p> <p>e. 600.000 N/m^2 f. 625.000 N/m^2 g. 700.000 N/m^2 h. 500.000 N/m^2</p>	B
13	<p>Seorang anak menyelam di kedalaman 100 m di bawah permukaan air. Jika massa jenis air adalah 1.000 kg/m^3 dan percepatan gravitasi adalah $9,8 \text{ m/s}^2$ maka berapakah tekanan hidrostatis yang dialami anak tersebut...</p> <p>e. $9,8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$ f. $8,8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$ g. $7,8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$ h. $6,8 \times 10^5 \text{ N/m}^2$</p>	A

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

14	<p>Sebuah beban akan diangkat dengan menggunakan dongkrak hidrolik. Massa beban 64 ton diletakkan di atas penampang A seluas $0,5 \text{ m}^2$. Berapakah gaya yang harus diberikan pada penampang B (luasnya $11/88$ kali penampang A) agar beban dapat diangkat ...</p> <p>e. 90.000 N f. 20.000 N g. 80.000 N h. 50.000 N</p>	C
15	<p>Ada dua buah tabung yang berbeda luas penampangnya saling berhubungan satu sama lain. Tabung ini diisi dengan air dan masing-masing permukaan tabung ditutup dengan pengisap. Luas pengisap $A_1 = 50 \text{ cm}^2$ sedangkan luas pengisap A_2 adalah 250 cm^2. Apabila pada pengisap A_1 diberi beban seberat 100 N. Berapakah besar gaya minimal yang harus bekerja pada A_2 agar beban tersebut dapat diangkat ...</p> <p>f. 800 N g. 600 N h. 400 N i. 200 N</p>	D
16	<p>Mesin pengangkat mobil hidrolik pada gambar disamping memiliki luas penampang masing-masing 10 cm^2 dan 100 cm^2. Pada pengisap kecil diberi gaya 500 N maka berapa berat beban maksimal yang dapat diangkat pada pengisap besar ...</p> <p>e. 7000 N f. 6000 N g. 3000 N h. 5000 N</p>	D
17	<p>Sebuah pengangkat mobil hidrolik memiliki dua penghisap dengan luas penampang masing – masing $A_1 = 100 \text{ cm}^2$ dan $A_2 = 2000 \text{ cm}^2$. Berapakah besar gaya minimal F_1 yang harus diberikan pada penampang A_1 agar mobil dengan berat 15000 Newton dapat diangkat...</p> <p>e. 750 N f. 850 N g. 550 N h. 450 N</p>	A
18	<p>Sebuah perahu panjangnya 3 m dan lebar 2 m berada di permukaan danau. Ketika seseorang naik ke dalam perahu, perahu masuk ke dalam air sedalam 1 cm. Tentukan massa orang tersebut ...</p> <p>e. 30 kg</p>	C

	f. 40 kg g. 60 kg h. 80 kg	
--	----------------------------------	--

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 5

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

NO	Indikator Kejenuhan	Jumlah siswa	Interval Nilai	Predikat
1	Aktivitas ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi	10	45	Kurang
2	Aktivitas siswa ketika menganalisa atau mencari keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah	12	40	Kurang
3	Aktivitas siswa dalam bekerjasama memecahkan masalah	10	44	Kurang
4	Aktivitas siswa berdiskusi dalam kelompok ataupun anatar kelompok lain	15	47	Kurang
5	Aktivitas siswa dalam berinteraksi anatar sesama	12	49	Kurang
6	Aktivitas siswa dalam berargumen, menyampaikan ide, sanggahan dan pertanyaan	9	39	Kurang
7	Aktivitas siswa dalam permainan game	20	66	Cukup
8	Aktivitas siswa dalam membuat kesimpulan tentang jawaban yang dianalisis	13	35	Kurang

Keterangan :

Predikat	Interval Nilai
Sangat baik	80-100
Baik	70-79
Cukup	60-69
Kurang	20-59

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 6

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

NO	Indikator Kejenuhan	Jumlah siswa	Interval Nilai	Predikat
1	Aktivitas ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi	28	68	Cukup
2	Aktivitas siswa ketika menganalisa atau mencari keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah	27	65	Cukup
3	Aktivitas siswa dalam bekerjasama memecahkan masalah	30	64	Cukup
4	Aktivitas siswa berdiskusi dalam kelompok ataupun anatar kelompok lain	28	60	Cukup
5	Aktivitas siswa dalam berinteraksi anatar sesama	31	62	cukup
6	Aktivitas siswa dalam berargumen, menyampaikan ide, sanggahan dan pertanyaan	28	60	Cukup
7	Aktivitas siswa dalam permainan game	35	78	Baik
8	Aktivitas siswa dalam membuat kesimpulan tentang jawaban yang dianalisis	32	69	Cukup

Keterangan :

Predikat	Interval Nilai
Sangat baik	80-100
Baik	70-79
Cukup	60-69
Kurang	20-59

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Lampiran 7

Hasil Observasi Guru

Kegiatan	Keterangan				Predikat
	A	B	C	D	
Apersepsi			V		Cukup
Memotivasi		V			Baik
Menyampaikan materi		V			Baik
Pengelolaan kelas			V		Cukup
Interaksi timbal balik			V		Cukup
Menyimpulkan materi		V			Baik
Memberikan soal		V			Baik
Menutup pelajaran		V			Baik

Keterangan :

Predikat	Keterangan
Sangat baik	A
Baik	B
Cukup	C
Kurang	D

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

NO	KEGIATAN	PERSENTASE	KATEGORI
1	Persiapan sebelum belajar		
2	Perhatian saat guru membuka pelajaran		
3	Respon siswa saat guru menyampaikan materi		
4	Respon siswa saat mengamati/melihat metode media visual		
5	Siswa saat bertanya tentang hal yang belum dimengerti		
6	Siswa bersama guru menyimpulkan materi		
7	Siswa saat menyelesaikan tes/soal yang telah diberikan		
8	Respon siswa guru menutup pelajaran		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asil:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-0	25-10-2013	R-0	-	1 dari 1
----------------	------------------	------------	-----	---	----------

Nama Mahasiswa : Arina Haninul Haq
 NIM : TF 151075
 Jurusan /prodi : Pendidikan Fisika
 Semester : VIII (Delapan)
 Judul Skripsi : Penggunaan Media Visual untuk meningkatkan hasil Belajar pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) Fisika kelas VIII di MTS N 1 Kota Jambi
 Pembimbing I : Dr. Zawaqi Afdal Jamil, M.Pd.I

No	Hari/Tanggal	Materi / Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	Senin, 24 September 2018	ACC Judul Skripsi	
2	Kamis, 27 November 2018	Pnunjukan Dosen Pembimbing	
3	Selasa, 18 Desember 2018	Bimbingan Proposal	
4	Rabu, 30 Januari 2019	ACC Seminar Proposal	
5	Senin, 18 Februari 2019	Perbaikan BAB I-III	
6	Senin, 11 Maret 2019	ACC Pengesahan Judul	
7	Rabu, 27 Maret 2019	Mulai Riset	
8	Jum'at, 19 April 2019	Perbaikan bab IV dan bab V	
9	Senin, 29 April 2019	Perbaikan Abstrak	
10	Rabu, 15 Mei 2019	ACC Nota Dinas	

Jambi, Mei 2019

Pembimbing I


Dr. Zawaqi Afdal Jamil, M.Pd.I

NIP. 197205071994061001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-0	25-10-2013	R-0	-	1 dari 1
----------------	------------------	------------	-----	---	----------

Nama Mahasiswa : Arina Haninul Haq
 NIM : TF 151075
 Jurusan /prodi : Pendidikan Fisika
 Semester : VIII (Delapan)
 Judul Skripsi : Penggunaan Media Visual untuk meningkatkan hasil Belajar pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) Fisika kelas VIII di MTS N 1 Kota Jambi
 Pembimbing I : Nissa Sukmawati, M.Si

No	Hari/Tanggal	Materi / Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	Senin, 24 September 2018	ACC Judul Skripsi	
2	Kamis, 27 November 2018	Pnunjukan Dosen Pembimbing	
3	Selasa, 18 Desember 2018	Bimbingan Proposal	
4	Rabu, 30 Januari 2019	ACC Seminar Proposal	
5	Senin, 18 Februari 2019	Perbaikan BAB I-III	
6	Senin, 11 Maret 2019	ACC Pengesahan Judul	
7	Rabu, 27 Maret 2019	Mulai Riset	
8	Jum'at, 19 April 2019	Perbaikan bab IV dan bab V	
9	Senin, 29 April 2019	Perbaikan Abstrak	
10	Rabu, 10 Mei 2019	ACC Nota Dinas	

Jambi, Mei 2019

Pembimbing II



Nissa Sukmawati, M.Si

NIP. 199003092018012001



DAFTAR RIWAYAT HIDUP (CURRICULUM VITAE)

Nama : Arina Haninul Haq
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl Lahir : Jambi, 17 Mei 1997
Alamat : Jln. KH. M. Thoyib Rt.11 Kel. Olak Kemang
Kec. Danau Teluk
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat Email : arinahaninul@gmail.com
No kontak : 082372554519

Pengalaman-Pengalaman Pendidikan Formal

1. SD, Tahun Tamat : SDN 54/ KOTA JAMBI
2. MTs, Tahun Tamat : SMPN 2 KOTA JAMBI, 2012
3. MA, Tahun Tamat : MAS AS'AD KOTA JAMBI, 2015
4. Perguruan Tinggi, Tahun Tamat : UIN STS Jambi, 2019

Motto Hidup:

“ Teruslah Berusaha dan Berdoa, rencana Allah lebih indah dari rencana makhluk-
NYA “

Jambi , Mei 2019

Arina Haninul Haq
TF. 151075