

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK PAIR SHARE* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH FISIKA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI
10 KOTA JAMBI**

SKRIPSI



SUKRIDA ANDALA
NIM.TF.151109

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

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK PAIR SHARE* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH FISIKA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI
10 KOTA JAMBI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



SUKRIDA ANDALA
NIM.TF.151109

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



KEMENTRIAN 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

Hal : Nota Dinas
Lampiran :-
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Di
Jambi

Assalamu 'alaikum wr. wb

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

Nama : Sukrida Andala
NIM : TF.151109
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Kelas X MIPA 4 di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 10 Kota Jambi.

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

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Jambi, Mei 2019

Pembimbing I



Tanti, M.Si

NIP.19811223 200912 2 004



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

Hal : Nota Dinas
Lampiran :-

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

Assalamu'alaikum wr.wb

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

Nama : Sukrida Andala
NIM : TF.151109

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Kelas X MIPA 4 di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 10 Kota Jambi.

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Tadris Fisika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Strata Satu dalam Ilmu Pendidikan Fisika. Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Jambi, Mei 2019
Pembimbing II



Lousiana Muliawati, M.Pd.
NIDN/2016068406

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 Formatur	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

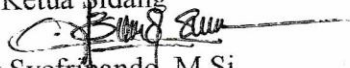
Nomor : B, /D.II/PP.009/ /2019

Skripsi/Tugas Akhir ini dengan Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika SMA Negeri 10 Kota Jambi


Yang dipersiapkan dan disusun oleh
 Nama : Sukrida Andala
 NIM : TF.151109
 Telah dimunaqasyahkan pada : 20 Mei 2019
 Nilai Munaqasyah : 80,08 (A)
 Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

TIM MUNAQASAYAH

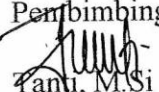
Ketua Sidang


Bobby Syefrihandi, M.Si
NIP.197709252009121002


Penguji I


Drs. H. Junaid, M.Pd.I
NIP.195909121990031002


Pembimbing I


Fanti, M.Si
NIP.19811223 200912200 4

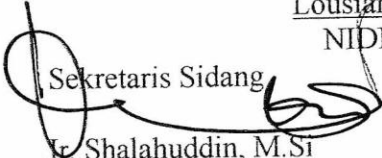
Penguji II


Rahmi Putri Wirman, M.Si
NIP.198405012011012001

Pembimbing II



Lousiana Muliawati, M.Pd
NIDN.2016068406

Sekretaris Sidang


W. Shalahuddin, M.Si
NIP.197007122014011007

Jambi, 20 Mei 2019

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
DEKAN


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



PERNYATAAN ORINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

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

Apabila dikemudian 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.



Jambi, Mei 2019

SUKRIDA ANDALA
NIM. TF 151109

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

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah . . .

Sujud Syukur Kupersembahkan Bagi Sang Penggenggam Langit Dan Bumi, Dengan Rahman Rahim Yang Menghampar Melebihi Luasnya Angkasa Raya, Dzat Yang Menganugrahkan Kedamaian Bagi Jiwa-Jiwa Yang Senantiasa Merindukan Maha Besaran-Nya.

Dengan Izin-Mu kuberhasil melewati satu rintangan untuk sebuah keberhasilan semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-citaku.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk :

Ayahanda Tercinta (SUBHAN) Dan Ibunda Tercinta (ROSIATUL ASMARA) Terimakasih atas kasih sayang, Pengorbanan dan Jerih Payah yang Engkau Berikan Untukku Agar Dapat Menggapai Cita-cita dan Do'a yang engkau lantunkan untukku sehingga kudapat raih kesuksesan Ini.

Terimakasih Untuk

Adik-Adikku (Ikral Hadi dan Robi) dan Kakak –kakkaku (Dini Januari, S.Sos dan Suherman, S. Pd) yang luarbiasa dalam memberikan dukungan dan do'a yang tanpa henti. Dan special Untuk Keponakanku tersayang dan tercinta yang selalu membuatku tertawa (Muzayyanatul Millah)

Terimakasih juga yang tak terhingga untuk

Para Dosen Pembimbing, Bapak/Ibu Yang Sabar Mengajarkan Ilmu Kepada Saya Selama Perkuliahan di UIN STS Jambi.

Ucapan terimakasih ini saya persembahkan juga untuk

Seluruh teman-teman yang tidak bias saya sebutkan satu persatu dan khususnya jurusan pendidikan fisika angkatan 2015. Terimakasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa dan solidaritas yang luarbiasa sehingga masa kuliah 4 tahun ini menjadi berarti dan akan menjadi kenangan yang paling indah.

Serta terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan do'a dari awal sampai akhir yang tidak mungkin disebutkan satu per satu. Semoga allah SWT selalu membersamai dengan ridho-NYA.

Aamiin yaa rabbal'amin.

MOTTO

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ
وَالْعُدْوَانِ ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۖ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. Dan bertakwalah kamu kepada Allah, sesungguhnya Allah amat berat siksa-Nya”.(Qs.Al-maidah:2) (Depag RI, 2009)



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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa yang selalu memberikan limpahan nikmat dan berkah kepada kita, atas iradahnya hingga skripsi ini dapat dirampungkan. Shalawat dan salam atas Nabi Muhammad SAW pembawa risalah pencerahan dan risalah ilmu pengetahuan bagi manusia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini melibatkan pihak-pihak yang telah memberikan motivasi baik moril maupun materil, tidak lupa pula peneliti menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Dr. H. Hadri Hasan, M.Pd Selaku Rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Armida, M.Pd.I Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Bapak Bobby Syefrinando, M.Si Selaku Ketua Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah danKeguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
4. Ibu Tanti, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Lousiana Muliawati, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Nissa Sukmawati, M.Si selaku tim dosen validator yang telah meluangkan waktu dalam penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan penilaian soal.
6. Bapak Saifullah ,MM. Selaku Kepala Sekolah dan Ibu Evi ramna Farni,S.Pd. Pembimbing selaku Guru Mata Pelajaran Fisika kelasX di SMA Negeri 10 Kota Jambi yang telah memberikan izin untuk mengadakan riset penelitian dan memberikan kemudahan kepada penulis untuk memperoleh data di lapangan.

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 Suftha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

penelitian dan memberikan kemudahan kepada penulis untuk memperoleh data di lapangan.

7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi dan doa tiada henti hingga menjadi semangat pada diri penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabat Mahasiswa Tadris Fisika Angkatan 2015 yang telah menjadi teman diskusi selama penyusunan skripsi ini.

Akhirnya semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan dan amal semua pihak yang telah membantu. semoga skripsi ini bermamfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. *amin Ya Robbal Alamin.*

Jambi, April 2019



SUKRIDA ANDALA
NIM. TF 151109

ABSRTAK

Nama : Sukrida Andala
Jurusan : Tadris Fisika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Fisika Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kota Jambi

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi T.A 2019/ 2020 yang berjumlah 32 orang siswa. Objek penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi usaha dan energi. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Pada setiap akhir siklus diberikan tes untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dari analisis data diperoleh nilai rata-rata persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I adalah 78% dan pada siklus II nilai rata-rata persentase ketuntasan siswa adalah 87,5%. Berdasarkan nilai rata-rata siswa pada siklus II disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan. Dari hasil pengamatan, pembelajaran fisika pada materi usaha dan energi dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dikelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi terlaksana dengan baik. Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi.

Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, *Think Pair Share* (TPS)

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 Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

ABSTARCT

Nama : Sukrida Andala
Jurusan : Tadris Fisika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Fisika Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kota Jambi

The purpose of this study was to improve students' problem solving abilities by applying Think Pair Share (TPS) type cooperative learning models. This type of research is classroom action research (CAR). The subjects of this study were students of class X MIPA 4 Jambi State High School 10 T.A 2019/2020 which amounted to 32 students. The object of this research is to increase students' problem solving skills in business material and energy. This research was conducted in 2 cycles. At the end of each cycle a test is given to determine whether or not there is an increase in students' problem solving abilities. From the data analysis obtained the average value of the completeness of the students' problem solving abilities in the first cycle was 78% and in the second cycle the average value of the students' completeness was 87.5%. Based on the average value of students in the second cycle, it was concluded that students' problem solving abilities had increased. From the results of observations, physics learning in business and energy material with the Cooperative Learning Model Think Pair Share (TPS) type in class X MIPA 4 Jambi State High School 10 is well implemented. Based on the description above it can be concluded that the application of the Cooperative Learning Model Think Pair Share (TPS) type can improve the problem solving abilities of class X MIPA 4 students at SMA Negeri 10 Kota Jambi.

Keywords : *Problem Solving Ability, Think Pair Share (TPS)*

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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS I	Ii
NOTA DINAS II	Iii
PENGESAHAN	Iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	V
PERSEMBAHAN.....	Vi
MOTTO.....	Vii
KATA PENGANTAR.....	Viii
ABSTRAK.....	X
ABSTRACT.....	Xi
DAFTAR ISI.....	Xii
DAFTAR TABEL.....	Xiv
DAFTAR GAMBAR	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	6
1. Tujuan	6
2. Kegunaan Penelitian	6

BABII TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (TPS).....	8
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	8
2. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (TPS).....	10
3. Langkah- Langkah Model Pembelajaran Tipe (TPS)	11
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Tipe (TPS)	12
B. Kemampuan Pemecahan Masalah	13
1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah	13
2. Indikator Pemecahan Masalah.....	14
3. Langkah-Langkah Pemecahan Masalah.....	15
C. Penelitian Relevan.....	17

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian	18
B. Rancangan Penelitian	18

C. Desain Dan Prosedur Tindakan	19
D. Kriteria Keberhasilan Penelitian	22
E. Sumber Data	23
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	23
G. Teknik Analisis Data	26

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan.....	28
1. Siklus I	29
2. Siklus II	43
B. Pembahasan.....	53

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	61
B. Implikasi.....	61
C. Saran	63

DAFTAR PUSTAKA

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 Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil ulangan harian fisika kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi.....	2
Tabel 2.1 Langkah–Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS.....	11
Tabel 3.1 Kategori Penggolongan Data Kemampuan Pemecahan Masalah. ...	23
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Pemecahan Masalah	24
Tabel 3.3 Rubrik Penskoran Pemecahan Masalah	24
Tabel 4.1 Jadwal perencanaan Siklus I	30
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas X MIPA 4 Siklus I.....	33
Tabel 4.3 Observasi Aktivitas Guru Siklus I	36
Tabel 4.5 Jadwal Perencanaan Siklus II	43
Tabel 4.6 Observasi Aktivitas Siswa Kelas X MIPA 4 Siklus II.....	44
Tabel 4.7 Observasi Aktivitas Guru Siklus II	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Daur Siklus Penelitian PTK Model Kurt Lewin	18
Gambar 4.1 Contoh Hasil Ulangan Harian Siswa Soal	28
Gambar 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	35
Gambar 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	39
Gambar 4.4 Diagram Persentase Ketuntasan Siswa Siklus I.....	41
Gambar 4.5 Grafik Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah	42
Gambar 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	47
Gambar 4.7 Hasil Obsevasi Aktivitas Guru Siklus II	51
Gambar 4.8 Diagram Persentase siklus II	52
Gambar 4.9 Grafik Persentase Siklus II	52
Gambar 4.10 Grafik Persentase Setiap Siklus	54
Gambar 4.11 Hasil Tes Evaluasi Siswa	55
Gambar 4.12 Grafik Hasil Observasi Aktivitas Siswa Setiap Siklus	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 Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0 atau revolusi industri dunia ke-empat dimana teknologi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Segala hal menjadi tanpa batas dan tidak terbatas akibat perkembangan internet dan teknologi digital. Era ini telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan baik di bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni, dan bahkan sampai ke dunia pendidikan. Salah satu bidang yang mengalami perkembangan berkat teknologi baru revolusi industri 4.0 yaitu robot canggih, teknologi berbasis internet, teknologi berbasis komputer, dan printer 3D.

Menurut Jalal (2008) dalam Ghiffar (2018) ada beberapa keterampilan atau *skill* yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 diantaranya berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang digunakan untuk menemukan solusi dari masalah yang di hadapinya berdasarkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Jadi kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh siswa khususnya setelah mempelajari konsep-konsep seperti fisika, karena fisika memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Hal ini sesuai dengan standar kompetensi lulusan untuk tingkat SMA/MA menurut peraturan Permendikbud No. 20 Tahun 2016 pada dimensi kognitif yaitu ”memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya” (Permendikbud, 2016). Berkaitan dengan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 pada tingkat SMA/ MA maka tujuan pembelajaran fisika yaitu mengembangkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam menganalisis untuk memecahkan masalah dan menjelaskan berbagai fenomena alam dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika secara kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan uraian di atas, kemampuan pemecahan masalah

fisika memiliki peranan yang sangat penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran fisika di sekolah.

Salah satu masalah yang terus menerus terjadi dalam pembelajaran fisika adalah kesulitan yang dihadapi oleh siswa ketika memecahkan masalah fisika (Taale, 2011). Banyak siswa beranggapan bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang sulit, rumit, dan tidak menarik. Hal ini tentu saja mempengaruhi kemampuan siswa dalam pemecahan masalah fisika. Anggapan ini terbukti dengan adanya hasil ulangan harian siswa mata pelajaran fisika kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi masih tergolong rendah sedangkan KKM 70.

Tabel I.1

Hasil Ulangan Harian Siswa Mata Pelajaran Fisika SMA Negeri 10 Kota Jambi

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	AF	70	Tuntas
2	ADA	63	Tidak Tuntas
3	CM	60	Tidak Tuntas
4	DAM	80	Tuntas
5	DIR	53	Tidak Tuntas
6	DY	40	Tidak Tuntas
7	ES	75	Tuntas
8	FDA	60	Tidak Tuntas
9	GN	83	Tuntas
10	HZ	60	Tidak Tuntas
11	LS	62	Tidak Tuntas
12	MIM	60	Tidak Tuntas
13	MDA	75	Tuntas
14	MRZ	78	Tuntas
15	MP	40	Tidak Tuntas
16	NA	85	Tuntas
17	NRI	70	Tuntas
18	PE	75	Tuntas

19	RSN	70	Tuntas
20	RNS	55	Tidak Tuntas
21	RDA	68	Tidak Tuntas
22	RDUD	65	Tidak Tuntas
23	SA	80	Tuntas
24	SM	63	Tidak Tuntas
25	SF	55	Tidak Tuntas
26	STM	70	Tuntas
27	SAR	70	Tuntas
28	SNS	65	Tidak Tuntas
29	UA	65	Tidak Tuntas
30	VAY	73	Tuntas
31	SI	60	Tidak Tuntas
32	IJ	65	Tidak Tuntas

Sumber : Arsip Nilai Ulangan harian fisika kelas X MIPA 4

Berdasarkan table 1.1 dapat dilihat bahwa nilai ulangan harian fisika kelas X MIPA 4 siswa SMA Negeri 10 Kota Jambi pada mata pelajaran fisika pada dapat diketahui bahwa hasil belajar fisika yang dilihat dari hasil ulangan fisika siswa dari 32 siswa hanya 14 siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 70, sedangkan 18 siswa belum mencapai KKM dibawah 70 .

. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 14 Januari 2019 dengan guru fisika dan salah satu siswa di kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi, dapat diketahui bahwa bahwa hasil belajar fisika yang dilihat dari hasil ulangan fisika siswa

Berdasarkan lampiran 2 dapat dilihat bahwa soal ulangan fisika yang diberikan oleh guru fisika kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi masih di kategorikan *well-defined problems* atau masalah yang memiliki rangkaian solusi yang jelas dan memiliki tujuan yang jelas. Jadi dapat di simpulkan dari lembar kerja siswa diatas siswa belum memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Hal ini terlihat dari lembar kerja siswa dimana siswa hanya menjawab soal

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

berdasarkan konsep secara umum dan siswa hanya menghafal tidak memahami konsep dasar atau tidak mengenal masalah yang baik.

Kemudian tentang proses pembelajaran fisika di kelas, sebagian besar siswa mengatakan sulit dalam memahami konsep, rumus fisika, dan mengerjakan soal-soal fisika. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan di atas adalah menerapkan model pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif berfikir dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika.

Berdasarkan kajian terhadap beberapa penelitian mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) antara lain dilakukan oleh (Nikmah & Handayani, 2013) dengan judul “Model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif pada pembelajaran fisika di SMA Negeri 1 Kencong Jember tahun ajaran 2012/2013”. Menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar, mampu meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran yang baik dan aktif, serta kemampuan untuk mengingat materi pelajaran menjadi lebih baik. Penelitian yang dilakukan oleh Sumarli (2018) dengan judul “Analisis Model Pembelajaran Tipe *Think Pair Share* Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa”. Menyimpulkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa yang berdampak pada meningkatnya pemahaman konsep siswa dan prestasi belajar siswa sehingga siswa akan merasakan dan memahami makna dari pembelajaran yang dilakukannya.

Berdasarkan kajian peneliti terhadap berbagai artikel penelitian terkait dengan penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini bisa digunakan untuk meningkatkan meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran yang baik dan aktif, meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode ini pun cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam fisika karena metode ini memiliki kelebihan antara lain memberi siswa waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, saling membantu satu sama lain, siswa akan terlatih menerapkan konsep karena bertukar pendapat dan pemikiran dengan temannya untuk

mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan masalah, siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena menyelesaikan tugasnya dalam kelompok, dimana tiap kelompok hanya terdiri dari 2 orang.

Ketertarikan peneliti mengambil model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) karena salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan peran serta dan partisipasi siswa yaitu *think pair share* (TPS). Pengetahuan siswa mulai dari pencarian jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru dan siswa dengan pasangan juga *sharing* di dalam kelas dengan kelompok lain. Sehingga penggunaan model pembelajaran *think pair share* (TPS) ini dapat membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Kelas X MIPA 4 di SMA Negeri 10 Kota Jambi**”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dikemukakan fokus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi.
2. Penerapan model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS).
3. Penelitian ini digunakan untuk mata pelajaran fisika pada materi usaha dan energi.
4. Kemampuan pemecahan masalah pada aspek kognitif.
5. Aktifitas yang diteliti dalam penelitian ini adalah aktifitas siswa dan guru selama proses pembelajaran.

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

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti menyusun suatu rumusan masalah penelitian, yaitu: “Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep usaha dan energi setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS)“?

Rumusan masalah ini diuraikan menjadi beberapa pertanyaan tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan siswa dalam memahami masalah setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi ?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan siswa dalam membuat rencana pemecahan masalah setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi ?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan siswa dalam melaksanakan pemecahan masalah setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi?

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada komponen memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, dan komponen pemecahan masalah setelah diimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair Share* (TPS).

2. Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian yang diharapkan akan berguna sebagai berikut:

- a) Bagi peneliti

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

Penelitian ini sebagai bahan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pembelajaran sebagai calon guru.

b) Bagi guru

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan tentang suatu alternatif pembelajaran fisika yang melibatkan siswa secara aktif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS).

c) Bagi siswa

Penelitian ini dapat menjadi pengalaman belajar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

d) Bagi sekolah

Penelitian ini memberikan suatu alternatif pengajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

1. Pembelajaran Kooperatif

a) Defenisi Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat dikenal dan mudah untuk diterapkan dalam berbagai bidang studi. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja sama dengan kelompoknya sehingga keberhasilannya ditentukan oleh keaktifan dari setiap anggota kelompok yang ada, dimana anggota kelompoknya yang terdiri dari berbagai tingkat kemauan dan latar belakang yang berbeda. Maksud dari tingkat kemauan adalah ada tingkat kemauan yang tinggi, sedang, dan rendah pada siswa.

Pembelajaran kooperatif adalah system pembelajaran yang berusaha melibatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil sebagai sumber belajar selain guru dan sumber belajar lainnya Wena (2009) dalam Jasdilla (2017). Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang hanya berpusat pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama sehingga mencapai tujuan bersama Sugiyanto (2010) dalam Kasimuddin (2017).

Dari paparan mengenai pengertian pembelajaran kooperatif diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran melibatkan siswa secara aktif belajar dan bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari latar belakang yang berbeda untuk mencapai tujuan belajar.

b) Ciri-Ciri dari Pembelajaran Kooperatif

Pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- (1) Siswa bekerja atau belajar dalam kelompok untuk menuntaskan materi pelajaran.
- (2) Kelompok dibentuk dari siswa yang mempunyai kemampuan yang berbeda, misalnya mempunyai kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dan kemampuan rendah.
- (3) Anggota kelompok berasal dari ras, suku, budaya, dan jenis kelamin yang beragam.
- (4) Penghargaan lebih diutamakan kepada kelompok dari pada individu

c) Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kelompok merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara bersama untuk mencapai tujuan bersama. Jadi tujuan pembelajaran kooperatif Trianto (2010) dalam Elhefni (2011) sebagai berikut:

- (1) Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi akademik siswa.
- (2) Mengembangkan toleransi dan penerimaan yang lebih luas terhadap orang-orang yang berbeda ras, budaya, kelas sosial, atau kemampuannya.
- (3) Mengajarkan keterampilan kerja sama dan kolaborasi pada siswa.

Tujuan dari Pembelajaran kooperatif adalah menciptakan suasana dimana keberhasilan seorang siswa ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya Anonim (2013) dalam Akbar (2016). Dari beberapa uraian diatas bahwa tujuan pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang didalamnya saling kerjasama dan berinteraksi, dalam kelompok terdiri dari perbedaan ras, budaya, kelas sosial, atau kemampuannya.

Adapun hasil yang dicapai dalam pembelajaran kooperatif seperti belajar akademik, penerimaan terhadap perbedaan individu, dan pengembangan keterampilan sosial.

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

2. Pembelajaran Tipe *Think Pair Share* (TPS)

a) Pengertian Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

Model pembelajaran *think pair share* (TPS) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mampu mengubah pola pikir bahwa metode penugasan dan diskusi perlu diselenggarakan dalam bagian kelompok secara keseluruhan. *think pair share* (TPS) merupakan model pembelajaran kooperatif yang digunakan untuk mempengaruhi siswa supaya berkomunikasi dan berperan aktif dalam belajar Trianto (2007) dalam Elhefni (2010). Pembelajaran *think pairshare* (TPS) adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain Anita (2004) dalam Lubis (2018).

Dari papan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) adalah model pembelajaran yang menekankan siswa untuk berperan aktif bekerja sendiri maupun berkerja sama dalam pembelajaran.

Model pembelajaran koopertif tipe *think pair share* (TPS) adalah untuk meningkatkan penguasaan akademik, mengajarkan keterampilan sosial, dan membantu siswa untuk dapat berpikir kritis, serta meningkatkan pemhaman siswa dalam memahami konsep-konsep pembelajaran Rusman (2010) dalam Jasdilla (2017).

Beberapa dampak positif yang dapat ditimbulkan dari model ini adalah dapat menumbuhkan keterlibatan dan keikut sertaan siswa dengan memberikan kesempatan terbuka pada siswa untuk berbicara dan mengutarakan gagasannya sendiri dan memotivasi siswa untuk terlibat berkomunikasi antar siswa dalam kelas Marlina (2014) dalam Arki (2017).

Think pair share (TPS) merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari atas 3 tahapan yaitu *thinking*, *pairing*, dan *sharing*. Proses *thinking* (berpikir) siswa diajak untuk merespon, berpikir mandiri dan mencari jawaban atas pertanyaan guru, melalui proses *pairing* (berpasangan) siswa diajak untuk bekerja sama dan saling membantu untuk bersama-sama mencari jawaban yang paling tepat, dan tahapan terakhir

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

melalui proses *sharing* (berbagi) siswa diajak untuk berbagi hasil diskusi kepada teman dalam satu.

Selain itu model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang efektif untuk membuat variasi pola suasana diskusi dan dapat meningkatkan hasil belajar Trianto (2010) dalam Surayya (2014). Jadi melalui metode *think pair share* (TPS), penguasaan isi materi pelajaran dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) ini melatih siswa bagaimana cara mengutarakan pendapat dan siswa juga belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi atau tujuan pembelajaran.

b) Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)

Tahap berpikir, tahap berpasangan, dan tahap berbagi merupakan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) Trianto (2007) dalam Elhefni (2011).

Tabel 2.1

Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share

No.	Tahap-tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1.	berpikir (<i>Think</i>)	Guru memberikan pertanyaan atau masalah tentang materi yang diajarkan	Siswa berpikir secara sendiri jawaban atau masalah
2.	Berpasangan (<i>Pairing</i>)	Guru meminta siswa untuk berbagi jawaban dengan pasangannya	Siswa duduk berpasangan mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangan

No.	Tahap-tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
3.	Berbagi (<i>Share</i>)	Guru meminta salah satu pasangan untuk berbagi dengan seluruh siswa di kelas tentang apa yang mereka diskusikan	Siswa membagikan hasil diskusi kelompoknya kepada pasangan kelompok yang lain.

Sumber : Trianto (2007) dalam Elhefni (2011)

1) Tahap berpikir (*Thinking*)

Pada tahapan ini guru mengajukan pertanyaan atau masalah yang terkait dengan pelajaran dan siswa diberi waktu satu menit untuk berfikir sendiri mengenai jawaban dari pertanyaan atau isu tersebut.

2) Tahap berpasangan (*Pairing*)

Selanjutnya, guru meminta kepada siswa untuk berpasangan atau berkelompok dan mendiskusikan mengenai apa yang telah dipikirkan. Interaksi yang dilakukan dapat menghasilkan jawaban bersama.

3) Tahap berbagi (*Sharing*)

Langkah selanjutnya guru meminta salah satu pasangan untuk berbagi dengan seluruh siswa di kelas tentang apa yang mereka diskusikan. Siswa secara berpasangan menyampaikan jawaban permasalahan yang lain.

c) **Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)**

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*(TPS) sebagai berikut :

- 1) Memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang diajarkan;
- 2) Siswa akan terlatih menerapkan konsep karena bertukar pendapat dan pemikiran dengan temannya untuk mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan masalah;
- 3) siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena menyelesaikan tugas dalam kelompok, dimana dalam setiap kelompok hanya terdiri 2 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

- 4) siswa memperoleh kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya;
- 5) Memungkinkan guru untuk lebih banyak memantau siswa dalam proses pembelajaran (Fitriyah, 2017).

Kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*(TPS) sebagai berikut :

- 1) Memerlukan koordinasi secara bersamaan dari berbagai aktivitas;
- 2) Membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan ruangan;
- 3) Peralihan dari seluruh kelas ke dalam kelompok kecil membutuhkan waktu. Kelemahan dapat teratasi dengan peran guru yang memotivasi siswa agar dapat berperan aktif Tobroni (2001) dalam Jasdilla (2017).

B. Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Pengertian Pemecahan Masalah

Agar memahami apa yang dimaksud dengan kemampuan pemecahan masalah, kita terlebih dahulu harus mengetahui apa itu masalah. Masalah dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) didefinisikan sebagai “sesuatu yang harus diselesaikan atau dipecahkan.”Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang untuk menemukan solusi melalui suatu proses yang melibatkan pemerolehan dan pengorganisasian informasi.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu cara untuk mencari solusi dari suatu permasalahan untuk mencapai tujuan belajar (Polya, 1973) dalam Dewi(2017). Pemecahan masalah melibatkan pencarian cara yang layak untuk mencapai tujuan. Kemampuan pemecahan masalah pada hakekatnya kemampuan berpikir (*learning to think*) atau belajar bernalar (*learning to reason*), yaitu berpikir atau bernalar, mengaplikasikan pengetahuan-pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya untuk memecahkan masalah-masalah baru yang belum pernah dijumpai Heller dkk (1991) dalam Sujarwanto (2014).

Kemampuan pemecahan masalah sebagai aktivitas kognitif kompleks yang di dalamnya termasuk mendapatkan informasi dan mengorganisasikan

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

dalam bentuk struktur pengetahuan Chi dan Glaser (1985) dalam Sujarwanto (2014). Kemampuan pemecahan masalah memerlukan suatu keterampilan dan kemampuan khusus yang dimiliki masing-masing siswa, yang mungkin akan berbeda antar siswa dalam menyelesaikan suatu masalah.

Faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah fisika adalah struktur pengetahuan yang dimiliki siswa yang memecahkan masalah dan karakter permasalahan (Sujarwanto, 2014). Karakter permasalahan diantaranya ditunjukkan oleh format representasi soal yang disajikan. Perbedaan antara siswa yang memiliki kemampuan rendah (*novice*) dan tinggi (*expert*) dalam pemecahan masalah fisika adalah bagaimana siswa mengorganisasi dan menggunakan pengetahuan, serta menghubungkan satu konsep dengan konsep yang lain ketika memecahkan masalah Singh (2013) dalam Sujarwanto (2014).

Siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam pemecahan masalah fisika cenderung menggunakan argument kualitatif berdasarkan konsep fisika yang mendasari masalah (*deep feature*), mengevaluasi solusi, dan cenderung menggunakan alat bantu representasi. Hal sebaliknya, siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam pemecahan masalah fisika cenderung mengenali masalah berdasarkan sajian masalah (*surface feature*), tidak melakukan evaluasi, dan cenderung menggunakan rumus dalam memecahkan masalah Singh (2011) dalam Sujarwanto (2014).

Dari paparan diatas mengenai defenisi kemampuan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang untuk mencari solusi dari suatu permasalahan untuk mencapai tujuan belajar.

2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Langkah operasional yang digunakan sebagai indikator dari setiap langkah pemecahan masalah Murni (Puspita, 2016) yaitu:

- a) Memahami masalah yang diketahui
 - (1) Mengerti apa yang diketahui (permasalahan) yang dihadapi;

- (2) Ditanya dari sola yang dihadapi;
- (3) Mengidentifikasi fakta dan kondisi masalah;
- (4) Membuat ilustrasi dan gambaran dari permasalahan yang dihadapi;
- (5) Mengubah situasi masalah menjadi situasi yang kontekstual;
- (6) Memberika notasi yang sesuai sengan masalah tersebut.

b) Menyusun rencana penyelesaian

- (1) Mencari hubungakan antara data yang diketahui dengan data yang tidak diketahui dalam masalah tersebut;
- (2) Menghubungkan masalah yang ada dengan masalah sebelumnya;
- (3) Dapat menggunakan teori, fakta dan kondisi yang ada;
- (4) Memiliki etimasi jawaban.

c) Melaksanakan rencana

- (1) Menjabarkan atau mengerjakan soal berdasarkan strategi yang dihasilkan;
- (2) Menunjukkan bahwa strategi yang disusun benar.

3. Langkah-langkah Pemecahan Masalah

Memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali penyelesaian merupakan langkah pemecahan masalah Polya (1973) dalam Puspita (2017). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a) Memahami Masalah

Meminta siswa untuk mengulangi pertanyaan dan siswa sebaiknya mampu menyatakan pertanyaan dengan fasih, menjelaskan bagian terpenting dari pertanyaan yang meliputi: apa yang ditanyakan?, apa sajakah data yang diketahui?, dan bagaimana syaratnya?

b) Merencanakan Penyelesaian Masalah

Untuk menjawab masalah yang ditanyakan, siswa harus membuat rencana untuk menyelesaikan masalah mencari informasi atau data-data yang ada kaitannya dengan pelajaran yang pernah dipelajari sebelumnya.

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) Menyelesaikan Masalah

Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana penyelesaian, siswa harus yakin bahwa setiap langkah sudah benar.

d) Memeriksa Kembali Hasil yang Diperoleh

Dengan memeriksa kembali hasil yang diperoleh dapat menguatkan pengetahuan-pengetahuan siswa dan mengembangkan kemampuan mereka menyelesaikan masalah.

Mengenal masalah, tahap menjelaskan masalah, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan mengecek dan mengevaluasi merupakan langkah pemecahan masalah Heller (2010) dalam Sujarwanto (2014). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

- 1) Tahap mengenal masalah (*visualizethe problem*), pada langkah ini dilakukan visualisasi permasalahan dari kata-kata menjadi representasi visual, membuat daftar variabel yang diketahui dan tidak diketahui, identifikasi konsep dasar.
- 2) Tahap menjelaskan masalah (*describe the problem in physicsdescription*), Pada langkah ini representasi visual diubah menjadi deskripsi fisika dengan membuat diagram benda bebas dan memilih system koordinat.
- 3) Tahap perencanaan (*plan thesolution*) yaitu merencanakan solusi dengan cara mengubah deskripsi fisika menjadi representasi matematis.
- 4) Tahap pelaksanaan (*execute the plan*) yaitu melaksanakan rencana dengan melakukan operasi matematis.
- 5) Mengecek dan mengevaluasi (*check andevaluate*), mengevaluasi solusi yang didapatkan dengan mengecek kelengkapan jawaban, tanda, satuan dan nilai.

Kemudian tahap pemecahan masalah dalam fisika yaitu: membaca masalah, menulis apa yang diketahui, menulis apa yang tidak diketahui, apa masalah yang diajukan atau diminta, menemukan persamaan yang benar untuk digunakan, dan menuliskannya, menulis kembali persamaan dengan angka-angka yang benar dan memecahkannya serta menuliskan jawaban dengan unit-unit yang benar Adamovic dan Hadden (1997) dalam Lufri (2010).

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

D. Penelitian yang Relevan

Berdasarkan kajian terhadap beberapa penelitian mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) antara lain dilakukan oleh:

1. Hasil peneitian Nikmah & Handayani (2013) dengan judul “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Disertai Media CD Interaktif Pada Pembelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Kencong Jember Tahun Ajaran 2012/2013”. Menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dan pembelajaran konvensional dengan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar siswa kelas kontrol di kelas X SMA Negeri 1 Kencong tahun ajaran 2012/2013 dan Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif termasuk dalam kategori baik atau aktif di kelas X SMA Negeri 1 Kencong tahun ajaran 2012/2013.
2. Penelitian Wicakson (2013) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Research Pada Pembelajaran *Think Pair Share* Dan Group Investigation Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Metakognisi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Boyolali Tahun Ajaran 2013/2014”. Penggunaan modul berbasis *research* pada pembelajaran *Think Pair Share* berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep peserta didik dan Penggunaan modul berbasis *research* pada pembelajaran *Think Pair Share* dan *Group Investigation* tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan metakognisi peserta didik.
3. Penelitian Sumarli (2018) dengan judul “Analisis Model Pembelajaran *Tipe Think-Pair-Share* Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa”. Menyimpulkan dengan menerapkan model pembelajaran tipe *Think-Pair-Share* berbasis pemecahan masalah diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa yang berdampak pada meningkatnya pemahaman konsep siswa dan prestasi belajar siswa sehingga siswa akan merasakan dan memahami makna dari pembelajaran yang dilakukannya.

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



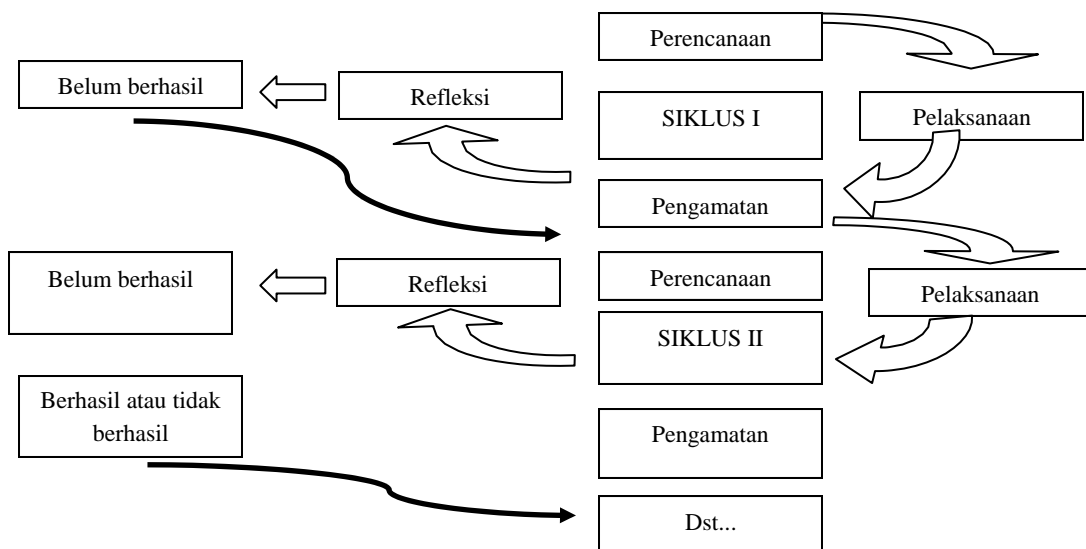
BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 10 Kota Jambi dengan subjek penelitian peserta didik kelas X MIPA 4 yang berjumlah 32 orang peserta didik, dengan latar belakang sosial, ekonomi, dan kemampuan yang heterogen. Waktu penelitian dilaksanakan tahun pelajaran 2019.

B. Rancangan Penelitian

Dalam buku Arikunto (2011: 16) terdiri dari empat tahapan yang sering di lalui yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*) Untuk lebih jelasnya, secara skematis keterkaitan antara setiap komponen dengan komponen lainnya dalam satu siklus dan antara siklus awal dan lanjutan dalam penelitian ini dapat digambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Daur Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Kurt Lewin Arikunto (2011)

Adapun langkah-langkah pembelajaran pada tahap prasiklus adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*), Tahap ini merupakan tahap yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan.
2. Tindakan (*Action*), Pada tahap ini rancangan adalah penerapan pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).
3. Pengamatan (*Observing*), Pada tahap ini yaitu proses pengambilan data dalam penelitian dengan cara melihat situasi penelitian. Pada tahap ini, peneliti ataupun guru bertindak sebagai peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.
4. Tahap Refleksi (*Reflecting*), Tahap yang berfungsi untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan dengan melibatkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan mengevaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

C. Desain dan Prosedur Tindakan

1. Desain Tindakan

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). “ penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan” (Suharsimi Arikunto, dkk, 2012, hlm.3). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dengan empat aspek utama yang saling berkaitan, yaitu: perencanaan tindakan, tindakan, obsevasi, dan refleksi. Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan oleh peneliti sebagai guru, sedangkan guru bertindak sebagai pendidik sekaligus sebagai pengamat dalam penelitian.

Adapun tindakan yang dilakuan oleh peneliti adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair share* (TPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecaham masalah siswa di SMA N 10 Kota Jambi pada konsep usaha dan energi. Untuk memperoleh hasil yang maksimal, pada

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

penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, jika satu siklus belum memperoleh hasil yang diharapkan maka dilanjutkan dengan siklus berikutnya yang disesuaikan dengan hasil refleksi pada siklus sebelumnya.

2. Prodesur Tindakan

Adapun langkah-langkah pada tahap siklus adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

a) Menyusun rencangan tindakan

Sebelum diadakan penelitian, terlebih dahulu lakukan langkah langkah sebagai berikut:

- (1) Menelaah kurikulum kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi semester genap mata pelajaran fisika.
- (2) Mengadakan observasi di kelas untuk mengetahui kondisi real proses pembelajaran di dalam kelas.
- (3) Melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran fisika kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi mengenai rencana teknis penelitian.
- (4) Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai rencana teknis penelitian.
- (5) Membuat instrumen hasil belajar peserta didik terhadap materi fisika tentang usaha dan enegi.
- (6) Membuat lembar observasi terhadap aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran
- (7) Membuat perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar penilaian, dan Lembar Kerja Peserta didik (LKS)
- (8) Membuat alat bantu atau media yang diperlukan dalam proses pembelajaran
- (9) Membagi peserta didik secara berpasangan berdasarkan tingkat kemampuan yang dimiliki peserta didik.

b) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini guru sekaligus peneliti akan mengajar menggunakan prosedur dalam teknik *Think Pair Share* (TPS) guru akan mendesain suatu pembelajaran yang nantinya dapat melibatkan semua peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

c) Observasi

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, adapun kegiatan yang dilakukan yaitu:

- (1) Mengamati tiap kegiatan peserta didik melalui lembar observasi
- (2) Pengumpulan data hasil pemahaman materi belajar (ulangan harian)
- (3) Melakukan evaluasi terhadap data yang ada.

d) Refleksi

Setelah mengobservasi dan melihat apa yang terjadi di dalam kelas dalam pengimplementasian teknik *Think Pair Share* (TPS), peneliti akan menentukan apakah peserta didik dapat lebih mudah memahami materi pelajaran atau tidak. Data yang diperoleh pada tahap observasi dan evaluasi dikumpulkan serta dianalisis. Hasil analisis data yang ada dilaksanakan pada tahap ini akan dipergunakan guru sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya, mungkin saja akan ada beberapa hal yang perlu diperbaiki menyangkut kegiatan pembelajaran dengan menerapkan teknik *Think Pair Share* (TPS).

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

- (1) Peneliti akan membuat catatan mengenai hasil observasi.
- (2) Peneliti akan mengevaluasi hasil observasi.
- (3) Peneliti akan menganalisa hasil tes peserta didik mengenai materi.
- (4) Peneliti akan menambahkan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I untuk diimplementasikan pada siklus II. Setelah menganalisa dan memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I, peneliti akan membuat rencana tindakan lanjutan sebelum akhirnya memasuki siklus II.

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

2. Siklus II

a) perencanaan

peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Perencanaan pembelajaran siklus II masih sama dengan siklus I hanya saja guru lebih dimaksimalkan dalam memotivasi dan membimbing siswa.

b) Pelaksanaan

Peneliti melakukan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat dan juga melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan sesuai hasil refleksi pada siklus pertama.

c) Observasi

Peneliti melakukan pengamatan terhadap kegiatan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Phair Share* (TPS) selama prose pembelajaran berlangsung dan mengadakan evaluasi terhadap pencapaian pembelajaran siswa.

d) Refleksi

Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus dan menganalisis untuk membuat kesimpulan atas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika siswa X MIPA 4 SMA N 10 Kota Jambi.

D. Kriteria Keberhasilan Penelitian

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran fisika kelas Kelas X MIPA 4 di SMA N 10 Kota Jambi pada tahun ajaran 2019/2020. Keberhasilan belajar dapat dilihat berdasarkan hasil tes yang diperoleh siswa. Kriteria ketuntasan minimum yang digunakan di SMA N 10 Kota Jambi adalah 70. Kriteria ketuntasan minimum yang digunakan di SMA N 10 Kota Jambi kelas X MIPA 4 adalah 70.

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

Tabel 3.1

Kategori Penggolongan Data Kemampuan Pemecahan Masalah

Tingkat Penguasaan (%)	Kategori
90-100	Sangat Tinggi
80 - 89	Tinggi
60-79	Sedang
40-59	Rendah
0-39	Sangat Rendah

Agung (2005) Dalam Dibia And Marta (2017)

Siswa dikatakan berhasil apabila memperoleh nilai 70 dan suatu kelas dikatakan telah berhasil apabila terdapat 80% siswa dari keseluruhan yang mengikuti proses pembelajaran.

E. Sumber Data

Sumber data penelitian ini guru dan siswa Kelas X MIPA 4 di SMA N 10 Kota Jambi, guna untuk memperoleh data tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika maka semua siswa Kelas X MIPA 4 di SMA N 10 Kota Jambi (subyek penelitian) dilibatkan. Dalam penelitian ini dilakukan kalaborasi dengan guru bidang studi mata pelajaran fisika yang mengajar di kelas X MIPA 4 tersebut. Aspek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah memahami masalah yang diketahui, menyusun rencana penyelesaian masalah, dan melaksanakan rencana.

F. Instrumen Pengumpulan Data

1. Kemampuan pemecahan masalah

a) Defenisi Konseptual

pemecahan masalah dapat diartikan sebagai usaha nyata dalam rangka mencari jalan keluar atau ide-ide dari suatu kesulitan berpikir dengan tujuan yang ingin dicapai.

b) Defenisi Operasional

Pemecahan masalah yang dimaksud di dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dan merumuskan penyelesaian mencari solusi terhadap suatu masalah dengan strategi pemecahan masalah itu sendiri. Adapun indikator pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah dapat meyelesaikan masalah yang berkaitan hitungan matematis siswa.

c) Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Pemecahan Masalah (Ubaidillah, 2017)

No	Indikator	Nomor Soal
1	Memahami Masalah	1,2,3,4,5
2	Merencanakan Penyelesaian	1,2,3,4,5
3	Menyelesaikan Masalah	1,2,3,4,5
Jumlah Soal		5

Tabel 3.3

Rubrik Penskoran Pemecahan Masalah Upu (2003)dalam Amir (2015)

Aspek yang Dinilai	Reaksi Terhadap Soal /Masalah	Skor
Memahami Masalah	Tidak memahami soal/tidak ada jawaban	0
	Tidak memperhatikan syarat-syarat soal/cara interpretasi soal kurang tepat	1
	Memahami soal dengan baik	2
	Tidak ada rencana strategi penyelesaian	0
Merencanakan penyelesaian	Strategi yang direncanakan kurang tepat	1
	Menggunakan satu strategi tertentu tetapi mengarah pada jawaban yang salah Menggunakan satu stategi tertentu tetapi tidak dilanjutkan	2

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

Aspek yang Dinilai	Reaksi Terhadap Soal /Masalah	Skor
Menyelesaikan Masalah	Menggunakan beberapa strategi yang benar dan mengarah pada jawaban yang benar	4
	Tidak ada penyelesaian	0
	Ada penyelesaian, tetapi prosedur tidak jelas	1
	Menggunakan satu prosedur tertentu dan mengarah pada jawaban yang benar	2
	Menggunakan satu prosedur tertentu yang benar tetapi salah dalam menghitung	3
	Menggunakan prosedur tertentu yang benar dan hasil benar	4

2. Jenis instrumen

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik sehingga mudah dan hasilnya lebih baik sehingga mudah untuk diolah. Adapun instrumen atau alat yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu meliputi observasi, tes, dan dokumentasi sebagai berikut:

- Lampiran observasi: menggunakan lembar pengamatan untuk mengukur tingkat partisipasi siswa dalam proses pembelajaran fisika.
- Lampiran tes: memberikan lembar kerja atau butir soal untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah fisika dari hasil belajar siswa.
- Lampiran dokumentasi: menggunakan lembar hasil pengamatan, lembar nilai, RPP, dan foto pada saat penelitian.

3. Validasi Instrumen

Validasi merupakan derajat ketepatan untuk menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen yang valid mempunyai nilai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang tidak valid berarti memiliki validitas rendah.

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 Sutha Jambi
- Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

G. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dimulai sejak awal sampai berakhirnya pengumpulan data. Data-data dari hasil penelitian di lapangan diolah dan dianalisis secara kualitatif. Hal ini dilakukan karena sebagian besar data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa deskripsi tentang perkembangan proses pembelajaran. Teknik analisis kualitatif mengacu pada model analisis Miles dan Huberman yang dilakukan dalam tiga komponennya itu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data sebagai berikut:

1. Menurut Ngalim Purwanto (2012) data perhitungan hasil belajar siswa pada masing-masing siklus yang dilakukan dengan perhitungan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \quad \dots\dots \text{(Pers. 3.1)}$$

Keterangan:

S = Nilai yang dicari

R = Jumlah skor dari soal yang dijawab benar

N = Skor maksimum dari tes tersebut

2. Menurut (Daryanto, 2014) rumus menghitung nilai rata-rata sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X}{\sum N} \quad \dots\dots \text{(Pers 3.2)}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

3. Menurut (Daryanto, 2014) rumus menghitung nilai rata-rata sebagai berikut:

$$\% \text{ Ketuntasan Hasil Belajar (P)} = \frac{\sum X}{\sum N} \times 100 \quad \dots\dots \text{(Pers. 3.3)}$$

4. Pada data kualitatif yang merupakan hasil observasi siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase respon siswa (P)} = \frac{\sum X}{\sum N} \times 100 \quad \dots\dots \text{(Pers. 3.4)}$$

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



Dimana:

A = Siswa yang memilih (aktif)

B = Jumlah siswa (keseluruhan)

Dengan penilaian :

P = 0% - 19% = Tidak aktif

P = 20% - 59% = Kurang aktif

P = 60% - 69% = Cukup aktif

P = 70% - 79% = Aktif

P = 80% - 100% = Aktif sekali

5. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat dengan kriteria penskoran penilaian (Trianto, 2011: 65) yang telah ditentukan:

A = Kurang

B = Cukup

C = Baik

D = Sangat Baik

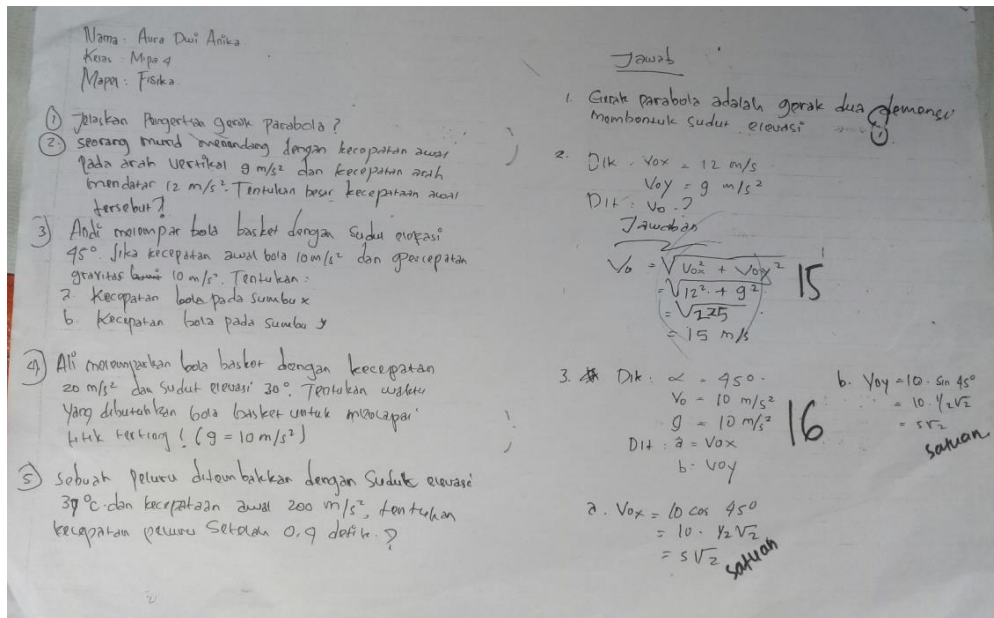
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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 Penelitian

Tindakan sebelum penelitian dikelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi diawali dengan melakukan observasi awal dengan melihat kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X MIPA 4 pada mata pelajaran fisika yang masih tergolong rendah. Hal ini dapat dibuktikan dengan data yang diperoleh peneliti dari guru mata pelajaran fisika di kelas X MIPA 4, berikut hasil ulangan harian siswa yang diperoleh dari guru seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.1 Contoh Hasil Ulangan Harian Siswa

Gambar 4.1 diatas dikelola kembali oleh peneliti sehingga dapat diketahui bahwa soal ulangan fisika yang diberikan oleh guru fisika kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi masih di kategorikan *well defined problems* atau dapat diselesaikan dengan prosedur pemecahan masalah sederhana atau dengan mengaplikasikan rumus sederhana untuk menyelesaikan soal-soal asli.

jadi dari lembar kerja siswa di atas siswa belum memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dimana siswa hanya mampu memahami masalah, menyelesaikan masalah tetapi belum mampu merencanakan masalah dengan

baik. Hal ini terlihat dari lembar kerja siswa diatas dimana siswa menjawab soal dengan benar tetapi tidak lengkap.

Kemudian terbukti bahwa hasil ulangan fisika siswa dari 32 siswa 14 siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) atau sekitar 43%, sedangkan 18 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) atau sekitar 56,25% dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan peneliti yaitu: 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian, 3) melaksanakan rencana. Siswa dikatakan berhasil apabila sudah berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70.

Adapun data hasil kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X MIPA 4 pada pemetaan awal dengan kemampuan memahami masalah hanya 78%, merencanakan penyelesaian masalah 65 %, dan menyelesaikan masalah 25%. Jadi dapat disimpulkan bahwa dari jumlah keseluruhan 32 siswa hanya 14 siswa yang berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) dan yang tidak mencapai KKM 18 siswa dengan kegagalan yang cukup tinggi yaitu 56,25% dan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada kondisi awal masih dikategorikan rendah. Bertolak dari data tersebut, peneliti mulai melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi usaha dan energi kelas X MIPA 4 model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

1. Siklus 1

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan satu pertemuan pemberian tindakan dan satu kali pertemuan dengan pemberian tes kemampuan pemecahan masalah. Tindakan pembelajaran yang dilakukan pada setiap siklus disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran fisika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dikelas X MIPA 4 di SMA N 10 Kota Jambi dengan jumlah siswa 32 orang yang terdiri dari 9 laki-laki dan 23 perempuan.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui empat tahapan yaitu, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

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

Setelah melalui tahap-tahap tersebut maka diperoleh data-data yang berkaitan dengan tujuan peneliti yaitu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi usaha dan energi di kelas X MIPA 4 di SMA N 10 Kota Jambi.

a. Tahap perencanaan Pelaksaan siklus I

Tabel 4.1

Jadwal Perencanaan Siklus I

No	Hari/ tanggal	Pertemuan	Pokok bahasan
1	25 Maret 2019	Pertemuan I	- Usaha - Pelaksanaan kegiatan pembelajaran keoperaif tipe think pair share (TPS)
2	26 Maret 2019	Pertemuan II	- Pelaksaan ulangan harian siklus I

Perencanaan pembelajaran siklus I yang dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yaitu Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari yang akan disampaikan kepada siswa. Pada siklus I ini materi akan diajarkan kepada siswa mengenai pokok bahasan usaha. Kemudian peneliti menyusun rencana yang akan dilaksanakan, yaitu :

- Menyusun rencana pembelajaran (RPP) seperti terdapat pada lampiran 4,
- Menyusun dan menyiapkan bahan ajar dan media pembelajaran,
- Menyusun dan menyiapkan lembar observasi seperti lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa terdapat pada lampiran 16 dan lampiran 20,
- Mempersiapkan soal tes formatif siswa berupa C1, C3, dan C4 di akhir siklus,
- Menyiapkan kamera untuk mendokumentasi kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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

b. Tahap Pelaksanaan Siklus I

Pada tahap ini peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), tahap pelaksanaan siklus I pelaksanaan tindakan penelitian dilakukan 2 kali pertemuan dalam pertemuan pertama pemberian tindakan, dan pertemuan kedua pemberian tes kemampuan pemecahan masalah siklus I. Siswa diberikan tes dilakukan untuk mengetahui penguasaan siswa pada materi yang diajarkan dan untuk melihat berapa besar hasil belajar yang diperoleh setiap siswa. Peneliti dan guru berkolaborasi melaksanakan penelitian tindakan kelas. Peneliti mengamati guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan.

Berikut ini deskripsi pelaksanaan dan pengamatan kegiatan pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

1) Kegiatan awal siklus I

Pada awal pembelajaran guru memulai dengan mengucapkan salam, berdo'a sebelum membuka pelajaran, selanjutnya guru menanyakan kabar dan kesiapan siswa, guru mengabsen siswa, lalu guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan dengan materi pokok usaha seperti : menjelaskan pengertian usaha, menghitung besar usaha dalam berbagai gaya dan mendeskripsikan hubungan usaha, gaya dan perpindahan dan menginformasikan tujuan pembelajaran seperti peserta didik dapat mendefinisikan konsep usaha, dapat membandingkan beda usaha dalam fisika dan dalam keseharian, dapat menjelaskan hubungan usaha, gaya, dan perpindahan, dapat menganalisis usaha yang ditimbulkan oleh gaya tunggal dan usaha yang ditimbulkan oleh beberapa gaya.

. Sebelum memulai pembelajaran guru memberikan apersepsi untuk memusatkan perhatian siswa, kemudian guru juga memberikan motivasi semangat belajar kepada siswa seperti : "Apakah kalian pernah melakukan usaha? Dengan kalian belajar fisika sungguh-sungguh supaya dapat nilai memuaskan, apakah dapat dikatakan usaha?".

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

selanjutnya menanyakan contoh-contoh usaha dalam kehidupan sehari-hari, guru membentuk kelompok yaitu dengan anggota 2 orang atau berpasangan. Setelah itu, guru melanjutkan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun berdasarkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

a) Kegiatan inti

Presentasi kelas

- (1) Guru menjelaskan kepada siswa contoh usaha dalam kehidupan sehari-hari
- (2) Guru menjelaskan pengertian usaha
- (3) Guru menjelaskan hubungan usaha, gaya dan perpindahan.

Kerja kelompok

- (1) Guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok secara berpasangan yang beranggotaan dua orang, pertama setiap siswa berpikir secara mandiri, kemudian bertukar pikiran dan berbagi dengan teman kelompoknya menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.
- (2) Guru memberikan tugas berupa lembar kerja siswa kepada setiap kelompok.
- (3) Guru bertanya kepada setiap kelompok ada yang belum paham, maka guru mengajak setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya untuk saling bertukar dan berbagi dari hasil kerja kelompoknya.
- (4) Guru memberikan soal evaluasi siklus I, berupa soal formatif. Untuk mengetahui berapa besar kemampuan siswa dalam memecahkan masalah fisika.

b) Kegiatan penutup

- (1) Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah disimpulkan.
- (2) Guru memberikan penguat kepada peserta didik dengan memberi nasehat.

- (3) Guru memberikan judul materi yang akan dipelajari untuk pertemuan berikutnya.
- (4) Mengucapkan salam, dan meninggalkan ruangan.

c. Tahap Observasi Siklus I

(a) Hasil Observasi Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang merupakan gambaran aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat di tabel berikut ini :

Tabel 4.2

Hasil Observasi Ativitas Siswa Kelas X MIPA 4

No.	Indikator Keberhasilan	Frekuensi	Interval Nilai	Predikat
1.	Aktivitas siswa mengucapkan salam	26	81,25%	Sangat Baik
2.	Aktivitas siswa ketika berpartisipasi dalam menjawab soal guru	22	68,75%	Baik
3.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan dan tujuan pembelajaran	19	59%	Cukup
4.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai metode yang akan diterapkan	23	71,87%	Baik
5.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan	18	56,25%	Cukup
6.	Aktivitas siswa ketika ketika mengajukan	18	56,25%	Cukup

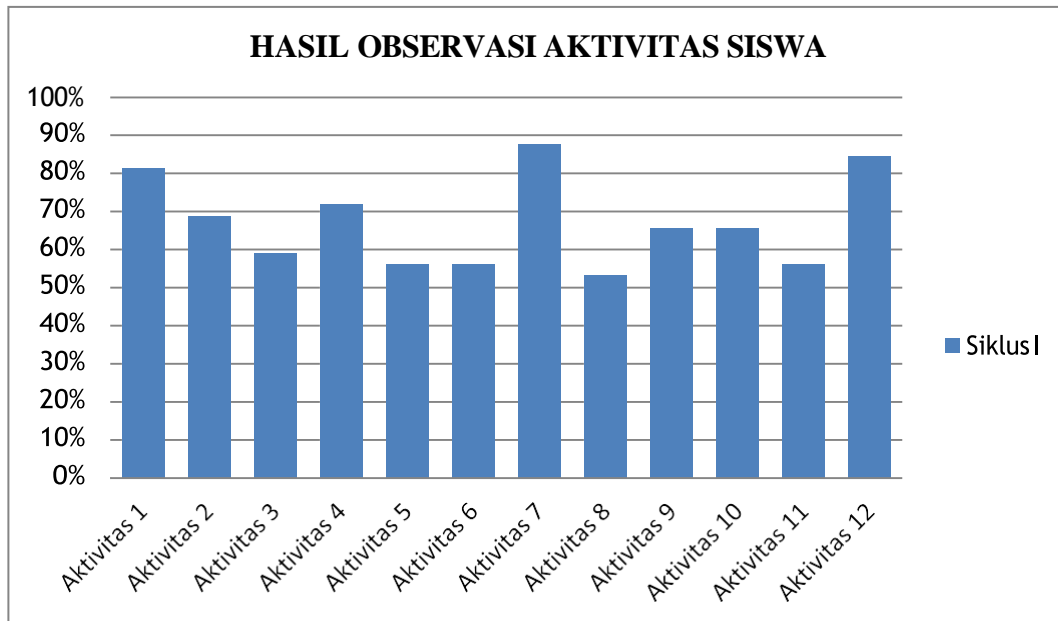
No.	Indikator Keberhasilan	Frekuensi	Interval Nilai	Predikat
7.	pertanyaan Aktivitas siswa ketika berkerja sama dalam mengerjakan lembar kerja siswa secara berkelompok	28	87,5%	Sangat Baik
8.	Aktivitas siswa memperhatikan jawaban dari temannya dari setiap kelompok	17	53,12%	Cukup
9.	Aktivitas siswa memperhatikan penjelasan penguat jawaban dari guru	21	65,62%	Baik
10.	Aktivitas siswa dalam kegiatan <i>think pair share</i>	21	65,62%	Baik
11.	Aktivitas siswa ketika merangkum materi	18	56,25%	Cukup
12.	Aktivitas siswa ketika mengerjakan soal evaluasi siklus I	27	84,37%	Sangat Baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai (%)
Sangat baik	81-100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	≤40

- 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

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam grafik pada gambar berikut:



Gambar 4.2 Grafik Persentase Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Dari Tabel 4.2 dan Gambar 4.2 diatas terlihat bahwa observasi aktivitas siswa pada saat kegiatan awal pembelajaran sampai akhir kegiatan pembelajaran belum terlaksana secara optimal, persentase keaktifan siswa dari 12 aktivitas siswa yang menjadi objek pengamatan peneliti, ada 2 aktivitas siswa yang dikategorikan dengan predikat sangat baik, kemudian 4 aktivitas siswa yang dikategorikan dengan predikat baik, selanjutnya 5 aktivitas siswa yang dikategorikan dengan predikat cukup dan 1 aktivitas siswa yang dikategorikan dengan predikat kurang. Hasil yang diamati belum sesuai yang diharapkan peneliti, hal ini menunjukkan aktivitas siswa dalam belajar masih rendah dan upaya untuk meningkatkan hasil belajar belum terlaksana dengan baik

(b) Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung, secara keseluruhan aktivitas guru dalam mengajar, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

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

Tabel 4.3
Observasi Aktuvtas Guru Siklus I

No.	Aktivitas yang Diamati	Hasil Pengamatan				Predikat
		A	B	C	D	
I	Pendahuluan					
	1. Guru memasuki kelas tepat waktu		√			Baik
	2. Guru memberikan salam		√			Baik
	3. Guru menanyakan kabar siswa dengan semangat		√			Baik
	4. Guru mengabsen siswa				√	Kurang
	5. Guru meminta siswa menyiapkan buku pelajaran			√		Cukup
	6. Guru mengajukan pertanyaan				√	Cukup
	7. Guru guru memotivasi siswa		√			Baik
	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan intonasi yang jelas				√	Cukup
II	Kegiatan inti	A	B	C	D	Predikat
	9. Guru menyampaikan materi yang akan di bahas			√		Cukup
	10. Guru membagi siswa menjadi beberapa			√		Cukup

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

No.	Aktivitas yang Diamati	Hasil Pengamatan	Predikat
11.	kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa dan mendiskusikan materi pembelajaran		
12.	Guru mengamati kelompok yang sedang berdiskusi secara berpasangan dalam mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi serta membuat kesimpulan	√	Baik
13.	Guru meminta perwakilan untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok ke temannya	√	Sangat baik
14.	Guru menilai dan mengevaluasi kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas	√	Sangat Baik

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

No.	Aktivitas yang Diamati	Hasil Pengamatan	Predikat
15.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerja sama yang baik	√	Baik
III	Penutup	A B C D	Prediket
16.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari	√	Baik
17.	Guru menutup pelajaran dan memberi tahu pelajaran yang akan di pelajari selanjutnya	√	Baik
18.	Guru mengucapkan salam	√	Sangat Baik

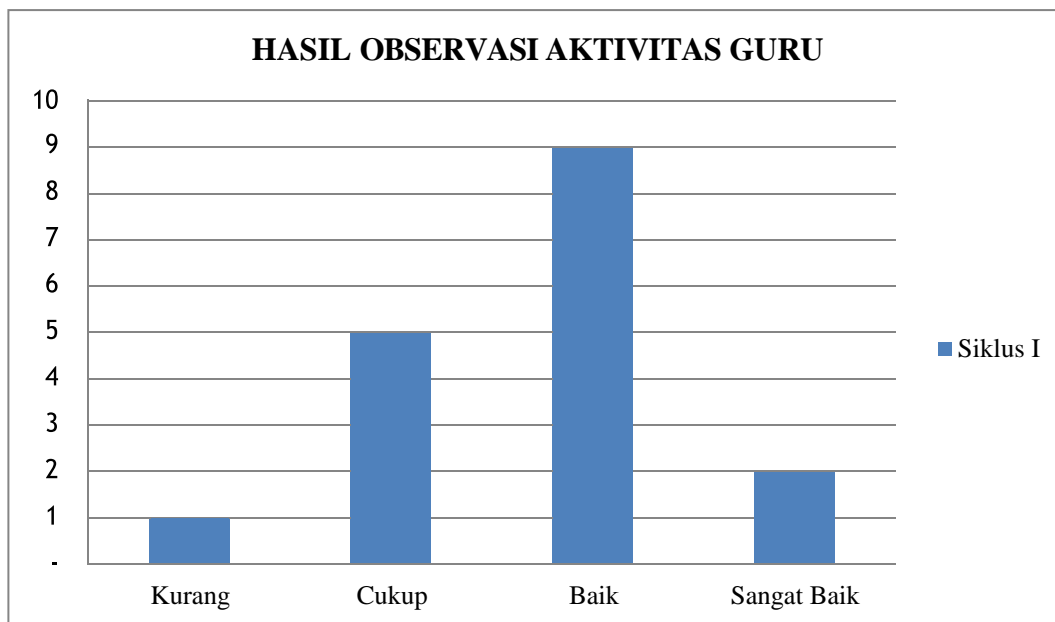
Keterangan

Predikat	Keterangan
Sangat baik	A
Baik	B
Cukup	C
Kurang	D

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

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam garfik pada gambar berikut:



Gambar 4.3 Grafik Persentase Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Dari Tabel 4.3 dan Gambar 4.3 diatas pada proses kegiatan pembelajaran siklus I kegiatan keaktifan guru dari 17 aktivitas guru yang menjadi objek pengamatan. Peneliti ada 2 poin aktivitas guru yang dikategorikan sangat baik yaitu kegiatan menilai dan mengevaluasi kelompok, dan mengucapkan salam, kemudian ada 9 aktivitas guru yang dikategorikan baik salah satunya yaitu menyampaikan materi yang akan dibahas, kemudian ada 5 aktivitas guru yang dikategorikan cukup salah satunya yaitu mengajukan pertanyaan, kemudian ada 1 aktivitas guru yang dikategorikan kurang. Jadi pada kegiatan aktivitas guru pada siklus I belum bisa dikatakan terlaksana dengan optimal dan ada hal-hal yang perlu diperbaiki peneliti dan ditingkatkan lagi.

(c) Hasil kemampuan pemecahan masalah siswa siklus I

Untuk melihat seberapa besar hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi usaha yang telah diajarkan, pada siklus I dilakukan tes formatif siklus I yang terdiri dari 5 butir soal. Pada setiap soal terdiri dari indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu: (1) indikator memahami masalah, (2) indikator merencanakan masalah, (3) indikator menyelesaikan masalah. Berikut hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh siswa pada siklus I.

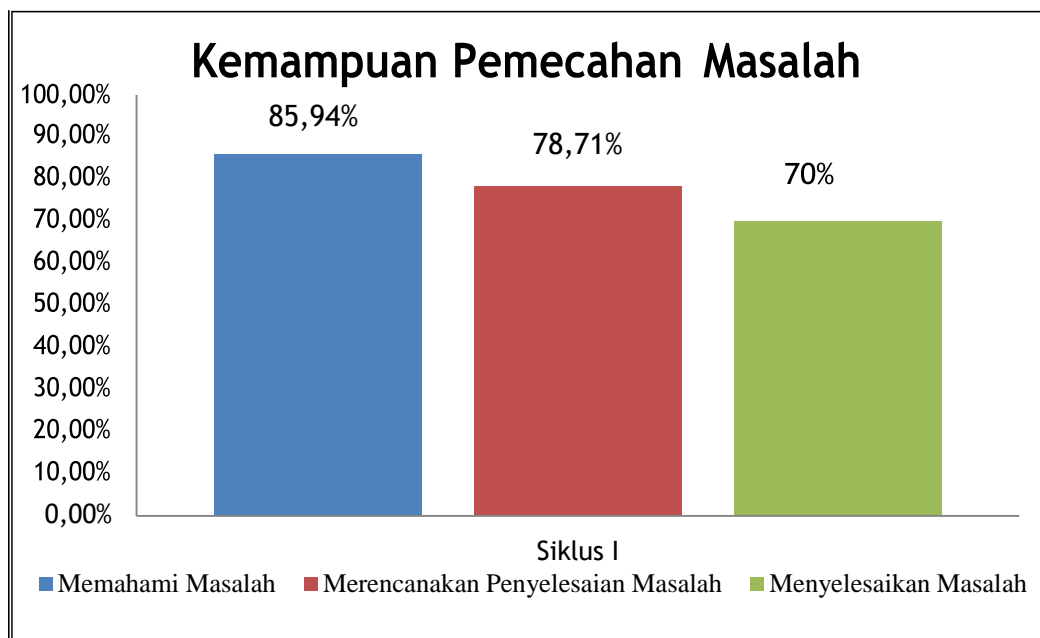
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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 Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam grafik pada gambar berikut:



Gambar 4.3 Diagram persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa siklus I



Gambar 4.4 Grafik Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I

Dilihat dari grafik yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa yang dilihat dari pemecahan masalah pada tes evaluasi siklus I

yang diberikan kepada siswa, diperoleh 85,94 % siswa yang memahami masalah, 72,12 % siswa yang dapat merencanakan penyelesaian masalah, dan 70 % dari keseluruhan siswa yang dapat menyelesaikan masalah.

Berdasarkan Tabel 4.4 dan Gambar 4.4 maka dapat dilihat nilai hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada tes evaluasi yang diberikan masih terlihat rendah, hal ini dapat dilihat dari rata-rata kelas yang mencapai 73,56 % secara keseluruhan, sementara jumlah siswa yang tuntas adalah 25 orang siswa persentase 78,13% dari jumlah siswa keseluruhan yaitu 32 orang, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas 7 orang dengan persentase 21,88 % dari jumlah keseluruhan siswa. Tindakan yang dilakukan pada siklus I belum bisa dikatakan berhasil karena belum mencapai kriteria keberhasilan 80%. Oleh karena itu, perlu ditingkatkan kembali, maka dari itu peneliti melanjutkan penelitiannya dengan melakukan tindakan pada siklus II.

4) Tahap Refleksi Siklus I

Tahap refleksi dilakukan setelah melewati tahap perencanaan, pelaksanaan, dan observasi. Kegiatan refleksi yang dimaksud untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan pada siklus I sudah mencapai keberhasilannya atau belum, selain itu hasil kegiatan refleksi dapat dijadikan acuan peneliti dalam merancang perencanaan tindakan pada siklus selanjutnya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diharapkan dan tidak mengulang kesalahan yang sama pada siklus sebelumnya.

Adapun kekurangan yang harus diperbaiki antara lain:

- (a) Belum terbiasa siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang disajikan
- (b) Siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan
- (c) Siswa masih belum berani mengemukakan pendapatnya dalam menyelesaikan masalah
- (d) Siswa kurang memperhatikan guru dalam proses pembelajaran
- (e) Rata-rata aktivitas siswa masih belum optimal

- (f) Dari hasil tes yang dilakukan masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I, maka akan diadakan perbaikan pada pertemuan dan tindakan berikutnya dengan mengadakan revisi sebagai berikut:

- (a) Memperbaiki penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) agar dapat meningkatkan hasil belajar
- (b) Mengupayakan kondisi dan situasi belajar yang lebih aktif
- (c) Memotivasi siswa agar lebih aktif dalam bekerja sama kelompok agar lebih berani dalam mengemukakan pendapatnya
- (d) Membimbing siswa untuk terus belajar mengerjakan soal-soal latihan agar hasil belajar siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pada siklus I masih mendapat kekurangan serta hal-hal yang perlu diperbaiki dalam proses pelaksanaan tindakan. Oleh karena itu penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan-perbaikan sebagaimana yang telah di paparkan di atas.

2. Siklus II

1) Tahap perencanaan siklus II

Tabel 4.5
Jadwal Perencanaan Siklus II

No	Hari/ tanggal	Pertemuan	Pokok bahasan
1	5 April 2019	Pertemuan I	- Energi - Hubungan usaha dan energi
2	6 April 2019	Pertemuan II	- Pelaksaaan ulangan harian siklus II

Perencanaan pembelajaran siklus II yang dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa. Pada siklus II ini materi yang akan diajarkan kepada siswa mengenai pokok bahasan energi dan hubungan usaha dan energi.



2) Tahap pelaksanaan siklus II

Pada tahap ini peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), tahap pelaksanaan siklus II pelaksanaan tindakan penelitian dilakukan 2 kali pertemuan dalam pertemuan pertama, pemberian tindakan, dan pertemuan kedua pemberian tes kemampuan pemecahan masalah siklus II. Siswa diberikan tes dilakukan untuk mengetahui penguasaan siswa pada materi yang diajarkan dan untuk melihat berapa besar hasil belajar yang diperoleh setiap siswa. Peneliti dan guru berkolaborasi melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK). Peneliti mengamati guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan.

Berikut ini deskripsi pelaksanaan dan pengamatan kegiatan pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Langkah-langkah yang dilakukan pada setiap pertemuan sama seperti siklus I dengan melakukan perbaikan-perbaikan seperti yang telah dirumuskan pada refleksi siklus I. Setiap awal pembelajaran disampaikan indikator dan tujuan pembelajaran agar siswa mengetahui sasaran yang akan dicapai dalam proses pembelajaran.

3) Obsevasi Siklus II

(a) Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Hasil observasi dan kegiatan siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas X MIPA 4 SiklusII

No.	Indikator Keberhasilan	Frekuensi	Interval Nilai	Predikat
1.	Aktivitas siswa mengucapkan salam	28	87,5%	Sangat baik
2.	Aktivitas siswa ketika berpartisipasi dalam menjawab soal guru	26	81 %	Sangat Baik

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

No.	Indikator Keberhasilan	Frekuensi	Interval Nilai	Predikat
3.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan dan tujuan pembelajaran	20	62,5 %	Baik
4.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai metode yang akan diterapkan	28	87,5%	Sangat Baik
5.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan	20	62,25%	Baik
6.	Aktivitas siswa ketika mengajukan pertanyaan	23	71,8%	Baik
7.	Aktivitas siswa ketika berkerja sama dalam mengerjakan lembar kerja siswa secara berkelompok	29	90,6%	Sangat baik

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

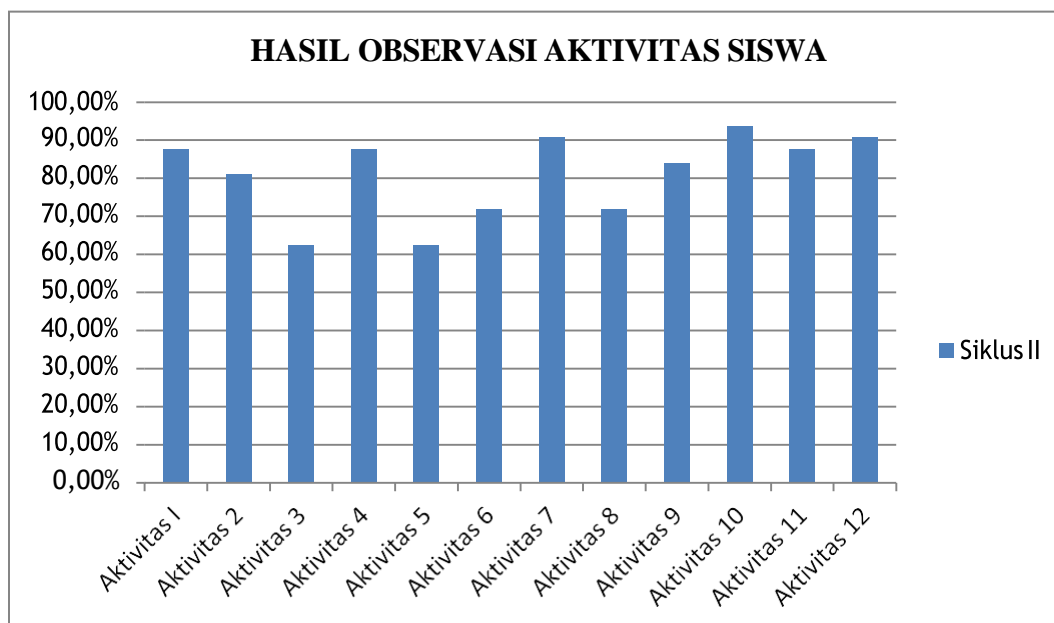
No.	Indikator Keberhasilan	Frekuensi	Interval Nilai	Predikat
8.	Aktivitas siswa memperhatikan jawaban dari temannya dari setiap kelompok	23	71 %	Baik
9.	Aktivitas siswa memperhatikan penjelasan penguat jawaban dari guru	27	84%	Sangat Baik
10.	Aktivitas siswa dalam kegiatan <i>think pair share</i>	30	93,7 %	Sangat Baik
11.	Aktivitas siswa ketika merangkum materi	28	87,5%	Sangat Baik
12.	Aktivitas siswa ketika mengerjakan soal evaluasi siklus I	29	90,6 %	Sangat Baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai (%)
Sangat baik	81-100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	≤40

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 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Dari Tabel 4.6 dan Gambar 4.6 di atas terlihat bahwa hasil observasi aktivitas siswa pada saat kegiatan awal pembelajaran sampai akhir kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I, hal ini terlihat dari persentase keaktifan siswa. Dari 12 aktivitas siswa yang menjadi objek pengamatan peneliti, ada 8 aktivitas siswa dikategorikan dengan predikat sangat baik, kemudian ada 4 aktivitas siswa dikategorikan dengan predikat baik, dan tidak ada aktivitas siswa dengan predikat cukup. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keaktifan siswa dalam belajar mengalami peningkatan dibanding dengan kegiatan pembelajaran sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keaktifan siswa dalam belajar mengalami peningkatan dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran sebelumnya.

(b) Hasil observasi aktivitas guru siklus II

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung, secara keseluruhan aktivitas guru dalam mengajar, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.7
Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No.	Aktivitas yang Diamati	Hasil Pengamatan				Predikat
		A	B	C	D	
I	Pendahuluan					
	1. Guru memasuki kelas tepat waktu	√				Sangat Baik
	2. Guru memberikan salam	√				Sangat Baik
	3. Guru menanyakan kabar siswa dengan semangat	√				Sangat Baik
	4. Guru mengabsen siswa		√			Baik
	5. Guru meminta siswa menyiapkan buku pelajaran		√			Baik
	6. Guru mengajukan pertanyaan		√			Baik
	7. Guru guru memotivasi siswa	√				Sangat Baik
	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan intonasi yang jelas	√				Sangat Baik
II	Kegiatan inti					
	9. Guru menyampaikan materi yang akan di bahas	√				Sangat Baik
	10. Guru membagi siswa menjadi beberapa		√			Baik

- 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

No.	Aktivitas yang Diamati	Hasil Pengamatan	Predikat
	kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa dan mendiskusikan materi pembelajaran		
11.	Guru mengamati kelompok yang sedang berdiskusi secara berpasangan dalam mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi serta membuat kesimpulan	√	Sangat Baik
12.	Guru meminta perwakilan untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok ke temannya	√	Sangat baik
13.	Guru menilai dan mengevaluasi kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas	√	Sangat Baik

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

No.	Aktivitas yang Diamati	Hasil Pengamatan	Predikat
	14. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerja sama yang baik	√	Sangat Baik
III	Penutup	A B C D	Prediket
	15. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari	√	Sangat Baik
	16. Guru menutup pelajaran dan memberi tahu pelajaran yang akan di pelajari selanjutnya	√	Baik
	17. Guru mengucapkan salam	√	Sangat Baik

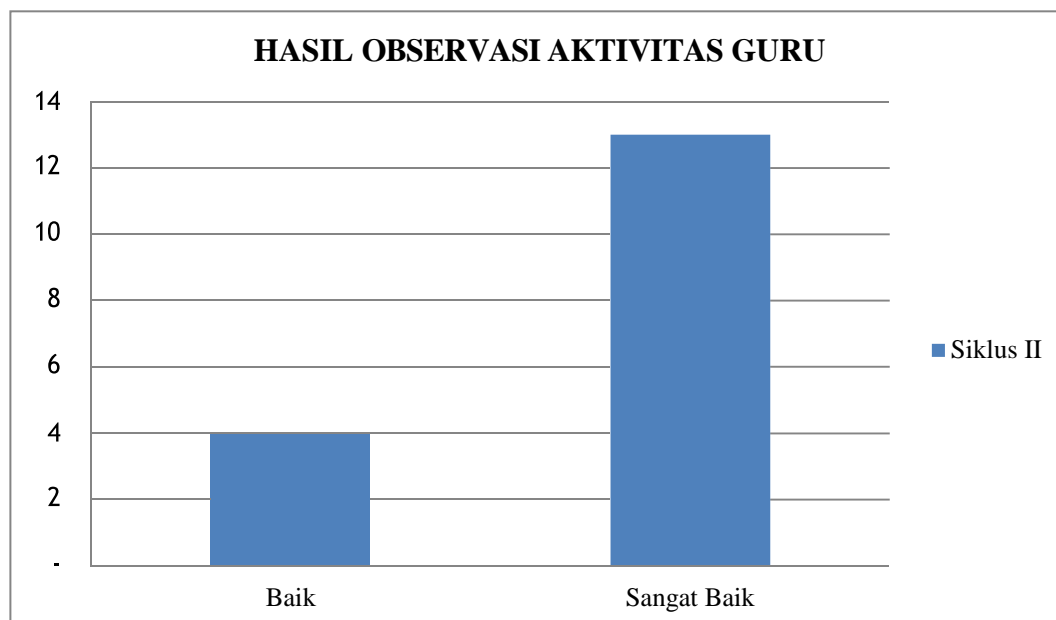
Keterangan

Predikat	Keterangan
Sangat baik	A
Baik	B
Cukup	C
Kurang	D

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

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam grafik pada gambar berikut:



Gambar 4.7 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Dari Tabel 4.7 dan gambar 4.7 dapat diketahui bahwa aktivitas kegiatan guru pada siklus II mengalami peningkatan dibanding dengan siklus sebelumnya. Pada proses pembelajaran siklus II kegiatan guru dari 17 aktivitas guru yang menjadi objek pengamatan peneliti ada 13 poin aktivitas guru yang dikategorikan sangat baik, kemudian ada 4 poin aktivitas guru yang dikategorikan baik, dan tidak ada aktivitas guru yang dikategorikan cukup. Dari tabel pengamatan inilah dapat dikatakan kegiatan yang dilaksanakan oleh guru dapat terlaksana dengan baik.

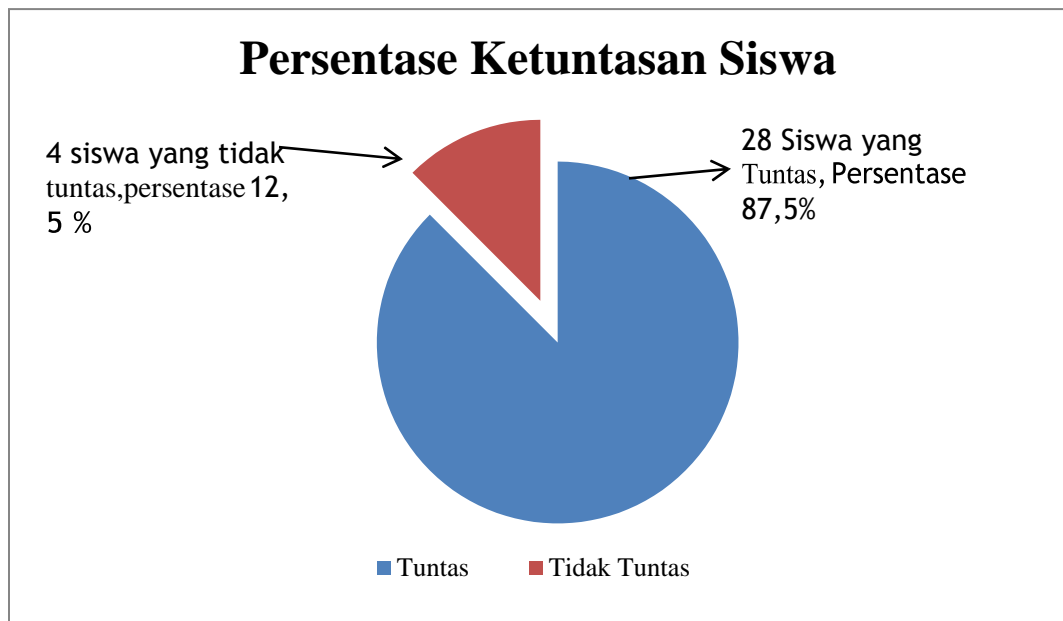
(c) Hasil kemampuan pemecahan masalah siswa siklus II

Untuk melihat seberapa besar hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi energi yang telah diajarkan, pada siklus II dilakukan tes formatif siklus II yang terdiri dari 5 butir soal. Berikut hasil tes evaluasi yang diperoleh siswa pada siklus II.

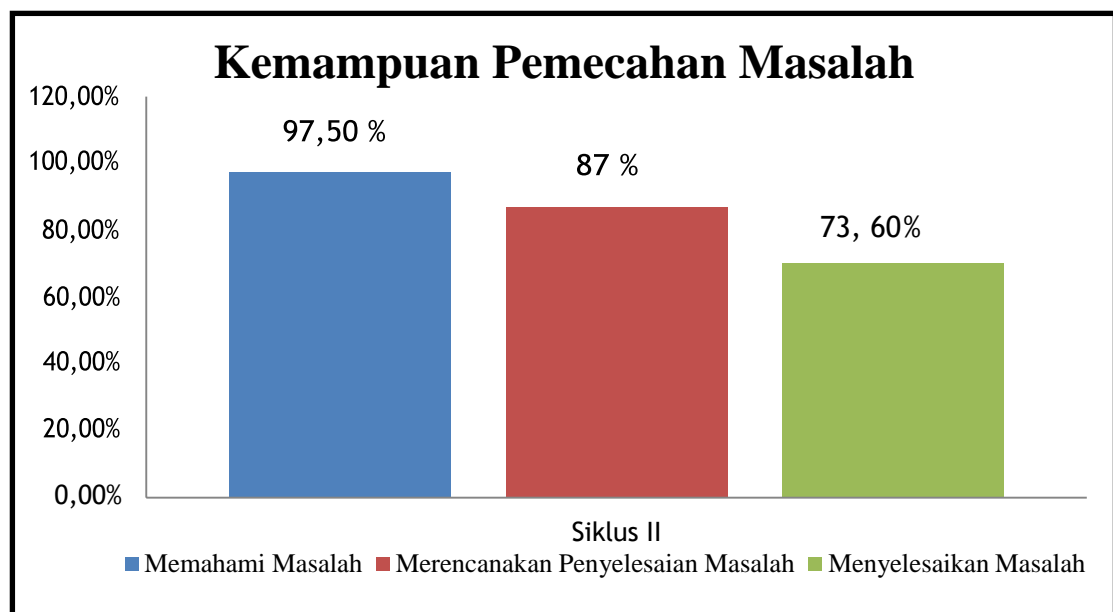
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam grafik pada gambar berikut:



Gambar 4.4 Diagram Persentase Ketuntasan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus II



Gambar 4.5 Grafik Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II

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

Dilihat dari grafik yang diperoleh diatas menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa yang dilihat dari pemecahan masalah pada tes evaluasi siklus I yang diberikan kepada siswa, diperoleh 97.50 % siswa yang memahami masalah, 87 % siswa yang dapat merencanakan penyelesaian masalah, dan 73,60 % dari keseluruhan siswa yang dapat menyelesaikan masalah.

Berdasarkan Tabel 4.8 dan Gambar 4.4 maka dapat dilihat nilai hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada tes evaluasi siklus II sudah meningkat, hal ini dapat dilihat dari rata-rata kelas yang mencapai 83.75 % secara keseluruhan, sementara jumlah siswa yang tuntas adalah 28 siswa persentase ketuntasan 87,5 % dari jumlah siswa keseluruhan yaitu 32, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas 4 siswa dengan persentase 12,5 % dari jumlah keseluruhan siswa. Tindakan yang dilakukan pada siklus II sudah dikatakan berhasil karena sudah mencapai kriteria keberhasilan 80 %.

d) Refleksi Siklus II

Tahap refleksi dilakukan setelah melewati tahap pelaksanaan tindakan dan tahap observasi. Kegiatan refleksi dimaksudkan untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan pada siklus II sudah mengalami peningkatan dari siklus I. Selain itu hasil kegiatan refleksi dapat dijadikan acuan peneliti apakah pemberian tindakan dilanjutkan atau penelitian sudah dianggap mencapai titik jenuh dalam katagori berhasil.

Berasarkan hasi evaluasi yang diadakan melalui tes hasil kemampuan pemecahan masalah siswa siklus II, hasil kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh siswa telah mengalami peningkatan sesuai yang diharapkan. Berdasarkan analisis terhadap nilai-nilai ulangan dan data observasi pada siklus II, dapat diketahui bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus II telah berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini terbukti dengan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) 70 yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil refleksi tersebut penelitian pada siklus II dikatakan sudah berhasil karena telah memenuhi

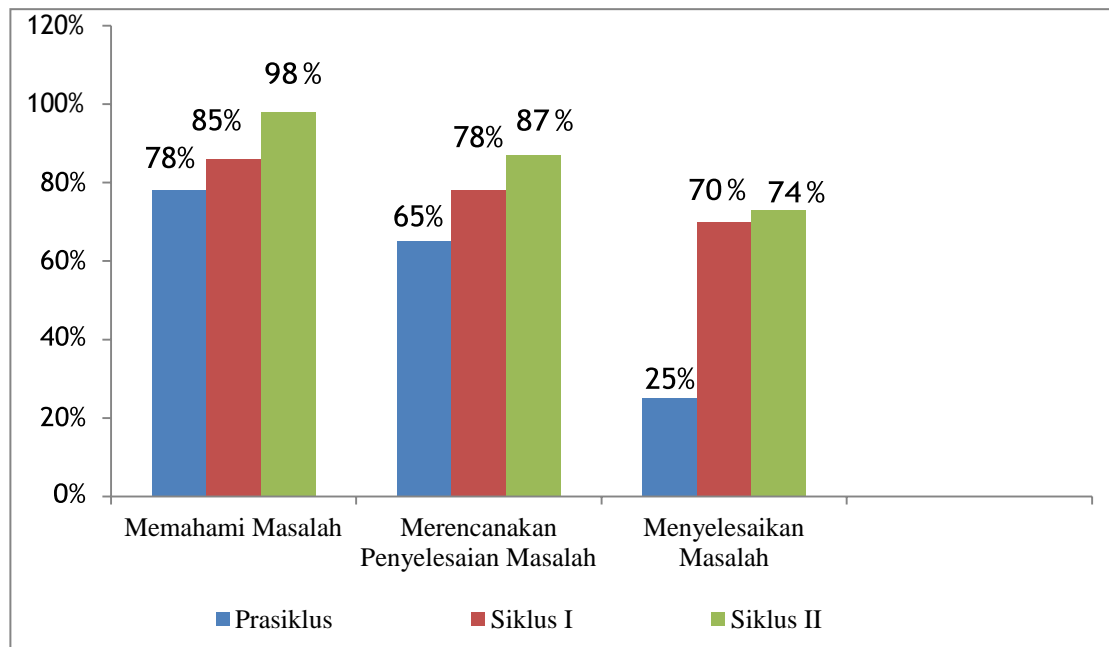
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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

indikator keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan, maka pemberian tindakan pada penelitian diakhiri pada siklus II.

B. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan pada siklus I dan siklus II menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) telah menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi dan mencapai kriteria ketuntasan keberhasilan yang telah ditetapkan.



Gambar 4.6 Grafik Persentase Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Setiap Siklus

Gambar 4.6 di atas menunjukkan hasil dari kemampuan pemecahan masalah dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Hasil analisis membuktikan adanya peningkatan yang signifikan dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Hal ini terlihat peningkatan persentase dari setiap indikator kemampuan pemecahan masalah pada persentase kemampuan memahami masalah untuk hasil prasiklus, yaitu 78%, 86% siklus I dan 98% siklus II, indikator merencanakan penyelesaian masalah pada prasiklus yaitu 65%, siklus I yaitu 78% dan 87% pada siklus II, pada

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 Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

indikator menyelesaikan masalah prasiklus 25%, siklus I yaitu 70% dan pada siklus II 73%. Walaupun peningkatan di atas sudah signifikan pada setiap siklus tetapi pada indikator menyelesaikan masalah peningkatannya belum signifikan dengan persentase ketuntasan masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan siswa hanya mengerti apa yang diketahui (permasalahan) dengan cara menyebutkan, diketahui, ditanya, dan dijawab tetapi tidak mampu menganalisis soal, menjabarkan atau mengerjakan soal berdasarkan strategi yang dihasilkan dari kondisi masalah yang ada. Hal ini dapat ditunjukkan pada gambar berikut..

Jawaban

① Diket: $F = 100 \text{ N}$
 $S = 2 \text{ m}$
 Dit: Hitunglah usaha (w)?
 Jawab: $w = F \cdot s$
 $= 100 \cdot 2$
 $w = 200 \text{ J}$

② Diket: $m = 2 \text{ kg}$
 $S = 1 \text{ m}$
 $a = 10 \text{ m/s}^2$
 Dit: Hitunglah besar usaha (w)
 Jawab? $w = m \cdot a$
 $= 2 \cdot 10 \text{ m/s}^2$
 $w = 20 \text{ N}$ satuan

③ Diket: $F = 30 \text{ N}$
 $S = 50 \text{ cm} \rightarrow 0,5 \text{ m}$
 Dit: Hitunglah usaha (w)?
 Jawab: $w = F \cdot s$
 $= 30 \cdot 0,5$
 $= 15 \text{ J}$

④ Diket: $m = 4 \text{ kg}$
 $F = 50 \text{ N}$
 $S = 4 \text{ m}$
 Dit: Hitunglah usaha (w)
 Jawab: $w = F \cdot \cos \alpha \cdot s \cdot m$
 $= 50 \cdot 0,5 \cdot 4 \cdot 4$
 $w = 400 \text{ J}$

⑤ $w = m \cdot \cos \alpha \cdot s$
 $w = 20 \cdot 0,3 \times 2$
 $w = 36 \text{ N}$

Diket: $m = 2 \text{ kg}$
 Sudut 30°
 $S = 2 \text{ m}$

165

Gambar 4.7 Hasil Tes Evaluasi Siswa

Seperti pada gambar di atas, terlihat bahwa siswa belum mampu untuk menyelesaikan masalah, siswa belum mampu mengerjakan soal berdasarkan strategi yang dihasilkan dan gambar permasalahan yang dihadapi. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah pada indikator memahami masalah pada siklus I yaitu 86% dan 98% pada siklus II, peningkatan ini sudah signifikan dengan kategorikan ketuntasan kemampuan pemecahan masalah sangat tinggi. Hal ini dibuktikan setelah dilakukan tindakan siswa mampu menggunakan teori, fakta dan kondisi yang telah dipelajari. Dari persentase kemampuan pemecahan masalah per

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

indikator dapat diketahui nilai rata-rata dari keseluruhan indikator kemampuan pemecahan masalah pada siklus I yaitu 73,56% meningkat pada siklus II dengan rata-rata nilai 86,04%.

Peningkatan tersebut terjadi karena pada pembelajaran siklus II dilakukan perbaikan tindakan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Peneliti melakukan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), karena peneliti menganggap model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) memiliki langkah pembelajaran yang khusus yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu siswa berpikir secara mandiri kemudian bertukar pikiran secara berpasangan di dalam kelompoknya lalu berbagi memaparkan hasil kerja kelompoknya kepada semua kelompok yang ada di dalam kelas untuk menyelesaikan masalah permasalahannya.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumarli (2018), menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa yang berdampak pada meningkatnya pemahaman konsep siswa dan prestasi belajar siswa sehingga siswa akan merasakan dan memahami makna pembelajaran yang dilakukannya. Fakta tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) tersebut cocok digunakan dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan pemecahan masalah karena melibatkan siswa langsung bertukar pikiran sesuai dengan masalah kesulitan yang dihadapinya yang menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar dan suasana pembelajaran lebih menarik sehingga siswa terbiasa berlatih konsep serta menghubungkan dengan kerangka kerja yang ada. Hal tersebut mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Selain melalui tindakan atau pengulangan, kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) juga memiliki proses-proses yang mendorong peserta didik memperlihatkan perilaku kerja keras. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) memungkinkan terjadinya berbagai aktivitas peserta didik. Peserta didik tidak hanya menjadi pendengar, tetapi juga terlibat aktif dalam memecahkan masalah, mengungkapkan pendapat, mengajukan pertanyaan serta memberikan

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

penjelasan pada peserta lain. Keterlibatan peserta didik dalam aktivitas tersebut memungkinkan peserta didik mengembangkan karakter kerja kerasnya yang intinya adalah bekerja atau melakukan aktivitas untuk mengatasi berbagai hambatan atau kesulitan belajar.

Kemampuan pemecahan masalah tidak dapat berkembang secara otomatis dari penguasaan keterampilan berhitung, sehingga butuh usaha dari guru untuk mengajarkan keterampilan pemecahan masalah saat pembelajaran berlangsung. Guru dalam penelitian ini memberikan pembelajaran keterampilan pemecahan masalah mencakup tiga langkah strategi memecahkan masalah meliputi: (1) pembelajaran memahami masalah, (2) pembelajaran membuat rencana pemecahan masalah, dan (3) pembelajaran melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pembelajaran tersebut dapat menjadi salah satu bentuk bantuan yang diberikan oleh guru untuk membantu siswa membangun kemampuannya.

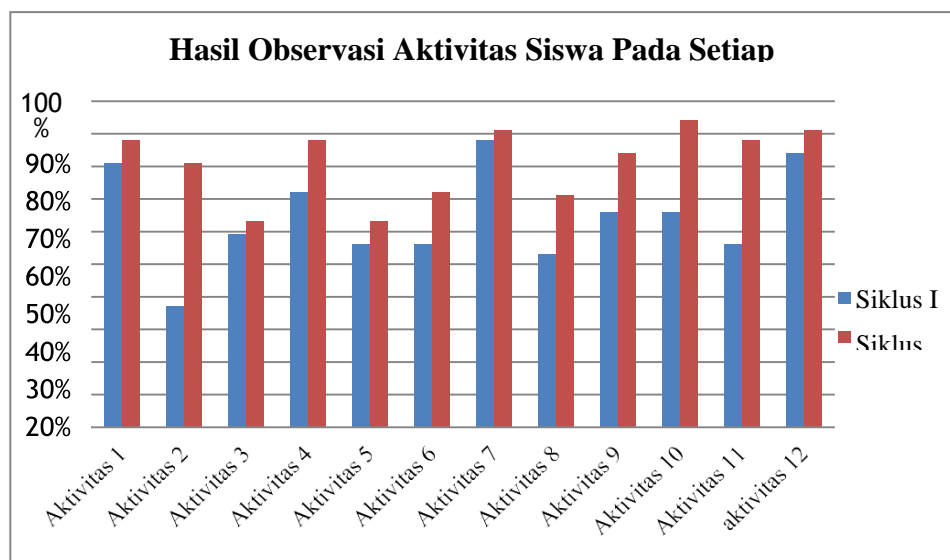
Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) juga dirancang sedemikian rupa sehingga kegiatannya dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah. Kegiatan yang dilakukan antara lain, siswa dibiasakan untuk terbiasa membaca soal dengan keras, mencermati apa yang diketahui serta ditanyakan dan menuliskannya dengan lengkap. Siswa mengerjakan masalah dalam permasalahan secara berpasangan sehingga dapat melatih keterampilannya dalam merancang strategi, membuat persamaan dasar ke bentuk yang lain untuk merencanakan pemecahan masalah.

Tes kemampuan pemecahan masalah dilaksanakan pada akhir penelitian untuk mengetahui ketuntasan siswa pada materi usaha dan energi. Pada penelitian ini ditetapkan ketuntasan 80%. Berdasarkan hasil tes diperoleh data pada siklus I ketuntasan siswa 78,12% dan pada siklus II 87,5% sehingga ketuntasan telah memenuhi kriteria yang telah ditargetkan. Fakta tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), kelas X MIPA 4 dapat mencapai ketuntasan sesuai yang ditetapkan.

Peneliti menemukan bahwa keberhasilan dalam mencapai ketuntasan dalam tes kemampuan pemecahan masalah memiliki efek positif terhadap hasil

belajar. Hal ini bisa dilihat pada siswa yang lebih terfokus pada pembelajaran dan lebih menyerap materi yang diberikan sehingga untuk menggunakan pengalamannya dalam menemukan cara pemecahan masalah. Selain itu sikap tidak putus asa dalam menghadapi kesulitan belajar dapat diatasi dengan diskusi dan berbagi pendapat sehingga siswa dapat keterampilan dalam diskusi serta meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah melalui latihan mandiri, mengerjakan tugas dengan teliti dan rapi, serta menyelesaikannya secara efektif dan berusaha untuk mencari informasi tentang materi berkaitan dengan keseluruhan indikator kemampuan pemecahan masalah.

Selain itu penilaian kemampuan pemecahan masalah, peneliti juga melakukan penelitian terhadap hasil belajar efektif siswa yang berupa lembar observasi yang berhubungan dengan sikap dan perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh dari lembar observasi digunakan peneliti dan observer sebagai bahan untuk melakukan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan dan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan pada siklus selanjutnya. Peningkatan aktivitas belajar siswa yang diperoleh dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.8 Grafik Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Setiap Siklus

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

Keterangan gambar :

Aktivitas 1 :	Siswa mengucapkan salam
Aktivitas 2 :	Siswa ketika berpartisipasi dalam menjawab soal
Aktivitas 3 :	Siswa ketika memperhatikan penjelasan guru
Aktivitas 4 :	Siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai model yang diterapkan
Aktivitas 5 :	Siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang diajarkan
Aktivitas 6 :	Siswa ketika mengajukan pertanyaan
Aktivitas 7 :	Siswa ketika bekerja sama dalam mengerjakan lembar diskusi siswa secara berkelompok
Aktivitas 8 :	Siswa ketika memperhatikan jawaban dari temannya dari setiap kelompok
Aktivitas 9 :	Siswa ketika memperhatikan penjelasan penguat jawaban dari guru
Aktivitas 10 :	Siswa ketika dalam kegiatan pembelajaran sebagai <i>Think Pair Share</i>
Aktivitas 11 :	Siswa ketika merangkum materi
Aktivitas 12 :	Siswa ketika mengerjakan soal evaluasi

Dari Gambar 4.8 di atas membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) tidak hanya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, tetapi dapat pula meningkatkan aktivitas siswa yang diperkuat dengan berkurangnya jumlah peserta didik yang berada pada kategori kurang baik dan cukup baik serta bertambahnya jumlah siswa pada kategori baik sekali. Dalam penelitian aktivitas siswa ada 12 aktivitas yang diamati.

Hasil penelitian penelitian menunjukkan bahwa beberapa aktivitas siswa mengalami peningkatan persentase yang signifikan diantaranya adalah aktivitas 2 yaitu siswa ikut berpartisipasi dalam menjawab soal dari guru, pada siklus I persentasenya 37,5% dan 81% pada siklus II. Hal ini dibuktikan dengan siswa yang sudah mulai aktif dalam proses pembelajaran karena siswa sudah mengetahui langkah-langkah yang mereka kerjakan dan juga siswa sudah berantusias untuk mengemukakan pertanyaan dan pendapat serta memiliki rasa ingin tahu untuk terlibat langsung dalam kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran.

Peningkatan yang signifikan juga terjadi pada aktivitas 10 yaitu aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan nilai 65,62% pada siklus I dan siklus II 93,7% . Hal ini ditunjukkan oleh sebagian besar peserta didik telah mampu berperan aktif dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Peningkatan aktivitas selanjutnya yaitu aktivitas 12 saat siswa mengerjakan soal evaluasi dengan persentase siklus I yaitu 84,37% dan 90,6% pada siklus II. Hal ini ditunjukkan oleh sebagian besar peserta didik telah mampu menyelesaikan soal dengan baik dan meningkatkan hasil kemampuan pemecahan masalah sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya. Peningkatan nilai dari hasil observasi aktivitas siswa telah mencapai ketuntasan keberhasilan yang telah ditentukan, peningkatan tersebut mengalami peningkatan yang signifikan.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada kemampuan pemecahan masalah, kerja sama peserta didik secara berpasang-pasangan. Selama proses pembelajaran berlangsung di kelas X MIPA 4 Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kota Jambi, peserta didik dituntut lebih aktif dalam pembelajaran. Selain itu, melatih siswa untuk berpikir kreatif dan mandiri sehingga siswa lebih tertarik untuk belajar fisika dan suasana belajar di kelas menjadi kondusif. Hal ini terbukti dengan meningkatnya hasil kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas X MIPA 4 Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kota Jambi setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Sumarli (2018) yang membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS) efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Dari pernyataan Sumarli (2018) menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berbasis pemecahan masalah antara lain: (1) meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, (2) meningkatkan



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

pemahaman konsep siswa, dan (3) meningkatkan prestasi belajar sehingga siswa akan merasakan dan memahami makna pembelajaran yang dilakukannya.

Berdasarkan paparan di atas, maka pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat dijadikan suatu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran fisika. Di harapkan model ini dapat diterapkan di sekolah dasar ataupun sekolah menengah pertama terutama Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kota Jambi. Guru bisa lebih luas untuk menentukan model, metode ataupun strategi apa yang cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam proses pembelajaran, agar dapat menarik minat siswa untuk belajar fisika. Dengan begitu, siswa tidak merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Ketertarikan peserta didik akan lebih meningkat untuk belajar fisika sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah 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

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis data penelitian tindakan kelas (PTK) di Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kota Jambi, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat memberikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi usaha dan energi. Peningkatan tersebut ditunjukkan pada hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari setiap siklus. Pada siklus II kriteria keberhasilan berada dalam kategori tinggi dan sudah mencapai keberhasilan yang ditetapkan. Peningkatan ini dapat dilihat melalui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa secara individual atau klasikal pada siklus I dan siklus II yang terdiri dari tiga indikator kemampuan pemecahan masalah diantaranya memahami masalah, merencanakan masalah, dan menyelesaikan masalah. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika siswa X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi pada konsep usaha dan energi.

B. Implikasi

Kesimpulan memberikan implikasi bahwa pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 10 Kota Jambi, maka dalam pembelajaran guru harus menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Phair Share* (TPS) dengan baik dan benar. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat membuat siswa akan lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Hal ini berdampak pada kemampuan pemecahan masalah siswa, siswa yang awalnya sebagian besar menganggap bahwa materi fisika terlalu bnyak mengandung unsur matematis, siswa merasa fisika adalah pelajaran yang membosankan,



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

mbingungkan, menakutkan, dan menegangkan berubah menjadi pelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami serta dipelajari. Guru juga dimudahkan dalam melaksanakan pembelajaran dan mengelola di dalam kelas.

C. Saran

Adapun saran yang dapat diajukan berdasarkan pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepada guru khususnya guru mata pelajaran fisika disarankan memperhatikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memecahkan masalah khususnya pada soal cerita, melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar dan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) sebagai salah satu alternatif.
2. Kepada siswa disarankan untuk lebih berani dalam menyampaikan pendapat atau ide-ide, memiliki semangat yang tinggi untuk belajar dan dapat mempergunakan seluruh potensi yang dimiliki dalam pembelajaran fisika.
3. Kepada kepala sekolah SMA Negeri 10 Kota Jambi, agar dapat mengkoordinasikan guru-guru untuk menerapkan model pembelajaran yang relevan dan inovatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
4. Kepada mahasiswa selanjutnya yang ingin meneliti topik dan permasalahan yang sama, hendaknya lebih memperhatikan proses dan alokasi waktu pelaksanaan dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan di ajarkan agar penelitian selanjutnya semakin berha

DAFTAR PUSTAKA

- Alfahmi, A. M. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2 (2).
- Akbar, U, M., dan Fahrul, I. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Melatih Sikap Sosial Siswa Kelas K 5 SMA Negeri 18 Makasar Pada Materi Pojok Hidrokarbon. *Jurnal Chemica*, 17(2), 14-16.
- Amir, F. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Konstektual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan.
- Arki, K. A., Auliah, A. & Dini, I. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA 2 SMA N 3 Model Takalar (Study Pada Sub Materi Poko Larutan Asam-Basa). *Jurnal Chemica*, 8(2) 71-79.

- Arikunto, Suharsimi, Dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, Khoirin, N., & Kaltsum, U., (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Penerapan Model *Project Based Learning*. *Jurnal Penelitian Fisika*, 8 (1).
- Depertemen Agama RI, 2010. *Al-Qur'an*. Bandung: Cv. Diponegoro
- Elhefni, E. (2011). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dan Hasil Belajar di Sekolah. *Ta'dib: Journal Of Islamic Education (Jurnal Pendidikan Islam)*, 16(02), 303-319.
- Fitriyah, T. (2017). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperaif *Think Pair Share (TPS)* Dan *Student Team Achievment Division (STAD)* Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kels X TAV di SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tenkin Elektro*, 6 (1), 93-98.
- Ghiffar, M. A .N. (2018). *Model Pemebelajaran Berbasis Blended Learning Dalam Meningkatkan Kritikal Thinking Skills Untuk Menghadap Era Revolusi Industri 4.0*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Anak.
- Hertiavi, M. A., Langlang, H., & Khanafiyah, S. (2010). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(2), 53-57.
- Jasdilla, L., Kuswendi, U., & Ramdhani, S., (2017). Hasil Belajar Dan Pembelajaran Kooperatif Tipe *TPS*. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6 (1).
- Kasimuddin, K. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA 2 Sma Negeri 9 Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika-Journal Of Physics Education*, 4(1), 54-72.
- Lubis, S. (2018). Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share (TPS)* Sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Matematika Siswa Kelas X SMA Angkola Selatan. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran*, 1(2), 123-137.

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



- Muhali, M. (2018). *Arah Pengembangan Pendidikan Masa Kini Menurut Perspektif Revolusi Industri 4.0*. Paper Presented At The Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pendidikan (LPP) Mandala.
- Murni, M. (2017). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair-Share* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Sekolah Dasar. *Suara Guru*, 3(2), 273-288.
- Nikmah, U., & Handayani, D. (2013). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Disertai Media CD Interaktif Pada Pembelajaran Fisika di Sma Negeri 1 Kencong Jember Tahun Ajaran 2012/2013.
- Sujarwanto, E., Hidayat, A., & Wartono, W. (2014). Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Modeling Instruction Pada Siswa Sma Kelas XI. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1).
- Sumarli, S. (2018). Analisis Model Pembelajaran Tipe *Think-Pair-Share* Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Jipf (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 3(1), 8-13.
- Surayya, L., Subagia, I. W., Tika, I. N., & Si, M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ipa Indonesia*, 4(1).
- Wicaksono, A. R., Widoretno, S., & Nurmiyati, N. Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Research Pada Pembelajaran *Think Pair Sharedan Group Investigation* Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Metakognisi Peserta Didik Kelas X Sma Negeri 1 Boyolali Tahun Ajaran 2013/2014. *Bioedukasi Uns*, 8(1), 60-66.

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 1

SILABUS PEMBELAJARAN FISIKA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 10 Kota Jambi

Kelas /Semester : X /2

Tahun Ajaran : 2019/2020

KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

:

KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

:

KI 3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

:

KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari	usaha (kerja) dan energi: <ul style="list-style-type: none"> Energi kinetik dan energi potensial (gravitasi dan pegas) Konsep usaha (kerja) Hubungan usaha dengan energi kinetik Hubungan usaha dengan energi potensial Hukum kekekalan energi mekanik 	<ul style="list-style-type: none"> Memformulasikan hubungan antara gaya, energi, usaha, dan daya ke dalam bentuk sederhana. Memformulasikan konsep daya ke dalam bentuk persamaan dan kaitannya dengan usaha dan energi. Menunjukkan kaitan usaha dengan perubahan energi kinetik. Menunjukkan kaitan usaha 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati peragaan atau simulasi tentang usaha atau kerja Mendiskusikan tentang energi kinetik, energi potensial (energi potensial gravitasi dan pegas), hubungan kerja dengan perubahan energi kinetik dan energi potensial serta penerapan hukum kekekalan energi mekanik Menganalisis bentuk hukum kekekalan energi mekanik pada berbagai gerak Mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang konsep energi, kerja dan perubahan energi, hukum kekekalan energi 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi: pengamatan pada saat presentasi Tes tertulis uraian 	6 jp	<ul style="list-style-type: none"> Budi, Purwanto dan Muhammad Azam. 2013 <i>Fisika I untuk kelas X SMA dan MA</i>. Solo : PT Wangsa Jatra Lestari. Buku yang relevan Internet
4.9 Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari						



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

hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha dan hukum kekekalan energi		dengan perubahan energi potensial. - Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik dalam persoalan sehari-hari.				
---	--	--	--	--	--	--

@ 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

Guru Bidang Studi Fisika



Evi Ramna Farni, S.Pd
NIP.19701118 199512 2 004

Jambi April 2019
Peneliti



Sukrida Andala
NIM.TF 151109

Mengetahui:
Kepala SMA N 10 Kota Jambi



Saffullah, MM.
NIP.19690213 199412 2 001

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan bentuk RPP dalam pelaksanaan pembelajaran fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*

B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Makna poin validasi adalah 1 (tidak baik); 2 (kurang baik); 3 (cukup baik); 4 (baik); 5 (sangat baik).

C. PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I Perumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan Kompetensi Inti					✓
2.	Kejelasan Kompetensi inti dan tujuan pembelajaran				✓	
3.	Kejelasan Kompetensi Dasar					✓
4.	Kesesuaian kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran				✓	
5.	Ketetapan penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam Indikator				✓	
6.	Kesesuaian Indikator dengan Tujuan Pembelajaran				✓	
7.	Kesesuaian Indikator dengan tingkat perkembangan siswa				✓	
II. Isi yang Disajikan						
1.	Sistematika penyusunan RPP					✓

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

LEMBAR VALIDASI Lampiran 7
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan bentuk RPP dalam pelaksanaan pembelajaran fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*

B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Makna poin validasi adalah 1 (tidak baik); 2 (kurang baik); 3 (cukup baik); 4 (baik); 5 (sangat baik).

C. PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I Perumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan Kompetensi Inti					✓
2.	Kejelasan Kompetensi inti dan tujuan pembelajaran					✓
3.	Kejelasan Kompetensi Dasar					✓
4.	Kesesuaian kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran					✓
5.	Ketetapan penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam Indikator				✓	
6.	Kesesuaian Indikator dengan Tujuan Pembelajaran				✓	
7.	Kesesuaian Indikator dengan tingkat perkembangan siswa				✓	
II Isi yang Disajikan						
1.	Sistematika penyusunan RPP					✓

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

2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran Fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>think pair share</i>					✓
3. Kesesuaian urutan kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan aktivitas pembelajaran Fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>think pair share</i>					✓
4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; pendahuluan; inti; penutup)					✓
III Bahasa					
1. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD					✓
2. Bahasa yang digunakan komunikatif					✓
3. Kesederhaaan struktur kalimat					✓
IV Waktu					
1. Kejelasan alokasi waktu setiap tahap kegiatan/fase pembelajaran					✓
2. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase 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

D. Katagori Penunjukan Kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- a. Valid
 b. Valid dengan revisi
 c. Tidak valid

E. Komentar / Saran

.....

Jambi, Maret 2019

Validator

Evi Ramna Farni, S.Pd
 NIP. 19701118 1995122004



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

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS 1

Sekolah : SMAN 10 Kota Jambi
Mata Pelajaran : Fisika
Materi Pokok : Usaha dan Energi
Kelas/Semester : X/Genap
Alokasi Waktu : 2X 45 Menit

A. Kompetensi Inti

KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI.3 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI.4 Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

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 Sunan Thaha Saifuddin Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Thaha Saifuddin Jambi

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
<p>3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari.</p>	<p>3.9.1 Menganalisis konsep usaha</p> <p>3.9.2 Menghitung besar usaha oleh berbagai gaya</p> <p>3.9.3 Mendeskripsikan hubungan antara usaha, gaya, dan perpindahan</p>
<p>4.9. Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi.</p>	<p>4.9.1 Mengaplikasikan konsep usaha dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari</p>

C. Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran siswa di harapkan dapat:

- Peserta didik dapat mendefinisikan konsep usaha.
- Peserta didik dapat membandingkan beda usaha dalam fisika dan dalam keseharian.
- Peserta didik dapat menjelaskan hubungan usaha, gaya, dan perpindahan.
- Peserta didik dapat menganalisis usaha yang ditimbulkan oleh gaya tunggal dan usaha yang ditimbulkan oleh beberapa gaya.

D. Materi Pembelajaran

Usaha

- konsep usaha
- besar usaha oleh berbagai gaya
- hubungan antara usaha, gaya, dan perpindahan
- konsep usaha dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari

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

Konsep

Usaha adalah besaran *scalar*, meskipun dihitung dengan menggunakan dua besaran vektor (gaya dan perpindahan). Usaha digunakan untuk mendeskripsikan apa yang dihasilkan oleh gaya ketika bekerja pada benda sehingga benda bergerak pada jarak tertentu.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Tipe *Think Pair Share* (TPS)
3. Model : Pembelajaran Kooperatif

F. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

1. Media Pembelajaran:

- Alat tulis
- Papan tulis
- LKPD 1

2. Sumber Belajar:

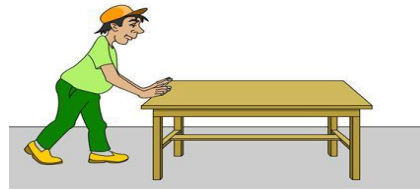
- Buku Fisika:
 - Bambang Haryadi. 2009. *Fisika Untuk Sma/Ma Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kemdiknas.
 - Halliday dan Resnick. 2010. *Fisika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Internet: Situs Web Pribadi : [Http://Www.Sunaryosurya.Blogspot.Com](http://Www.Sunaryosurya.Blogspot.Com)

Fakta

Orang mendorong mobil



Orang mendorong meja



G. Langkah- Langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan Motivasi dan Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam dan berdo'a Guru menanyakan kabar/menyapa siswa Guru mengucapkan ucapan syukur Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kepada peserta didik "Apakah kalian pernah melakukan usaha? Dengan kalian belajar fisika sungguh-sungguh supaya dapat nilai memuaskan, apakah dapat dikatakan usaha?" Guru memberi motivasi kepada siswa Guru menyampaikan tujuan pembelajaran berdasarkan KD dan IPK yang akan dibahas 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dan berdo'a Siswa menjawab pertanyaan guru Siswa meresapi ucapan syukur Siswa mengamati dan memahami apersepsi oleh guru. Siswa mendengarkan dan memahami motivasi oleh guru Siswa mendengarkan dan mencermati tujuan pembelajaran oleh guru. 	10 Menit
Kegiatan Inti Eksplorasi (Think)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan materi pembelajaran tentang usaha Guru memberikan LKPD I tentang usaha dan memberikan petunjuk cara dalam mengerjakan LKPD I Guru memberikan cara 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memikirkan dan memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan aktif, cermat dan teliti. Siswa mendengarkan dan mengerjakan LKPD I tentang usaha dengan cermat dan teliti. Siswa memikirkan dan 	25 Menit



	<p>memecahkan masalah dalam LKPD I tentang usaha kepada siswa.</p>	<p>memahami cara memecahkan masalah LKPD I tentang usaha dari guru.</p>	
<p>Elaborasi (Pair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk duduk berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan apa yang telah mereka pikirkan. • Guru memberikan kesempatan dan membimbing siswa untuk mencari informasi atau keterangan yang relevan untuk memecahkan persoalan. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa menetapkan jawaban sementara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membentuk kelompok (berpasangan) sesuai instruksi guru • Siswa mencari informasi atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah . • Siswa menetapkan jawaban sementara. 	<p>30 Menit</p>
<p>Konfirmasi (Share)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada LKPD I . • Guru memberi kesempatan kepada siswa mendiskusikan kesimpulan. • Guru memberi apresiasi kepada siswa atas kerjasama yang telah dilakukan. • Guru memberikan rangkuman hasil/evaluasi jalannya presentasi dan memberi kesimpulan jawaban dan konsep materi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan hasil diskusi pasangan kelompok pada LKPD I • Siswa melakukan pengujian jawaban/mengecek dan menarik kesimpulan jawaban atau jawaban akhir. • Siswa memperhatikan hal-hal yang disampaikan guru. • Siswa mencermati dan mencatat rangkuman hasil diskusi/presentasi kesimpulan jawaban dan konsep materi. 	<p>15 Menit</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan materi penyampaian dari guru. 	<p>10 Menit</p>



Penutup

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

pertemuan selanjutnya

- Guru mengucapkan salam

- Siswa menjawab salam.

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian:

Teknik Penilaian Pengetahuan: Tes Tulis.

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
Tertulis	Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran

2. Instrumen Penilaian:

1. Penilaian pengetahuan: uraian, lembar penugasan.

Guru Bidang Studi Fisika

Evi Ramna Farni, S.Pd

NIP.19701118 199512 2 004

Jambi, Maret 2019

Peneliti

Sukrida Andala

TF 151109

Mengetahui:
Kepala SMA N 10 Kota Jambi

Saifulhan, MM
NIP.19690213 1994 2 2 001

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan bentuk RPP dalam pelaksanaan pembelajaran fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*

B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Makna poin validasi adalah 1 (tidak baik); 2 (kurang baik); 3 (cukup baik); 4 (baik); 5 (sangat baik).

C. PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I Perumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan Kompetensi Inti					✓
2.	Kejelasan Kompetensi inti dan tujuan pembelajaran				✓	
3.	Kejelasan Kompetensi Dasar					✓
4.	Kesesuaian kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran				✓	
5.	Ketetapan penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam Indikator				✓	
6.	Kesesuaian Indikator dengan Tujuan Pembelajaran				✓	
7.	Kesesuaian Indikator dengan tingkat perkembangan siswa				✓	
II Isi yang Disajikan						
1.	Sistematika penyusunan RPP					✓

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

2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran Fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>think pair share</i>				✓	
3. Kesesuaian urutan kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan aktivitas pembelajaran Fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>think pair share</i>				✓	
4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; pendahuluan; inti; penutup)			✓		
III Bahasa					
1. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD				✓	
2. Bahasa yang digunakan komunikatif				✓	
3. Kesederhaaan struktur kalimat				✓	
IV Waktu					
1. Kejelasan alokasi waktu setiap tahap kegiatan/fase pembelajaran				✓	
2. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase 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

D. Katagori Penunjukan Kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- a. Valid
- b. Valid dengan revisi
- c. Tidak valid

E. Komentar / Saran

RPP siklus I valid dan dapat digunakan.

.....

.....

.....

Jambi, Maret 2019
Validator



Missa Sukmawati, M.Si
NIP 19900309 201801 2 001

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

LEMBAR VALIDASI

Lampiran 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan bentuk RPP dalam pelaksanaan pembelajaran fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*

B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Makna poin validasi adalah 1 (tidak baik); 2 (kurang baik); 3 (cukup baik); 4 (baik); 5 (sangat baik).

C. PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I Perumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan Kompetensi Inti					✓
2.	Kejelasan Kompetensi inti dan tujuan pembelajaran					✓
3.	Kejelasan Kompetensi Dasar					✓
4.	Kesesuaian kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran				✓	
5.	Ketetapan penjabaran Kompetensi Dasar ke dalam Indikator				✓	
6.	Kesesuaian Indikator dengan Tujuan Pembelajaran				✓	
7.	Kesesuaian Indikator dengan tingkat perkembangan siswa				✓	
II Isi yang Disajikan						
1.	Sistematika penyusunan RPP			✓	✓	

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 Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran Fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran <i>kooperatif tipe think pair share</i>				✓
3. Kesesuaian urutan kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan aktivitas pembelajaran Fisika yang implementasinya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>think pair share</i>				✓
4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; pendahuluan; inti; penutup)				✓
III Bahasa				
1. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD				✓
2. Bahasa yang digunakan komunikatif				✓
3. Kesederhaan struktur kalimat				✓
IV Waktu				
1. Kejelasan alokasi waktu setiap tahap kegiatan/fase pembelajaran				✓
2. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase 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

D. Katagori Penunjukan Kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- a. Valid
 b. Valid dengan revisi
 c. Tidak valid

E. Komentar / Saran

.....

Jambi, Maret 2019
 Validator



Evi Ramna Farni, S.Pd.
 NIP. 19701118 199512 2 004

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

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II

Sekolah : SMAN 10 Kota Jambi
Mata Pelajaran : Fisika
Materi Pokok : Usaha dan Energi
Kelas/Semester : X/Genap
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. Kompetensi Inti

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
- KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- KI.3 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI.4 Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari.	3.9.4 Menganalisis konsep energi potensial dan energi kinetik
	3.9.5 Menghitung besar energi potensial dan energi kinetik.
	3.9.6 Menghubungkan konsep usaha dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari
	3.9.7 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan usaha dan energi dalam kehidupan sehari- hari
4.9. Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi.	4.9.2 Mengaplikasikan konsep kekekalan energi mekanik dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari- hari.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan konsep energi kinetik.
2. Peserta didik dapat mendeskripsikan konsep energi potensial gravitasi dan energi potensial pegas.
3. Peserta didik dapat menghitung besar energi potensial dan energi kinetik.
4. Peserta didik dapat mendeskripsikan konsep hukum kekekalan mekanik.
5. Peserta didik dapat mengaplikasikan konsep energi kinetik dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari.
6. Peserta didik dapat mengaplikasikan energi potensial gravitasi dan energi potensial pegas dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari.
7. Peserta didik dapat mengaplikasikan konsep hukum kekekalan energi mekanik dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari.

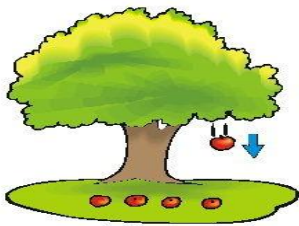
D. Materi Pembelajaran

Energi

- konsep energi potensial dan energi kinetik
- besar energi potensial dan energi kinetik.
- konsep usaha dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari
- usaha dan energi dalam kehidupan sehari- hari.

Fakta

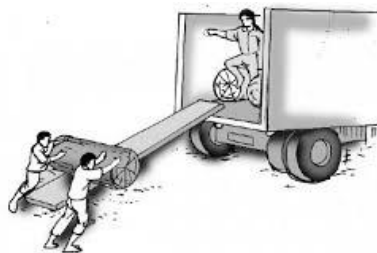
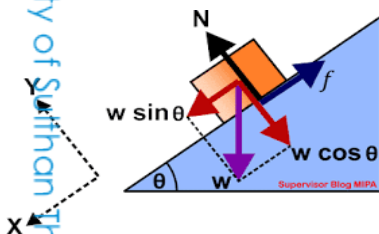
benda yang jatuh bebas dari ketinggian tertentu



bola yang dilempar keatas mengalami perubahan energi potensial



benda yang bergerak pada bidang miring



Konsep

Energi adalah besaran yang dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk lain, tetapi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan. Energi potensial gravitasi adalah energi yang dimiliki oleh benda karena kedudukannya atau ketinggiannya. Energi kinetik adalah energi yang dimiliki oleh benda karena geraknya. Setiap benda yang bergerak memiliki kemampuan untuk melakukan usaha. Energi mekanik adalah energi yang dihasilkan oleh benda karena sifat geraknya .

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Tipe *Think Pair Share* (TPS)
3. Model : Pembelajaran Kooperatif

F. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

1. Media Pembelajaran:

- Alat tulis
- Papan tulis
- LKPD 2

2. Sumber Belajar:

- Buku Fisika:
Bambang Haryadi. 2009. *Fisika Untuk Sma/Ma Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kemdiknas.
Halliday dan Resnick. 2010. *Fisika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Internet: Situs Web Pribadi :[Http://Www.Sunaryosurya.Blogspot..Com](http://Www.Sunaryosurya.Blogspot..Com)

G. Langkah- Langkah Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan Motivasi dan Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam dan berdo'a • Guru menanyakan kabar/menyapa siswa • Guru mengucapkan ucapan syukur • Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kepada peserta didik " kenapa meja guru dapat berpindah tempat dengan kita mendorong dan menariknya?" <i>Mendorong sebuah meja apakah dapat</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dan berdo'a • Siswa menjawab pertanyaan guru • Siswa meresapi ucapan syukur • Siswa mengamati dan memahami apersepsi oleh guru. 	10 Menit



<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang: 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber. Jika dilakukan tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber, maka tindakan yang dilakukan ini merupakan pelanggaran hak cipta dan akan dikenakan sanksi hukum yang berat. 2. Dilarang memperbanyak atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi</p>	<p><i>dikatakan energ?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi motivasi kepada siswa Guru menyampaikan tujuan pembelajaran berdasarkan KD dan IPK yang akan dibahas 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan dan memahami motivasi oleh guru Siswa mendengarkan dan mencermati tujuan pembelajaran oleh guru. 	
<p>Kegiatan Inti Eksplorasi (Think)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan materi pembelajaran tentang usaha Guru memberikan LKPD 2 tentang usaha dan memberikan petunjuk cara dalam mengerjakan LKPD 2 Guru memberikan cara memecahkan masalah dalam LKPD 2 tentang usaha kepada siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memikirkan dan memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan aktif, cermat dan teliti. Siswa mendengarkan dan mengerjakan LKPD 2 tentang energi dengan cermat dan teliti. Siswa memikirkan dan memahami cara memecahkan masalah LKPD 2 tentang energi dari guru. 	<p>30 Menit</p>
<p>Elaborasi (Pair)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk duduk berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan apa yang telah mereka pikirkan. Guru memberikan kesempatan dan membimbing siswa untuk mencari informasi atau keterangan yang relevan untuk memecahkan persoalan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa menetapkan jawaban sementara. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membentuk kelompok (berpasangan) sesuai instruksi guru, Siswa mencari informasi atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Siswa menetapkan jawaban sementara. 	<p>15 menit</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada LKPD 2 	<p>15 Menit</p>



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

Konfirmasi (Share)

Penutup

<p>mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada LKPD 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan kepada siswa mendiskusikan kesimpulan. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memberikan jawaban atas pertanyaan siapa yang berani akan mendapatkan skor atau point (tambahan nilai). • Guru memberi apresiasi kepada siswa atas kerjasama yang telah dilakukan. • Guru memberikan rangkuman hasil/evaluasi jalanya presentasi dan memberikesimpulan jawaban dan konsep materi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan pengujian jawaban/mengecek dan menarik kesimpulan jawaban atau jawaban akhir. • Siswa memperhatikan hal-hal yang disampaikan guru. • Siswa mencermati dan mencatat rangkuman hasil diskusi/presentasi kesimpulan jawaban dan konsep materi. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya • Guru mengucapkan salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penyampaian dari guru. • Siswa menjawab salam. 	10 Menit

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian:

Teknik Penilaian Pengetahuan: Tes Tulis.

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
Tertulis	Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajar an

2. Instrumen Penilaian:

1. Penilaian pengetahuan: uraian, lembar penugasan.

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

Guru Bidang Studi Fisika



Evi Ramna Fami, S.Pd

NIP.19701118 199512 2 004

Jambi, Maret 2019

Peneliti



Sukrida Andala

TF 151109



Mengetahui:

Kepala SMA N 10 Kota Jambi

Sarifullah, MM

NIP.196902131994122001

Lampiran 12

LEMBAR VALIDASI SOAL ESSAI

SIKLUS I

Judul penelitian : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa di SMA N 10 Kota Jambi.

Peneliti : Sukrida Andala (Tf 151109)

Prodi : Tadris Fisika

Nama validator : Nissa Sukmawati, M.Si

Petunjuk

Berilah tanda cek () pada kolom penilaian yang sesuai bapak/ibu terhadap soal essai dengan skala penilaian sebagai berikut :

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Tidak Baik | 4. Baik |
| 2. Kurang Baik | 5. Sangat Baik |
| 3. Cukup Baik | |

Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Keterangan
	1	2	3	4	5	
A. Materi						
1. Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah						
a. Memahami masalah				✓		
b. Merencanakan masalah						
c. Melaksanakan rencana						
d. Memeriksa hasil yang diperoleh						
2. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang atau tingkat kelas.				✓		
3. Kesesuaian dengan kompetensi dasar				✓		
B. Konstruksi						
1. Terdapat Pedoman				✓		

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

2. tabel, gambar, peta atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca				✓	
3. ada petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal.				✓	
C. Bahasa					
1. butir soal menggunakan bahasa indonesia yang baku				✓	
2. tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	

Kesimpulan validator

A. Soal esai ini :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak diskusi
4. Belum dapat digunakan.

Saran :

.....

.....

.....

.....

Jambi Maret 2019
Validator



(Nissa Sukmaupri, M.Si
NIP. 19900309 201801 2 001

LEMBAR INSTRUMEN TES PEMECAHAN MASALAH SIKLUS I

PETUNJUK PENGISIAN:

- a. Bacalah petunjuk sebelum menjawab soal pertanyaan
- b. Sebelum mengerjakan soal, terlebih dahulu bacalah doa
- c. Jawablah pertanyaan yang menurut anda lebih mudah
- d. Dan jangan lupa isi nama, kelas, dan sekolah anda

Nama :

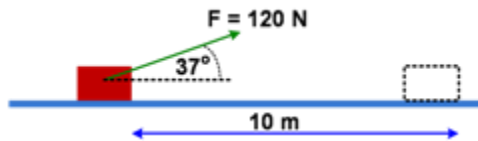
Kelas :

Sekolah :

1. Dika mendorong meja dengan gaya 100 Newton sehingga meja bergeser sejauh 2 meter.

Hitunglah usaha yang dilakukan Dika!

2. Sebuah benda yang massanya 2 kg diangkat vertikal sampai dengan ketinggian 1 m. Apabila percepatan gravitasi di tempat tersebut 10 m/s^2 , hitunglah besarnya usaha untuk memindahkan benda tersebut!
3. Sebuah balok ditarik gaya $F = 120 \text{ N}$ yang membentuk sudut 37° terhadap arah horizontal seperti diperlihatkan pada gambar berikut ini.



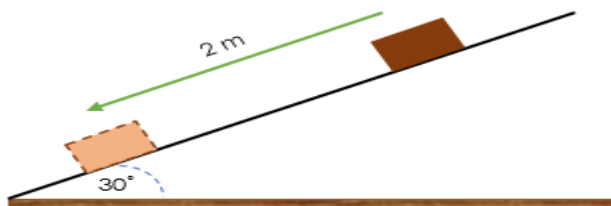
Jika balok bergeser sejauh 10 m, tentukan usaha yang dilakukan pada balok!

4. Perhatikan gambar dibawah!



- Sebuah benda dengan massa 4 kg berada pada bidang datar. Benda tersebut ditarik oleh gaya 50 N yang membentuk sudut 60° terhadap bidang horizontal (perhatikan gambar). Jika benda berpindah sejauh 4 m maka hitunglah usaha yang dilakukan oleh gaya tersebut!

5. Perhatikan gambar berikut!



- Sebuah benda dengan massa 20 kg meluncur ke bawah sepanjang bidang miring licin yang membentuk sudut 30° terhadap bidang horizontal. Jika benda bergeser sejauh 2 m, maka hitunglah usaha yang dilakukan oleh gaya berat!

Lampiran 16

LEMBAR VALIDASI SOAL ESSAI

SIKLUS II

Judul penelitian : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa di SMA N 10 Kota Jambi.

Peneliti : Sukrida Andala (Tf 151109)

Prodi : Tadris Fisika

Nama validator : Nissa Sukmawati, M.Si

Petunjuk

Berilah tanda cek () pada kolom penilaian yang sesuai bapak/ibu terhadap soal essai dengan skala penilaian sebagai berikut :

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Tidak Baik | 4. Baik |
| 2. Kurang Baik | 5. Sangat Baik |
| 3. Cukup Baik | |

Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Keterangan
	1	2	3	4	5	
A. Materi						
1. Kcsesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah				✓		
a. Memahami masalah				✓		
b. Merencanakan masalah						
c. Melaksanakan rencana						
d. Memeriksa hasil yang diperoleh						
2. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang atau tingkat kelas.				✓		
3. Kesesuaian dengan kompetensi dasar				✓		

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

2. tabel, gambar, peta atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca				✓	
3. ada petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal.				✓	
C. Bahasa					
1. butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓	
2. tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	

Kesimpulan validator

A. Soal esai ini :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak diskusi
4. Belum dapat digunakan.

Saran :

.....

.....

.....

.....

Jambi Maret 2019
Validator



(Nissa Sukmayati, M.Si
NIR. 19900309 201801 2 001

Lampiran 17

LEMBAR VALIDASI SOAL ESSAI

SIKLUS II

Judul penelitian : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa di SMA N 10 Kota Jambi.

Peneliti : Sukrida Andala (Tf 151109)

Prodi : Tadris Fisika

Nama validator : Evi Ramna Farni, S.Pd.

Petunjuk

Berilah tanda cek () pada kolom penilaian yang sesuai bapak/ibu terhadap soal esai dengan skala penilaian sebagai berikut :

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Tidak Baik | 4. Baik |
| 2. Kurang Baik | 5. Sangat Baik |
| 3. Cukup Baik | |

Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Keterangan
	1	2	3	4	5	
A. Materi						
1. Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah				✓		
a. Memahami masalah						
b. Merencanakan masalah						
c. Melaksanakan rencana						
d. Memeriksa hasil yang diperoleh						
2. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang atau tingkat kelas.				✓		
3. Kesesuaian dengan kompetensi dasar				✓		
B. Konstruksi						
1. terdapat pedoman penskoran					✓	
2. tabel, gambar, peta atau yang sejenisnya					✓	

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

disajikan dengan jelas dan terbaca						
3. ada petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal.					✓	
C. Bahasa						
1. butir soal menggunakan bahasa indonesia yang baku					✓	
2. tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.					✓	

Kesimpulan validator

A. Soal esai ini :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak diskusi
4. Belum dapat digunakan.

Saran :

.....

.....

.....

Jambi Maret 2019

Validator



(Evi Ramna Fanni) S.Pd.
Nip. 19701118 199512 2 004

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA *Lampiran 20*

Pengamat : Siklus I
 Hari/Tanggal : 25 Maret 2019
 Materi : Usaha Dan Energi
 Sub materi : Usaha
 Petunjuk pengisian :

1. Duduklah di dalam kelas sehingga dapat mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas tersebut tanpa mengganggu jalanya pembelajaran
2. Perhatikan aktivitas di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung
3. Dengan melihat jumlah siswa yang aktif maka dilihat persentase keaktifan siswa

No	Indikator Keberhasil	Frekuensi	Interval Nilai	Keterangan
1.	Aktivitas siswa mengucapkan salam	26	81,25 %	Sangat Baik
2.	Aktivitas siswa ketika berpartisipasi dalam menjawab soal guru	12	37,5 %	Kurang
3.	Aktivitas ketika memperhatikan penjelasan guru	19	59%	Cukup
4.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenal model yang diterapkan	23	71,87%	Baik
5.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang di ajarkan	18	56,25%	Cukup
6.	Aktivitas siswa ketika mengajukan	18	56,25%	Cukup

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

	pertanyaan			
7.	Aktivitas siswa ketika bekerja sama dalam mengerjakan lembar diskusi siswa secara berkelompok	28	87,5%	Sangat Baik
8.	Aktivitas siswa memperhatikan jawaban dari temannya dari setiap kelompok	17	53,12%	Cukup
9.	aktivitas siswa memperhatikan penjelasan penguat jawaban dari guru	21	65,62%	Baik
10.	Aktivitas siswa dalam kegiatan sebagai <i>think pair dan share</i>	21	65,62%	Baik
11.	Aktivitas siswa ketika merangkum materi	18	56%	Cukup
12.	Aktivitas siswa ketika mengerjakan soal evaluasi siklus I	27	84,37%	Sangat baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai
Sangat baik	81- 100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	< 40

Pengamat

Tutu Ramna Fagn, S.Pd.
Nip 1970 1118 19912 2004

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 21

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Pengamat : Siklus I
 Hari/Tanggal : 25 Maret 2019
 Materi : Usaha Dan Energi
 Sub materi : Usaha
 Petunjuk pengisian :

1. Duduklah di dalam kelas sehingga dapat mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas tersebut tanpa mengganggu jalannya pembelajaran
2. Perhatikan aktivitas di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung
3. Dengan melihat jumlah siswa yang aktif maka dilihat persentase keaktifan siswa

No	Indikator Keberhasil	Frekuensi	Interval Nilai	Keterangan
1.	Aktivitas siswa mengucapkan salam	26	81,25%	Sangat Baik
2.	Aktivitas siswa ketika berpartisipasi dalam menjawab soal guru	12	37,5%	Kurang
3.	Aktivitas ketika memperhatikan penjelasan guru	19	59%	Cukup
4.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenal model yang diterapkan	23	71,87%	Baik
5.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang di ajarkan	18	56,25%	Cukup
6.	Aktivitas siswa ketika mengajukan	18	56,25%	Cukup

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

	mengajukan pertanyaan			
7.	Aktivitas siswa ketika bekerja sama dalam mengerjakan lembar diskusi siswa secara berkelompok	28	87,5 %	Sangat Baik
8.	Aktivitas siswa memperhatikan jawaban dari temannya dari setiap kelompok	17	53,125%	Cukup
9.	aktivitas siswa memperhatikan penjelasan penguat jawaban dari guru	21	65,625%	Baik
10.	Aktivitas siswa dalam kegiatan sebagai <i>think pair</i> dan <i>share</i>	21	65,625%	Baik
11.	Aktivitas siswa ketika merangkum materi	18	56,25%	Cukup
12.	Aktivitas siswa ketika mengerjakan soal evaluasi siklus I	27	84,375%	sangat Baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai
Sangat baik	81- 100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	< 40

Pengamat



(Ridha Hawadusi)

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA Lampiran 22

Pengamat : Siklus II
 Hari/Tanggal : 5 APRIL 2019
 Materi : Usaha Dan Energi
 Sub materi : Energi
 Petunjuk pengisian :

1. Duduklah di dalam kelas sehingga dapat mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas tersebut tanpa mengganggu jalanya pembelajaran
2. Perhatikan aktivitas di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung
3. Dengan melihat jumlah siswa yang aktif maka dilihat persentase keaktifan siswa

No	Indikator Keberhasil	Frekuensi	Interval Nilai	Keterangan
1.	Aktivitas siswa mengucapkan salam	28	87,5 %	Sangat baik
2.	Aktivitas siswa ketika berpartisipasi dalam menjawab soal guru	26	81 %	sangat baik
3.	Aktivitas ketika memperhatikan penjelasan guru	20	62,5 %	Baik
4.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenal model yang diterapkan	28	87,5 %	sangat Baik
5.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang di ajarkan	20	62,5 %	Baik
6.	Aktivitas siswa ketika mengajukan	23	71,8 %	Baik

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

	pertanyaan			
7.	Aktivitas siswa ketika bekerja sama dalam mengerjakan lembar diskusi siswa secara berkelompok	29	90,6%	Sangat baik
8.	Aktivitas siswa memperhatikan jawaban dari temannya dari setiap kelompok	23	71%	Baik
9.	aktivitas siswa memperhatikan penjelasan penguat jawaban dari guru	27	84%	sangat baik
10.	Aktivitas siswa dalam kegiatan sebagai <i>think pair</i> dan <i>share</i>	30	93,7%	Sangat baik
11.	Aktivitas siswa ketika merangkum materi	28	87,5%	sangat baik
12.	Aktivitas siswa ketika mengerjakan soal evaluasi siklus II	29	90,6%	sangat baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai
Sangat baik	81- 100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	< 40

Pengamat

(Evi Ramna Farnis, S.Pd.)
Nip. 197011181995122004

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA Lampiran 23

Pengamat : Siklus II
 Hari/Tanggal : 5 APRIL 2019
 Materi : Usaha Dan Energi
 Sub materi : Energi
 Petunjuk pengisian :

1. Duduklah di dalam kelas sehingga dapat mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas tersebut tanpa mengganggu jalanya pembelajaran
2. Perhatikan aktivitas di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung
3. Dengan melihat jumlah siswa yang aktif maka dilihat persentase keaktifan siswa

No	Indikator Keberhasil	Frekuensi	Interval Nilai	Keterangan
1.	Aktivitas siswa mengucapkan salam	20	87,5 %	Sangat Baik
2.	Aktivitas siswa ketika berpartisipasi dalam menjawab soal guru	26	81 %	Sangat Baik
3.	Aktivitas ketika memperhatikan penjelasan guru	20	62,5 %	Baik
4.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenal model yang diterapkan	28	87,5 %	Sangat Baik
5.	Aktivitas siswa ketika memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang di ajarkan	20	62,5 %	Baik
6.	Aktivitas siswa ketika mengajukan	23	71,8 %	Baik

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

	pertanyaan			
7.	Aktivitas siswa ketika bekerja sama dalam mengerjakan lembar diskusi siswa secara berkelompok	29	90,6%	Sangat Baik
8.	Aktivitas siswa memperhatikan jawaban dari temannya dari setiap kelompok	23	71%	Baik
9.	aktivitas siswa memperhatikan penjelasan penguat jawaban dari guru	27	84%	Sangat Baik
10.	Aktivitas siswa dalam kegiatan sebagai <i>think pair</i> dan <i>share</i>	30	93,7%	Sangat Baik
11.	Aktivitas siswa ketika merangkum materi	28	87,5%	Sangat Baik
12.	Aktivitas siswa ketika mengerjakan soal evaluasi siklus II	29	90,6%	Sangat Baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai
Sangat baik	81-100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	< 40

Pengamat



(Ridha Hawadytsi)

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU Lampiran 24

Pengamat : Siklus I
 Hari/Tanggal : 25 Maret 2019
 Materi : Usaha Dan Energi
 Sub materi : Usaha
 Petunjuk pengisian :

1. Berikan tanda checklist () pada kolom aktivitas yang dianggap tepat
2. Skala penilaian ada di bawah lembaran pengamatan

No	Aktifitas yang Diamati	Hasil Pengamatan				Predikat
		A	B	C	D	
	Pendahuluan					
I	1. Guru memasuki kelas tepat waktu		✓			Baik
	2. guru memberi salam		✓			Baik
	3. Guru menanyakan kabar siswa semangat		✓			Baik
	4. Guru mengabsen siswa				✓	Kurang
	5. Guru meminta siswa menyiapkan buku pelajaran			✓		Cukup
	6. Guru mengajukan pertanyaan			✓		Cukup
	7. Guru memotivasi siswa		✓			Baik
	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan intonasi yang jelas			✓		Cukup
	Kegiatan inti		✓			
II	9. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas		✓			Baik
	10. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa dan mendiskusikan materi pembelajaran			✓		Cukup
	11. Guru mengamati kelompok yang sedang berdiskusi secara berpasangan dalam			✓		Cukup

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

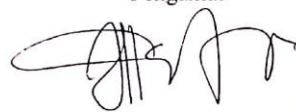
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

	mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, dan membuat kesimpulan				
	12. Guru meminta perwakilan untuk setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok ke temannya	✓			Baik
	13. Guru menilai dan mengevaluasi kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas	✓			Sangat baik
	14. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik	✓			baik
III	Penutup				
	15. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajaran	✓			Baik
	16. Guru menutup pelajaran dan memberi tahu pelajaran yang akan di pelajari selanjutnya	✓			Baik
	17. Guru mengucapkan salam	✓			Sangat baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai	Keterangan
Sangat baik	81- 100	A
Baik	61-80	B
Cukup	41-60	C
Kurang	< 40	D

Pengamat



(Evi Ramna Farni S.Pd
NIP 19701118 1995122004

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU Lampiran 25

Pengamat : Siklus I
 Hari/Tanggal : 25 Maret 2019
 Materi : Usaha Dan Energi
 Sub materi : Usaha
 Petunjuk pengisian :

1. Berikan tanda checklist () pada kolom aktivitas yang dianggap tepat
2. Skala penilaian ada di bawah lembaran pengamatan

No	Aktifitas yang Diamati	Hasil Pengamatan				Predikat
		A	B	C	D	
	Pendahuluan					
I	1. Guru memasuki kelas tepat waktu		✓			Baik
	2. guru memberi salam		✓			Baik
	3. Guru menanyakan kabar siswa semangat		✓			Baik
	4. Guru mengabsen siswa				✓	Kurang
	5. Guru meminta siswa menyiapkan buku pelajaran			✓		Cukup
	6. Guru mengajukan pertanyaan			✓		Cukup
	7. Guru memotivasi siswa		✓			Baik
	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan intonasi yang jelas			✓		Cukup
II	Kegiatan inti					
	9. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas		✓			Baik
	10. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa dan mendiskusikan materi pembelajaran			✓		Cukup
	11. Guru mengamati kelompok yang sedang berdiskusi secara berpasangan dalam			✓		Cukup


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi
- 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

	mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, dan membuat kesimpulan				
	12. Guru meminta perwakilan untuk setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok ke temannya	✓			Baik
	13. Guru menilai dan mengevaluasi kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas	✓			Sangat Baik
	14. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik	✓			Baik
III	Penutup				
	15. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajaran	✓			Baik
	16. Guru menutup pelajaran dan memberi tahu pelajaran yang akan di pelajari selanjutnya	✓			Baik
	17. Guru mengucapkan salam	✓			Sangat Baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai	Keterangan
Sangat baik	81- 100	A
Baik	61-80	B
Cukup	41-60	C
Kurang	< 40	D

Pengamat



(Ridha Hawadisi)

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU Lampiran 26

Pengamat : Siklus II
 Hari/Tanggal : 5 APRIL 2019
 Materi : Usaha Dan Energi
 Sub materi : Energi
 Petunjuk pengisian :

1. Berikan tanda checklist () pada kolom aktivitas yang dianggap tepat
2. Skala penilaian ada di bawah lembaran pengamatan

No	Aktifitas yang Diamati	Hasil Pengamatan				Predikat
		A	B	C	D	
	Pendahuluan					
I	1. Guru memasuki kelas tepat waktu	✓				Sangat Baik
	2. guru memberi salam	✓				Sangat Baik
	3. Guru menanyakan kabar siswa semangat	✓				Sangat Baik
	4. Guru mengabsen siswa		✓			Baik
	5. Guru meminta siswa menyiapkan buku pelajaran		✓			Baik
	6. Guru mengajukan pertanyaan		✓			Baik
	7. Guru memotivasi siswa	✓				Sangat Baik
	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan intonasi yang jelas	✓				Sangat Baik
II	Kegiatan inti	✓				
	9. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas	✓				Sangat Baik
	10. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa dan mendiskusikan materi pembelajaran		✓			Baik
	11. Guru mengamati kelompok yang sedang berdiskusi secara berpasangan dalam	✓				Sangat Baik

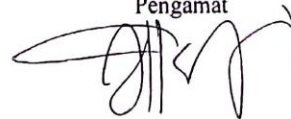
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - 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

	mengumpulkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, dan membuat kesimpulan				
	12. Guru meminta perwakilan untuk setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok ke temannya	✓			Sangat Baik
	13. Guru menilai dan mengevaluasi kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas	✓			Sangat Baik
	14. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik	✓			Sangat Baik
III	Penutup				
	15. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajaran	✓			Sangat Baik
	16. Guru menutup pelajaran dan memberi tahu pelajaran yang akan di pelajari selanjutnya	✓			Sangat Baik
	17. Guru mengucapkan salam	✓			Sangat Baik

Keterangan

Predikat	Interval Nilai	Keterangan
Sangat baik	81- 100	A
Baik	61-80	B
Cukup	41-60	C
Kurang	< 40	D

Pengamat



(Evi Ramia Fanni, S.Pd)
Nip. 199011181995122004

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

D. Katagori Penunjukan Kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- a. Valid
- b. Valid dengan revisi
- c. Tidak valid

E. Komentar / Saran

RPP Sitrus I valid dan dapat digunakan.

Jambi, Maret 2019
Validator



Nissa Sukmawati, M.Si
NIP 19900309 201801 2 001

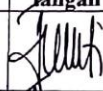
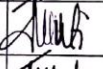
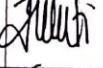
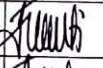
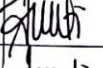
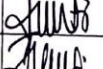

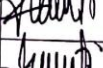
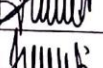
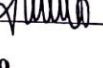
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

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

 <p>KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI Jl. Jambi – Ma. Bulian Km. 16 Sei. Duren Kec. JalukoKab. Muara Jambi 36361, Jambi-Indonesia Telp/Fax : (0741) 583183-584118. Web. http://uinjambi.ac.id, email: mail@uinjambi.ac.id</p>	KodeDokumen : Un.15/B.II/AK/25
	KodeFormulir : FM/AK/25/01
	TanggalEfektif : 01 Februari 2019
	No. Revisi : 00
	Halaman : 1 dari 1
FORM BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	

Nama Mahasiswa : Sukrida Andala
 NIM : Tf.151109
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan/Prodi : Tadris Fisika
 Alamat E-mail : sukridaandala18@gmail.com
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*
 Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa
 Di Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kota Jambi

Dosen Pembimbing I: Tanti , M.Si

No.	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Perbaikan	Tanda tangan
1.	Rabu, 12-19 -2018	Penyerahan penunnuakkan dosen pembimbing	-	
2.	Jum'at, 4-1- 2019	Bimbingan Proposal	Mencari pengertian dari judul proposal	
3.	Selasa, 8 -1-2019	Bimbingan Bab II	Tambahkan teori-teori yag berhubungan dengan model-model pembelajaran	
4.	Kamis 24-1-2019	Bimbingan Bab III	Buat keterangan pada setiap rumus	
5.	Kamis, 22 -2- 2019	Bimbingan Bab I	Tambahkan materi dalam latar belakang	
6.	Jum,at, 1-3-2019	Acc untuk di seminarkan	-	
7.	Selasa, 12-3-2019	Perbaikan propsal sesuai hasil seminar	Acc untuk riset	
8.	Jum'at , 26-4-2019	Perbaikan Bab IV	Perbaiki tulisan dan membuat hasil dalam bentuk tabel	
9.	Rabu, 8-5-2019	Perbaikan Bab V	Sesuaikan isi lampiran dan kesimpulan	
10.	Jum'at ,10-5-2019	Perbaikan Bab IV dan Bab V dan Nota Dinas	Acc skripsi dan nota dinas	

Jambi, Mei 2019
 Dosen Pembimbing,



Tanti, M.Si
 NIP.19811223 200912 2 004

- 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

 <p>KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI Jl. Jambi – Ma. Bulian Km. 16 Sel. Duren Kec. JalukoKab. Munra Jambi 36361, Jambi-Indonesia Telp/Fax : (0741) 583183-584118. Web. http://uinjambi.ac.id, email : mail@uinjambi.ac.id</p>	KodeDokumen	: Un.15/B.II/AK/25
	KodeFormulir	: FM/AK/25/01
	TanggalEfektif	: 01 Februari 2019
	No. Revisi	: 00
	Halaman	: 1 dari 1
FORM BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR		

Nama Mahasiswa : Sukrida Andala
 NIM : Tf.151109
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan/Prodi : Tadris Fisika
 Alamat E-mail : sukridaandala18@gmail.com
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Di Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Kota Jambi

Dosen Pembimbing I : Lousiana Muliawati, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Rabu, 12-1 -2018	Surat Keluar penunjukkan dosen pembimbing	-	
2.	Senin, 11-2- 2019	Bimbingan Proposal	Perbaiki tulisan	
3.	Rabu , 13-2-2019	Bimbingan bab 1	Tambahkan teori-teori yang berhubungan dengan model-model pembelajaran	
4.	Senin ,18-2-2019	Bimbingan Bab II	Tambahkan materi pembelajaran	
5.	Kamis, 20 -2- 2019	Bimbingan Bab III	Tambahkan keterangan gambar dan persamaan rumus	
6.	Rabu, 6-3-2019	Seminar Proposal	Perbaiki tulisan	
7.	Selasa, 5-3-2019	Pengurusan Riset	Perbaiki tulisan validasi	
8.	Senin, 29-4-2019	Perbaikan Bab IV	Perbaiki tulisan dan menambahkan teori-teori yang berhubungan dengan model pembelajaran	
9.	Jum'at, 3-5-2019	Perbaikan Bab V	Sesuaikan isi lampiran dan kesimpulan	
10.	Jum'at ,10-5-2019	Nota Dinas	-	

Jambi, Mei 2019
 Dosen Pembimbing II


 Lousiana Muliawati, M.Pd
 NIDN. 2016068406

- 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

FOTO DOKUMENTASI RISET



Kegiatan Pembelajaran Kooperatif Tipe (TPS) Dengan Materi Usaha dan Ene



Pembagian Kelompok Berpasangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS



Tahap *Think* Untuk Menyelesaikan Permasalahan

Diskusi Berpasangan Tahap *Pair* Untuk menyelesaikan Permasalahan

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan 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



Diskusi Tahap *Share* Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompok



Kegiatan Ulangan Harian Siswa



Foto Bersama Dengan Siswa-Siswi Kelas x MIPA 4 SMA N 10 Kota Jambi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP (CURRICULUM VITAE)



Nama : Sukrida Andala
 Jenis kelamin : Perempuan
 Tempat/ tgl lahir : Sei. Pinang/ 11 November 1996
 Alamat : Sei. Pinang Kec.Batang Asai Kab.Sarolangun
 Pekerjaan : Mahasiswa UIN STS Jambi
 Alamat email : sukridaandala18@jambi.com
 No. Kontak : 0853-5236-1171

Pengalaman – Pengalaman Pendidikan Formal

1. SD Negeri 80 Muaro Cuban. Selesai Tahun 2009
2. SMP Negeri 14 Sarolangun. Selesai Tahun 2012
3. MAN 1 Merangin. Selesai Tahun 2015

Pendidikan non formal:-

Pengalaman organisasi:-

Motto Hidup: Kesuksesan itu tiada mungkin tanpa pengorbanan, perjuangan, dan istiqomah.

Jambi, Mei 2019

SUKRIDA ANDALA
NIM.TF 151109