

**PENGARUH INKUIRI PICTORIAL RIDDLE TERHADAP
KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH
MENENGAH ATAS PADA MATERI PEMBELAJARAN
FISIKA
SKRIPSI**

Oleh

Lestari Rahayu

NIM 06111181621011

Program Studi Pendidikan Fisika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2020

**PENGARUH INKUIRI *PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP KEMAMPUAN
BERFIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA
MATERI PEMBELAJARAN FISIKA**

SKRIPSI

Oleh

Lestari Rahayu

NIM 06111181621011

Program Studi Pendidikan Fisika

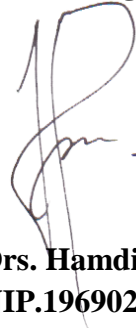
Mengesahkan:

Pembimbing 1,



Dr. Sardianto MS, M.Si., M.Pd
NIP.196706281993021001

Pembimbing 2,



Drs. Hamdi Akhsan, M.Si
NIP.1969021081994121001

Ketua Jurusan



Dr. Ismet., S.Pd., M.Si
NIP.196807061994021001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi



Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd
NIP.197905222005011005

**PENGARUH INKUIRI *PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP KEMAMPUAN
BERFIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA
MATERI PEMBELAJARAN FISIKA**

SKRIPSI

Oleh

Lestari Rahayu

NIM 06111181621011

Program Studi Pendidikan Fisika

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 21 April 2020

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Sardianto MS, M.Si., M.Pd

2. Sekretaris : Drs. Hamdi Akhsan, M.Si

3. Anggota : Dra. Murniati, M.Si

4. Anggota : Saparini, S.Pd., M.Pd



Indralaya. Mei 2020

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd
NIP.197905222005011005

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lestari Rahayu

Nim : 06111181621011

Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi.

Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan di pihak lain terhadap karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Mei 2020

Yang membuat pernyataan,



Lestari Rahayu

NIM.06/11181621011

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Syukur Alhamdulillah kepada Allah swt. atas segala berkah dan nikmatNya sehingga penulis bisa merasakan kehidupan kampus hingga lulus. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Sardianto Markos Siahaan, M.Si., M.Pd., dan Bapak Drs. Hamdi Akhsan., sebagai pembimbing dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Bapak Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Ketua Jurusan MIPA, Bapak Dr. Ismet, S.Pd., M.Si., dan Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika, Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Drs. Zulherman, M.PD., P.h.D Ibu Dra.Murniati, M.Si., dan Ibu Saparini , S.P.d., M.Pd sebagai tim penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Lebih lanjut, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Legiman dan Kasmiatun, terima kasih pak, buk, atas do'a, dukungan, kasih sayang, pengertian, dan pendengar keluh kesah yang selama ini selalu sabar. Terima kasih adikku tersayang, Rahmat Hidayat T atas do'a dan dukungannya. Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga besarku, teman-teman terdekatku, teman-teman Pendidikan Fisika 2016, dosen dan admin Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Unsri, kakak-kakak dan adik-adik HIMAPFIS, teman semasa PPL,peserta didik, guru dan staf di SMA Negeri 2 Indralaya Utara yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Fisika dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Indralaya, April 2020
Penulis

Lestari Rahayu

Skripsi ini ku persembahkan teruntuk :

- ✚ Kepada kedua orang tua tercinta, Bapak yang paling aku banggakan Bpk. Legima dan ibu yang paling aku cintai Ibu Kasmiatun, terima kasih pak, bu, atas do'a, dukungan, kasih sayang, pengertian, dan pendengar keluh kesah yang selama ini selalu. Terimakasih atas segala-galanya dari A-Z balik lagi ke A terus ke Z lagi, dan seterusnya. Sampai dititik inipun pasti tidak lepas dari doa kalian.
- ✚ Terima kasih adikku tersayang, Rahmat Hidayat Tullah yang selalu menghawatirkan mbak disini dan do'a tulusnya.
- ✚ Keluarga besar Bapak Kastur, Mbah Pardiah, Wak Mani & wah seh, wak iti & wak oso , bik sri & paman suradi dan bik ipit & paman har, kak fikri & kak indri, paman habib, kak bari, mbak veby, citra, dika, maya, ilham dan syifa terimakasih untuk do'a dan dukungannya.
- ✚ Kekasihku, kakakku, temanku dan musuh terbaikku Dimas Dwi Pranata yang selalu bersedia menjadi teman sharing, teman berantem, teman berkeluh kesah, teman bahagia dan teman bergadang dikala deadline melanda, yang selalu bersedia aku ganggu jam tidurnya hehehe, semoga kita bisa selalu bersama selamanya.
- ✚ Kesayanganku, teman seperjuangan dari awal perkuliahan Musliha, Nesi Musdalifa, dan Risky SissyLia yang tidak pernah meninggalkan, selalu bersedia direpotkan dan merepotkan.
- ✚ Sahabatku Jamilah karimah, Lisa Paramita dan yulinar yang selalu ada dalam suka maupun duka.
- ✚ Sahabat SMPku Roma, yang tidak pernah meninggalkanku, yang selalu bersedia menemani perjalanan hidupku dan bersedia aku repotkan.
- ✚ Teman sekosanku Tia Firiani, yang hobi jajan dan makan, sehingga aku sangat subur sekosan dengan dia.
- ✚ Teman seperbimbingan Velly Novela yang selalu bersedia mendengarkan curhatanku dikala revisi melanda dan membantu dikala aku kesusahan.
- ✚ Kakak-kakak, teman-teman & Adik-adik Alumni SMANSA MJ UNSRI
- ✚ Teman minum kopiku Rima Lestari, manusia paling baik yang selalu bersedia membantu dalam keadaan apapun.
- ✚ Teman terbucinku Anisa Afriani yang selalu aku repotkan dan aku curhati dan mencurhati masalah percintaan.
- ✚ Mantan terbaikku Ramdhany Adnan yang selalu aku repotkan, terimakasih atas support dan dukungannya.
- ✚ Teman PPLku Awik, Erfi, Nanda, Marco dan Rahmat.
- ✚ Anak murid terbaik Endy, Robby, Risky Jentok, Risky Jhon, Sapta dan Ifan yang selalu menghiburku.
- ✚ Anak Murid kebanggaanku M. Adil yang selalu menjadi teman yang sangat sopan.
- ✚ Siswa/i X IPA yang sangat aku Sayangi dan Cintai.
- ✚ Teman-teman seperjuangan Physich Education 2016 , Terimakasih dan Maaf atas semua khilaf dan salah yang pernah aku lakukan.
- ✚ Adik-adik dan Kakak-Kakak HIMAPFIS yang tidak bisa aku sebutkan satu per satu.

“ Tindakan menyalahkan hanya akan membuang waktu. Sebesar apapun kesalahan yang anda timpahkan keoranglain, dan sebesar apapun anda menyalahkannya, hal tersebut tidak akan mengubah anda.”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran.....	5
2.1.1 Pengertian Belajar	5
2.1.2 Pengertian Pembelajaran	5
2.2 Hakikat Media Pembelajaran	6
2.3 Model Pembelajaran Inkuiri dengan Teknik <i>Pictorial Riddle</i>	8
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri.....	8
2.3.2 Jenis-jenis Teknik Model Pembelajaran Inkuiri	9
2.3.3 Pengertian Teknik <i>Pictorial Riddle</i>	10
2.4 Hakikat Berfikir Kritis	12
2.5 Karakteristik Materi Momentum dan Impuls.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Metode Penelitian.....	19

3.2 Variabel Penelitian	19
3.3 Definisi Operasional.....	20
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.4.1 Populasi	20
3.4.2 Sampel	20
3.4.3 Variabel Penelitian	20
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.6 Prosedur Penelitian	20
3.6.1 Tahap Persiapan Penelitian	21
3.6.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian	21
3.6.3 Tahap Akhir Penelitian	21
3.7 Teknik Pengumpulan Data	22
3.7.1 Tes	22
3.7.1.1 Pengujian Instrumen Tes	22
3.7.1.1.1 Validitas	22
3.7.1.1.2 Reliabilitas	24
3.8 Teknik Analisi Data	25
3.8.1 Uji Prasyarat	25
3.8.1.1 Uji Normalitas	25
3.8.1.2 Uji Homogenitas	26
3.8.2 Hipotesis Statistik	28
3.8.3 Uji Hipotesis	28
3.8.4 Analisa <i>N-Gain</i>	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	30
4.2 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran.....	31
4.3 Deskripsi Data Hasil Penelitian	34
4.3.1 Data Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen	34
4.4 Analisis Data Tes	34
4.4.1 Hasil Uji Normalitas	35

4.4.2 Hasil Uji Homogenitas Varians	36
4.4.3 Hasil Uji Hipotesis	36
4.4.4 Analisis N-Gain	38
4.5 Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tahapan Model Pembelajaran Inkuiri <i>Pictorial Riddle</i>	12
Tabel 2.2	Indikator Kemampuan Berfikir Kritis.....	14
Tabel 2.3.	Analisis Konsep Materi Momentum dan Impuls	16
Tabel 3.1	Desain Penelitian	19
Tabel 3.2	Karakteristik koefisien korelasi	23
Tabel 3.3.	Klasifikasi Reliabilitas	25
Tabel 3.4	Kriteria <i>N-Gain</i>	30
Tabel 4.1	Hasil Validitas Butir Soal	32
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Reliabilitas	32
Tabel 4.3	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	32
Tabel 4.4	Hasil Pre-Test dan Post-test	34
Tabel 4.6	Hasil Uji Normalitas Data	35
Tabel 4.7	Hasil Uji Homogenitas Varians	36
Tabel 4.8	Hasil Uji Statistik.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Konsep Materi Momentum dan Impuls 15

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	50
A.1 Silabus Kelas X	51
A.2 Rencana Perencanaan Pembelajaran (RPP)	55
A.3 Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)	68
A.4 Kisi-kisi Soal	76
A.5 Instrumen Soal	85
LAMPIRAN B	89
B.1 Nilai Post-test	90
B.2 Nilai Pre-test	96
LAMPIRAN C	101
C.1 Uji dan Perhitungan Validitas Soal	102
C.2 Uji dan Perhitungan Reliabilitas Soal	105
C.3 Hasil Nilai Pre-test dan Post-test	108
C.4 Analisis N-Gain	109
C.5 Hasil Uji Normalitas	109
C.6 Hasil Uji Homogenitas	109
C.7 Hasil Uji Hipotesis	110
C.8 Indikator KBL	110
C.9 Persentase Nilai Siswa	110
LAMPIRAN D	111
D.1 Dokumentasi	112
LAMPIRAN E	113
E.1 Usul Judul Skripsi	114
E.3 Surat Telah Diseminarkan Seminar Proposal Penelitian	115
E.4 Kartu Notulensi Seminar Poposal Penelitian	116
E.5 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi	118
E.6 Surat Izin Penelitian dari Dekanat	120
E.7 Surat Izin Penelitian dari Dinas Provinsi	121
E.8 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	122
E.9 Surat Persetujuan Seminar Hasil Penelitian	123
E.11 Kartu Bimbingan Skripsi	124

E.12 Surat Persetujuan Ujian Akhir Skripsi..... 125
E.13 Kartu Notulensi Ujian Akhir Skripsi 126
E.14 Bukti Perbaikan Skripsi 127

PENGARUH INKUIRI *PICTORIAL RIDDLE* TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA MATERI PEMBELAJARAN FISIKA

Oleh:
Lestari Rahayau
NIM: 06111181621011
Pembimbing: (1) Dr.SardiantoMS, M.Pd., M.Si
(2) Drs. Hamdi Akhsan, M.Si
Program Studi Pendidikan Fisika

ABSTRAK

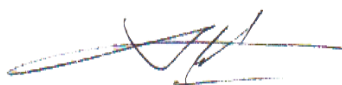
Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa materi momentum dan impuls di kelas X IPA SMA Negeri 2 Indralaya Utara. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* dengan desain penelitian *one group pre-test post-test* design dengan sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas X IPA yang berjumlah 29 orang. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Paired sample t test* dapat diketahui bahwa nilai signifikansinya adalah 0,000 karena signifikansi yaitu $0,000 < 0,05$ dan hasil uji $t - thitung > -ttabel$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata kemampuan berfikir kritis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh model pembelajaran *pictorial riddle* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran fisika di kelas X IPA SMA Negeri 2 Indralaya Utara.

Kata Kunci: Kemampuan Berfikir Kritis, Mata Pelajaran Fisika, Model Inkuiri *Pictorial Riddle*.

Indralaya, Mei 2020

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,



Dr. Sardianto MS, M.Pd., M.Si
NIP. 196706281993021001



Drs. Hamdi Akhsan, M.Si
NIP. 1969021081994121001

Mengetahui,
Koordinator Ujian Akhir Skripsi

Dr. Ketang Wiyono, S.Pd, M.Pd
NIP.197905222005011005

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fisika adalah pelajaran yang kompleks, rumit, dan berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Pelajaran fisika menuntut siswa berfikir dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari, sehingga dalam belajar fisika siswa harus memiliki pemahaman dan kemampuan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, pembelajaran fisika diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia berkualitas. Metode mengajar dan media pembelajaran adalah dua unsur yang sangat penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas ditentukan oleh beberapa komponen pembelajaran yaitu: tujuan pembelajaran, materi/bahan ajar, metode dan media, evaluasi, peserta didik/siswa (Ruhimat, 2011).

Pendidikan juga merupakan salah satu jalan untuk membentuk manusia menjadi pribadi cerdas, bermoral, dan bertanggungjawab. Dengan adanya pendidikan seseorang dapat mengembangkan sikap, pengetahuan, maupun keterampilan secara optimal. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Keterampilan abad ke-21 ini meliputi keterampilan berfikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi (King, 2010). Pendidikan pada abad ke-21 ini memiliki perbedaan dengan pembelajaran di masa yang lalu. Pembelajaran pada abad ke-21 ini arah pembelajaran lebih berpusat pada siswa. Mengingat begitu pentingnya peran pendidikan, maka pendidikan harus dirancang dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Artinya, pendidikan harus dikembangkan menuju ke arah yang lebih maju dengan memperhatikan berbagai potensi peserta didik dan sumber daya manusia yang dimiliki. Oleh karena itu, pendidikan

hendaknya tidak hanya berpusat pada pendidik/guru, tetapi dipusatkan pada peserta didik. Peran guru hanya sebatas sebagai pembimbing dan fasilitator terhadap pengembangan potensi peserta didik.

Pembelajaran inkuiri adalah suatu pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dan mampu mengembangkan kemampuan intelektual, berpikir kritis dan kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah. Sedangkan menurut Hamruni (2012) *pictorial riddle* ialah merupakan model pembelajaran yang dapat mengembangkan motivasi dan minat peserta didik dalam diskusi kelompok kecil atau besar yang dapat digunakan untuk meningkatkan cara berpikir kritis para peserta didik. Biasanya, suatu materi berupa gambar di papan tulis, poster, atau diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi itu.

Penelitian yang relevan terkait pengaruh model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa yang telah dilakukan oleh Masrida (2016) tentang pengaruh inkuiri berbasis *pictorial riddle* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa, ada juga penelitian yang relevan terkait pengaruh model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* terhadap hasil belajar yang telah dilakukan oleh Euis Surtiyanti (2017) terdapat pengaruh yang signifikan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfi (2017) juga terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan inkuiri *pictorial riddle* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini terlihat dari kelas eksperimen yang mengalami kenaikan yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan inkuiri *pictorial riddle* dalam suatu proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang relevan inkuiri *pictorial riddle* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Namun pada penelitian ini peneliti mencoba menerapkan inkuiri *pictorial riddle* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian di SMA Negeri 2 Indralaya Utara dengan guru fisika, didapat informasi bahwa guru sudah menggunakan model pembelajaran biasa (ceramah) saat pembelajaran berlangsung, hal ini menyebabkan proses belajar masih cenderung berpusat pada guru dan siswa

kurang aktif dalam pembelajaran padahal pihak sekolah juga sudah menyediakan proyektor untuk menunjang proses belajar mengajar yang diharapkan dapat membuat siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran dan berfikir kritis mengenai fenomena fisika dalam bentuk yang lebih real terkhusus pada materi momentum dan impuls. Fisika masih dianggap sulit dalam proses pembelajaran di sekolah. Maka dari itu guru harus mampu merancang pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi siswa. Menurut De Jong dan Van Joling guru dalam hal ini dihadapkan pada pemilihan metode dan media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, pengguna Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat : dan media tidak dapat berdiri sendiri karena media hanya digunakan sebagai alat bantu, sehingga media pembelajaran harus diiringi dengan suatu model yang tepat (Dalgarno, 2014).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti akan mencoba menerapkan model pembelajaran yang lebih variatif, yang diharapkan mampu melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis. Diharapkan dengan adanya penerapan model pembelajaran inkuiri tipe *pictorial riddle* ini dapat membantu siswa dalam memahami penuh keseluruhan konten-konten dalam materi momentum dan impuls yang dalam penelitian ini berjudul “Pengaruh Inkuiri *Pictorial Riddle* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas Pada Mata Pelajaran Fisika”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian ini:

1. Apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa sekolah menengah atas pada mata pelajaran fisika

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan Rumusan masalah yang dibuat oleh peneliti, maka peneliti memilih batasan masalah adalah pada mata pelajaran fisika materi momentum dan impuls.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini:

1. Untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa sekolah menengah atas pada mata pelajaran fisika.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi Siswa

Inkuiri *pictorial riddle* diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan memberi kemudahan bagi siswa untuk memahami materi momentum dan impuls.

2. Bagi Guru Fisika

Model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk lebih kreatif dan inovasi dalam mengembangkan pembelajaran fisika.

3. Bagi Peneliti

Model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan memberikan bekal keterampilan dalam praktek langsung dilapangan pada pokok bahasan momentum dan impuls.

- a. Sebagai Sarana dalam meningkatkan motivasi dan kompetensi peneliti sebagai seorang pendidik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalgarno, B., Gregor K. dan Sue B. (2014). The impact of student exploration strategies on discovery learning using computer-based simulation. *educational media international. Routledge Taylor and Francis Group*.**51**(4):310-329.
- Departemen Agama RI. (2003). *Undang-undang Sisdiknas Tahun 2003*. Jakarta: Depag.
- King, F.J., Goodson, L., M.S., dan Rohani, F. (2010). *Higher order thinking skills. Assessment dan evaluation educational service program*.
- Ruhimat, T., dkk. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Surtriyanti Euis., dkk.(2017). Pengaruh metode pembelajaran pictorial riddle terhadap keterampilan berfikir kritis siswa SD pada materi pelestarian lingkungan. *Jurnal Pena Ilmiah*: **2**(1):331-340.
- Zarisa Alfi dan Saminan. (2017). Penerapan pembelajaran Inkuiri menggunakan metode pictorisl riddle pada materi alat-alat optik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. **5**(1):1-4

DAFTAR PUSTAKA

- Adeyemi, S.B. (2012). Developing critical thinking skills in student: a mandate for higher education in Nigeria. *European Journal in Education Research*. **1**(2):155-161.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, S.P. (2015). Pengaruh kemampuan awal dan minat belajar terhadap prestasi belajar fisika. *Jurnal Formatif*. **5** (1):68-75.

- Dalgarno, B., Gregor K. & Sue B. (2014). The impact of student exploration strategies on discovery learning using computer-based simulation. *educational media international. Routledge Taylor and Francis Group*.**51**(4):310-329.
- Departemen Agama RI. (2003). *Undang-undang Sisdiknas Tahun 2003*. Jakarta: Depag.
- Eni & Nurdyansah. 2013. *Inovasi model pembelajaran sesuai kurikulum 2013*. Siduarjo: Nizamia Learning center.
- Ennis, Robert H. (1987). *A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. Teaching thinking skills: Theory and practice*. New York: W.H. Freeman.
- Fajri, N. (2016). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe talking stick dengan strategi joyful learning terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII MTsN Meuraxa Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*. **1** (1):98-109.
- Grussendorf, Jeannie & Natalie C.R. (2018). Reflections on critical thinking: lessons from a quasi-experimental study. *Journal of Political Science Education*. **14** (2):151–166.
- Hafid (2011). Sumber dan media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Islam*.**6**(2):69-78.
- Hake, R., (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A sixthousandstudent survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*. **66**(1).
- Ilma, H., & Dwikoranto. (2019). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis [ictorial riddle untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. **8**(2):531-534.

- Ismi, H.N. (2018). Penerapan Lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pictorial riddle untuk melatih kemampuan berpresentasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. **7**(2):221-226.
- Katrina, R. (2019). A multi-level modeling approach to investigating students' critical thinking at higher education institutions. *Assessment & evaluation in higher*. **2** (2):1-15.
- King, F.J., Goodson, L., M.S., & Rohani, F. (2010). *Higher order thinking skills*. Assessment dan evaluation educational service program.
- Laili, M. (2014). Pembelajaran fisika menggunakan metode pictorial riddle dan problem solving ditinjau dari kemampuan berfikir kritis dan analisis. *Jurnal Inkuiri*. **3** (2):48-59.
- Linda ,M.M. (2012). Critical thinking in the classroom...and beyond. *Department of Human Resources Development*. **10** (1):25-30.
- Nugraha, W.S. (2018). Peningkatan kemampuan berfikir kritis dan penguasaan konsep IPA siswa SD dengan menggunakan model problem based learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*. **10** (2):115-127.
- Permatasari, D.I., Indrawati, & Ahmad., H. (2016). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA fisika pada siswa kelas VIII C SMP Negeri 7 Jember Tahun Ajaran 2014/2015 dengan model inkuiri melalui teknik pictorial riddle. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. **5**(3): 270-276.
- Pramana, A., & Mawardi,W. (2012). Analisis perbandingan trading volume activity dan abnormal return saham sebelum dan sesudah pemecahan saham (studi kasus pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2011). *Diponegoro Journal Management*. **1**(1): 1-9

- Priyatno., P. (2012). *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: ANDI
- Purwanto, J. (2014). Efektivitas metode pembelajaran inkuiri tipe pictorial riddle dengan konten integrasi interkoneksi pada materi suhu dan kalor terhadap kemampuan berfikir kritis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. **5** (2):117-127.
- Radulovi, L. (2017) . What is needed to develop critical thinking in schools. *Ceps Jurnal*. **7**(3):9-23.
- Rahmayanti, V. (2016). Pengaruh minat belajar siswa dan motivasi persepsi atas upaya guru dalam memotivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar bahasa indonesia siswa SMP di Depok. *Jurnal SAP*. **1**(2): 206-216.
- Rangkuti, A.W., (2018). Pengaruh model pembelajaran inquiry berbasis pictorial riddle terhadap ahasil belajar dan aktifitas belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*. **6** (2):27-32.
- Resta, L. (2013). Pengaruh pendekatan Pictorial riddle jenis vidio terhadap hasil belajar dalam pembelajaran inkuiri pada materi kelombang terintergrasi bencana tsunami. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*. **1**(1):17-22.
- Roestiyah. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ruhimat, T. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sirait. (2012). Pengaruh model pembelajaran inquiry training terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi kelas VIII MTSN 3 Medan. *Jurnal Pendidikan Fisika Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan*. **1**(1):21-26.

- Steffi, A & Muhammad T.S. (2015). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi bagi siswa kelas X SMA Ananda Batam. *CBIS Journal*. **3**(2):78-90.
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surtriyanti Euis,. (2017). Pengaruh metode pembelajaran pictorial riddle terhadap keterampilan berfikir kritis siswa SD pada materi pelestarian lingkungan. *Jurnal Pena Ilmiah*: **2**(1):331-340.
- Susilawati. (2011). Perbandingan Hasil Belajar Fisika Antara Metode Pictorial Riddle dan Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran Inquiry Terbimbing Siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Palu. *Jurnal Pendidikan Fisika tadulako*. **5** (3):8-12
- Syafura, D.T, Sahyar, & W. Bunawan. (2017). The effect of scientific inquiry model assisted visual media on students' conceptual and procedural knowledge. *American Journal of Educational Research*. **6**(5):623-628.
- Tafonao, Talizaro (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. **2** (2):103-114.
- Uno, H. B., & Mohamad. (2011). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Vasconsoles, C. (2011). Teaching environmental education trough pbl: evaluation of a teaaching inverntion program. *Journal Research in Science Educational*. **42**(2):2019-232.
- Widiyanto. (2013). *Statistika terapan, konsep dan aplikasi dalam dunia pendidikan*. Jakarta: PT Alex Media.

- Widoyoko, E. P. (2016). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wijayanti, A. (2015). Analisis kemampuan berfikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran IPA di SD 3 X Kecamatan Buleleng. (*e-jurnal*) *PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. **3** (1):1-12.
- Yusuf. (2015). Penerapan model discovery learning menggunakan pembelajaran tipe shared dan webbed untuk meningkatkan keterampilan proses sains. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Fisika: Universitas Negeri Jakarta*. **1** (2):48-56.
- Zarisa, A & Saminan. (2017). Penerapan pembelajaran Inkuiri menggunakan metode pictorisl riddle pada materi alat-alat optik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. **5**(1):1-4