

**LEARNING BASED ON PICTORIAL RIDDLE TO IMPROVE  
STUDENT LEARNING MOTIVATION FOR CLASS VIII SMPN 1  
PEKANBARU IN LIGHT MATERIALS  
AND OPTICAL DEVICES**

**Isti'anah Rosta<sup>1</sup>, M. Nor<sup>2</sup>, Zulhelmi<sup>3</sup>, and Zulfahmini<sup>4</sup>**  
istianahrosta25@gmail.com; m.noer.mt@gmail.com; emi\_zain@yahoo.co.id  
Phone Number: 082320285352:

*Program Studi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau*

**Abstract:** *This study aims to determine the increase in learning motivation of class VIII students of SMP Negeri 1 Pekanbaru by applying learning based on Pictorial Riddle to light material and optical devices. The type of research used is pre-experiment with the research design is one group pretest-posttest design. The research subjects were class VIII<sub>HN</sub> students of SMP Negeri 1 Pekanbaru Academic Year 2018/2019 which amounted to 36 students. The research data is learning motivation data consisting of pretest and posttest scores through the application of learning based on Pictorial Riddle. The instrument used to collect data in this study was the John Keller ARCS motivation questionnaire. Data were analyzed descriptively through the calculation of N-Gain using Hake's motivation criteria and formulas. The results of the analysis of the data obtained are, the are changes in the average score of the initial motivation score. Obtained an increase in the average score of student learning motivation for all indicators with N-Gain of 0,54 moderate categories. So that it can be concluded that there is an increase in student learning motivation before and after applying learning based on Pictorial Riddle to light material and optical devices.*

**Key Words:** *Pictorial Riddle, Learning Motivation, Light and Optical Devices.*

**PEMBELAJARAN BERBASIS *PICTORIAL RIDDLE* UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA  
KELAS VIII SMPN 1 PEKANBARU PADA  
MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK**

**Isti'anah Rosta<sup>1</sup>, M. Nor<sup>2</sup>, Zulhelmi<sup>3</sup>, dan Zulfahmini<sup>4</sup>**  
istianahrosta25@gmail.com; m.noer.mt@gmail.com; emi\_zain@yahoo.co.id  
Nomor HP: 082320285352:

Program Studi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pekanbaru dengan menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* pada materi cahaya dan alat optik. Jenis penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen dengan rancangan penelitian adalah *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII<sub>HN</sub> SMP Negeri 1 Pekanbaru Tahun Ajaran 2018/2019 yang berjumlah 36 orang siswa. Data penelitian adalah data motivasi belajar yang terdiri dari skor *pretest* dan skor *posttest* melalui penerapan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle*. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah angket motivasi ARCS John Keller. Data dianalisis secara deskriptif melalui perhitungan *N-Gain* dengan menggunakan kriteria dan rumus motivasi Hake. Hasil analisis data yang diperoleh yaitu, terdapat perubahan skor rata-rata motivasi awal dan skor rata-rata motivasi akhir. Didapatkan peningkatan rata-rata skor motivasi belajar siswa untuk seluruh indikator dengan *N-Gain* sebesar 0,54 kategori sedang. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* pada materi cahaya dan alat optik.

**Kata kunci :** *Pictorial Riddle*, Motivasi Belajar, Cahaya dan Alat Optik.

## PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia, dengan pendidikanlah manusia dapat dibedakan dengan makhluk hidup lainnya. Dengan pendidikan pula manusia dapat menjadi berakhlak. Para filosof muslim merumuskan tujuan dari pendidikan itu bermuara pada akhlak. Manusia berbeda dengan hewan. Hewan belajar namun hanya ditentukan oleh kekuatan insting yang dimilikinya. Sementara itu, manusia hidup dengan menggunakan akal pikiran dalam setiap kegiatannya. Karena pada hakikatnya pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh manusia untuk memperbaiki ilmu pengetahuan yang dimilikinya, ilmu tersebut dapat dihasilkan dari pendidikan formal maupun informal (Aeni, 2014).

Pembelajaran IPA di sekolah seharusnya melibatkan aspek sikap, proses, produk, dan aplikasi, sehingga motivasi siswa meningkat dan siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah, dan meniru kerja ilmuan dalam menemukan fakta baru. Kecenderungan pembelajaran IPA saat ini, siswa hanya mempelajari IPA sebagai produk, menghafalkan konsep, teori dan hukum, serta berorientasi pada hafalan. Akibatnya, sikap, proses, dan aplikasi tidak tersentuh dalam pembelajaran (Widodo, 2013).

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari manusia (Saregar 2016). Pembelajaran fisika adalah pembelajaran tentang gejala-gejala alam, langit dan bumi (alam sekitar), dengan tujuan utama untuk mencari keteraturan dalam pengamatan manusia pada alam sekitarnya. Fisika menjelaskan berbagai gejala fisis fenomena yang terjadi di alam, baik secara teori maupun perhitungan (Diani, 2015).

Pembelajaran fisika bisa dimulai dari diri pendidik dengan memberikan pengajaran yang lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh peserta didik, pemilihan model, dan media pembelajaran membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan harus sesuai dengan situasi, kondisi dan kebutuhan peserta didik. Yang tidak kalah penting dalam pembelajaran, media pembelajaran yang interaktif akan membantu proses penyampaian informasi atau materi dengan baik dan mudah dimengerti. Media pembelajaran membantu memantapkan pengetahuan pada benak para peserta didik serta menghidupkan pelajaran yang dapat mempermudah pemahaman siswa (Diani, 2016).

Motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi untuk belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengerahkan segala kemampuannya. Dengan demikian, bisa dikatakan siswa yang berprestasi rendah belum tentu disebabkan kemampuannya yang rendah pula, tetapi mungkin disebabkan oleh tidak adanya dorongan atau motivasi. Motivasi mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar baik bagi guru maupun siswa (Nasution, 2017).

Salah satu pembelajaran terkini yang dapat dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Pictorial Riddle*. *Pictorial Riddle* adalah suatu proses pembelajaran yang menggunakan gambar atau peragaan di papan tulis, papan, poster, atau layar kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan gambar untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik dalam diskusi kelompok kecil atau kelompok besar, melalui penyajian (Nanda, 2018).

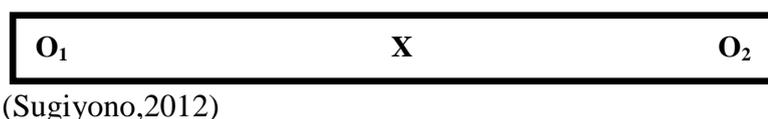
Berdasarkan observasi awal di SMPN 1 Pekanbaru dan dokumen peserta didik

kelas VIII<sub>HN</sub>, diperoleh data hasil tes tahun sebelumnya pada mata pelajaran IPA materi pokok cahaya dan alat optik, peserta didik mendapat nilai rata-rata kelas 68. Nilai ini masih dibawah KKM sekolah, dimana sekolah ini telah menetapkan untuk mata pelajaran IPA nilai KKM nya 75. Hasil wawancara dengan guru IPA kelas VIII<sub>HN</sub>, menyatakan bahwa nilai peserta didik kelas VIII<sub>HN</sub> rendah disebabkan rendahnya motivasi belajar siswa. Rendahnya motivasi belajar ini disebabkan karena siswa kurang terlibat aktif dalam bertanya dan mengemukakan pendapat sehingga proses pembelajaran hanya berpusat pada guru serta kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Maka dari itu dalam proses pembelajaran IPA di SMP perlu diterapkan pembelajaran yang berbasis *Pictorial Riddle* agar siswa tidak merasa bosan. *Pictorial Riddle* disusun dalam rangka menciptakan pengaruh yang baik terhadap motivasi siswa terhadap pembelajaran IPA. Alasan peneliti dalam pembelajaran IPA menggunakan *Pictorial Riddle* sebab IPA tidak terlepas dari gambar. Tanpa gambar siswa kesulitan menerima pelajaran atau hanya sekedar angan-angan saja. Dengan menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* ini diharapkan semua siswa bersemangat dalam belajar dan memiliki motivasi belajar yang baik.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2012). Sebelum subjek dikenai perlakuan terlebih dahulu, sebagai peneliti memberikan angket sebelum perlakuan yang disebut *pretest* (O<sub>1</sub>) kemudian dilakukan perlakuan (X) dan setelah itu peneliti memberikan angket setelah perlakuan yang disebut *posttest* (O<sub>2</sub>). Rancangan *One Group Pretest-Posttest Design* dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

- O<sub>1</sub> : Angket motivasi belajar sebelum diberikan perlakuan
- X : Perlakuan melalui pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle*
- O<sub>2</sub> : Angket motivasi belajar setelah diberikan perlakuan

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>HN</sub> SMP Negeri 1 Pekanbaru tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 36 orang siswa. Untuk menentukan subjek penelitian ini dilakukan observasi awal di SMP Negeri 1 Pekanbaru dan berdasarkan pada dokumen peserta didik yaitu data hasil tes tahun sebelumnya pada mata pelajaran IPA materi pokok cahaya dan alat optik.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah melalui melalui teknik angket yang diberikan kepada subjek penelitian. Angket tersebut telah disediakan oleh peneliti yang terdiri atas 25 pernyataan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang sudah di uji validitas dan reabilitasnya oleh Umi Mahmudah (2012) ketika melakukan penelitian. Dari 36 pernyataan di dapatkan hasil 25 butir pernyataan yang dianggap valid. Data motivasi awal diambil dengan cara penyebaran angket kepada

subjek penelitian sebelum perlakuan, sedangkan data motivasi akhir diambil dengan penyebaran angket setelah perlakuan melalui pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle*. Data yang diperoleh merupakan data primer yang langsung diperoleh dari penelitian yang dilakukan peneliti.

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data tentang motivasi belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran IPA fisika dengan menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* dan menggunakan angket motivasi belajar. Pemberian skor motivasi belajar didasarkan skala *likert* yang disusun pada Tabel 1.

Tabel 1 Pernyataan Motivasi Belajar Siswa

No	Jenis Pernyataan	Skor Respon			
		SS	S	TS	STS
1	Positif	4	3	2	1
2	Negatif	1	2	3	4

(Modifikasi Sugiyono, 2012)

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Rata-rata skor *pretest* dan *posttest* menunjukkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA fisika dapat dianalisis dengan *gain*. Untuk menganalisis *gain* tersebut digunakan rumus Hake (Sivinainen dan Scott dalam Meltzer, 2002). Didapat berdasarkan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*, dimana:

$$\text{Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Kriteria pencapaian motivasi belajar siswa dikategorikan seperti pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2 Kriteria Pencapaian Motivasi Belajar Siswa

Interval	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,7 > G > 0,3$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Sumber : Hake dalam Meltzer, 2002

Apabila skor motivasi belajar awal dan skor motivasi belajar akhir mengalami perubahan maka terjadi peningkatan motivasi belajar siswa, sebagai akibat perlakuan atau sebaliknya. Untuk penarikan kesimpulan dapat dilihat dari perbandingan antara skor

motivasi belajar awal dan skor motivasi belajar akhir menggunakan analisis *gain* (peningkatan). Jika skor yang didapat itu  $G > 0,3$ , dapat disimpulkan motivasi siswa meningkat. Jika rata-rata motivasi belajar setelah perlakuan lebih besar dibandingkan sebelum perlakuan, maka dapat dikatakan bahwa motivasi belajar IPA fisika dengan penerapan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* diperkirakan dapat meningkat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA fisika dengan menerapkan model pembelajaran *Pictorial Riddle* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh antusias siswa dalam pembelajaran karena dengan menggunakan model pembelajaran *Pictorial Riddle* ini, pembelajaran menjadi menarik melalui penggunaan media pembelajaran berupa *puzzle* bergambar yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi tidak membosankan.

### Pembahasan

Hasil penelitian ini diperoleh melalui hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat yang diambil pada saat sebelum dan sesudah pembelajaran IPA fisika pada materi pokok Cahaya dan Alat Optik dengan menggunakan angket motivasi belajar ARCS. Hasil penelitian didapatkan skor motivasi belajar siswa SMP Negeri 1 Pekanbaru ditunjukkan pada Tabel 3.

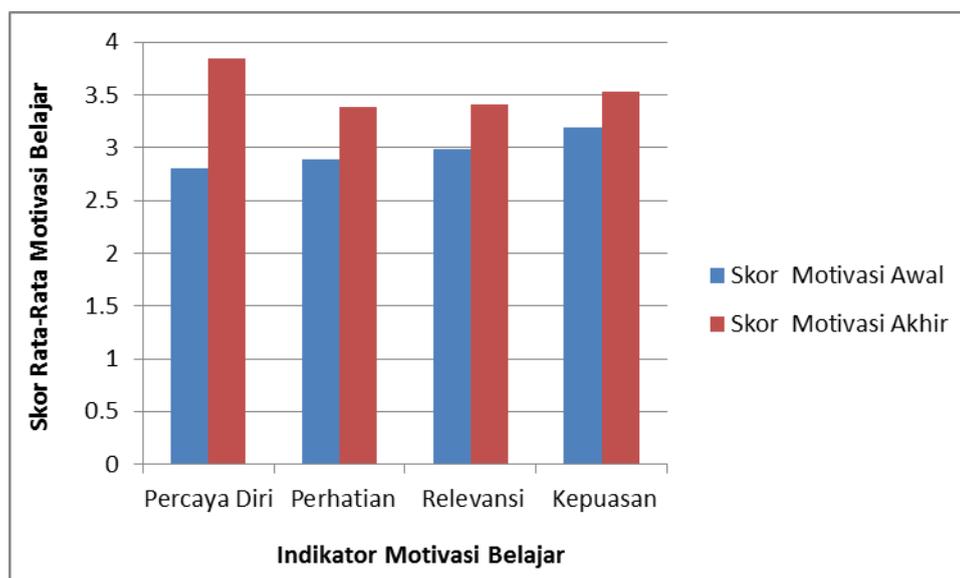
Tabel 3 Skor Motivasi Awal dan Akhir dengan Pembelajaran Berbasis *Pictorial Riddle*

No	Indikator	Skor	Skor	N-Gain	Kategori
		Motivasi Awal	Motivasi Akhir		
1	Percaya Diri	2,8	3,84	0,87	Tinggi
2	Perhatian	2,89	3,38	0,44	Sedang
3	Relevansi	2,99	3,41	0,41	Sedang
4	Kepuasan	3,19	3,53	0,42	Sedang
Rata-Rata		2,97	3,54	0,54	Sedang

Tabel 3 merupakan data skor motivasi belajar IPA fisika siswa pada materi pokok Cahaya dan Alat Optik dengan menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle*. Masing-masing indikator memperlihatkan perubahan nilai rata-rata sebelum dan sesudah menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle*. Dimana untuk setiap indikator, didapatkan data motivasi awal berada dalam kategori yang rendah sedangkan pada data motivasi akhir berada dalam kategori tinggi dan juga sedang. Dan terdapat satu indikator motivasi belajar yang mengalami peningkatan skor motivasi belajar paling tinggi yaitu pada indikator percaya diri dengan peningkatan skor motivasi belajar *N-Gain* sebesar 0,87 dengan kategori skor peningkatan motivasi belajar siswa yang tinggi.

Secara deskriptif motivasi belajar IPA fisika siswa dengan setelah penerapan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* meningkat dari pada pembelajaran semester sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* ini dapat

membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar IPA fisika. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skor Rata-Rata Motivasi Belajar Awal dan Motivasi Belajar Akhir

Berdasarkan Gambar 1 terdapat perbedaan skor rata-rata motivasi awal dan akhir dengan penerapan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* pada materi Cahaya dan Alat Optik. Kelemahan penerapan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* ini adalah membutuhkan waktu yang cukup lama dan memerlukan kecerdasan siswa yang tinggi. Karena pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* ini memerlukan perubahan kebiasaan cara belajar siswa yang menerima informasi dari guru apa adanya menjadi cara belajar yang menuntut siswa untuk menemukan sendiri permasalahan dalam belajar melalui media berupa gambar. Oleh sebab itu guru perlu mempersiapkan pembelajaran dan media pembelajaran dengan matang agar waktu yang digunakan saat proses pembelajaran tidak banyak terbuang.

Analisis deskriptif dengan *gain* diperoleh motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dan berada pada kategori tinggi dan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* berhasil meningkatkan motivasi belajar IPA fisika siswa. Adapun hasil untuk masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

#### 1. Percaya Diri (*Confidence*)

Peneliti telah melakukan penelitian dan menemukan bahwa siswa yang berprestasi sering kali merupakan siswa yang mengatur dirinya sendiri dan percaya diri. Berdasarkan data dari hasil penelitian, indikator percaya diri ini memiliki nilai rata-rata motivasi akhir yang lebih tinggi dari pada indikator yang lainnya yaitu dengan skor rata-rata motivasi awal sebesar 2,8 dan skor rata-rata motivasi akhir sebesar 3,84 sehingga didapat skor *N-Gain* untuk indikator percaya diri sebesar 0,87 dengan kategori skor peningkatan motivasi belajar siswa yang tinggi. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Rena, dkk (2015) indikator percaya diri memiliki skor rata-rata motivasi awal sebesar 2,72 dan skor rata-rata motivasi akhir sebesar 3,32 dengan menggunakan angket ARCS. Pada penerapan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle*, rasa percaya diri siswa ditingkatkan dengan belajar melalui media berupa *puzzle* dan melakukan praktikum secara langsung mengenai materi

yang dipelajarinya. Guru dapat menumbuhkan kepercayaan diri siswa selama proses pembelajaran.

## 2. Perhatian (*Attention*)

Indikator ini merupakan indikator yang erat kaitannya dengan motivasi. Seorang siswa dengan tingkat indikator perhatian yang baik akan diiringi juga dengan adanya motivasi yang baik pula. Cara-cara meningkatkan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan memberikan penghargaan, menimbulkan rasa ingin tahu, memunculkan sesuatu yang tidak diduga, menggunakan materi yang dikenal siswa, memberikan kaitan yang menarik, menggunakan simulasi dan permainan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuannya, dan memberikan hasil kerja yang dicapai. Berdasarkan data yang terlihat pada indikator perhatian ini terdapat perbedaan yaitu skor rata-rata motivasi awal sebesar 2,89 dan skor rata-rata motivasi akhir sebesar 3,38. Skor ini mengalami peningkatan sebesar 0,49 dengan skor *N-Gain* sebesar 0,44 dengan kategori skor peningkatan motivasi belajar siswa yang sedang. Skor rata-rata motivasi belajar akhir berdasarkan penelitian yang telah dilakukan lebih tinggi dibanding dengan skor rata-rata motivasi belajar awal. Hal ini dikarenakan dengan menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* pada indikator perhatian dapat menarik motivasi siswa terhadap pelajaran sehingga siswa tertarik untuk memahami dan melakukan percobaan dengan baik dan benar. Hal ini selaras dengan Suciati dan Irwan (2001) menyatakan bahwa perhatian siswa muncul didorong oleh rasa ingin tahu yang dapat dirancang atau dipicu melalui elemen-elemen baru, aneh, dan berbeda dengan yang sudah ada sehingga perhatian siswa tetap terpelihara selama pembelajaran.

## 3. Relevansi (*Relevance*)

Indikator ini berupa keakraban yang dimiliki oleh siswa dengan pembelajaran yang sedang berlangsung. Apabila materi yang diajarkan memiliki kaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa maka relevansi akan baik. Berdasarkan data terlihat pada indikator relevansi skor rata-rata motivasi awal sebesar 2,99 dan skor rata-rata motivasi akhir sebesar 3,41. Terdapat perbedaan skor motivasi sebesar 0,42 dengan skor *N-Gain* 0,41 dengan kategori skor peningkatan motivasi belajar siswa yang sedang. Hal ini selaras dengan penelitian Wulan Suryani (2018) dengan skor rata-rata motivasi awal sebesar 2,6 dan skor rata-rata motivasi akhir sebesar 3,16. Berdasarkan kedua data tersebut terlihat bahwa skor rata-rata motivasi akhir lebih tinggi dibanding skor rata-rata motivasi awal. Hal ini disebabkan pada indikator relevansi berdasarkan kedua penelitian tersebut dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran sehingga keinginan siswa untuk berprestasi tetap terjaga. Pada penerapan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle*, usaha menumbuhkan keakraban pada diri siswa terhadap pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan contoh, konsep yang berkaitan atau berhubungan dengan pengalaman dan nilai kehidupan siswa.

## 4. Kepuasan (*Satisfaction*)

Unsur kepuasan dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan oleh guru. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar jika dia merasa puas terhadap materi yang diajarkan di sekolah. Kepuasan siswa dalam pembelajaran dapat diperoleh dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, menanggapi, ataupun mengerjakan soal-soal mengenai materi pembelajaran yang disajikan. Dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi ini,

siswa akan berkompetensi secara sehat dan aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga siswa merasa puas terhadap pelaksanaan kegiatan belajar. Penelitian Diana Popilaya (2017) menyatakan pada indikator kepuasan skor rata-rata motivasi awal sebesar 2,47 dan skor rata-rata motivasi akhir sebesar 3,1. Sedangkan berdasarkan data peneliti terlihat skor rata-rata motivasi awal sebesar 3,19 dengan kategori skor rendah dan skor rata-rata motivasi akhir sebesar 3,53 dengan kategori skor tinggi. Pada penelitian ini untuk indikator kepuasan terdapat perbedaan skor rata-rata motivasi sebesar 0,34 dengan *N-Gain* 0,42 dengan kategori skor peningkatan motivasi belajar siswa yang sedang. Berdasarkan data tersebut didapatkan nilai rata-rata skor motivasi akhir lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata skor motivasi awal. Hal ini disebabkan pada indikator kepuasan guru selalu memberikan nilai yang baik dan penghargaan yang sesuai dengan segala kegiatan yang akan dilakukan siswa selama pembelajaran.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap motivasi belajar IPA fisika dengan menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* pada materi pokok Cahaya dan Alat Optik di kelas VIII<sub>HN</sub> SMP Negeri 1 Pekanbaru, didapatkan hasil bahwa motivasi belajar IPA fisika siswa kelas VIII<sub>HN</sub> SMP Negeri 1 Pekanbaru meningkat, peningkatan motivasi belajar IPA fisika siswa terlihat pada setiap indikatornya dengan indikator percaya diri yang memiliki peningkatan *N-Gain* tertinggi diikuti indikator perhatian serta kepuasan dan relevansi. Peningkatan motivasi belajar siswa pada indikator percaya diri berada pada kategori tinggi sedangkan pada indikator perhatian, kepuasan dan relevansi berada pada kategori sedang. Dengan demikian penerapan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* pada materi pokok Cahaya dan Alat Optik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

### **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka penulis merekomendasikan bahwa dengan menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran aktif yang dapat diterapkan. Dan bagi peneliti selanjutnya juga disarankan menerapkan pembelajaran berbasis *Pictorial Riddle* untuk mengukur selain dari motivasi belajar siswa yaitu hasil belajar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Aeni A. 2014. Pendidikan Karakter Untuk Siswa SD Dalam Perspektif Islam. *Mimbar Sekolah Dasar* 1(1) 50-58.

- Diana Popilaya. 2017. Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Sepak Bola Verbal Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa MAN Kampar. Skripsi. FKIP Universitas Riau. Pekanbaru.
- Diani R. 2015. Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Inquiring Minds Want To Know* di SMP Negeri 17 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4 (1).
- Diani R. 2016. Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Perintis 1 Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5 (1).
- Meltzer. 2002. *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conception Learning Gain in Physics; a Possible Hidden Variable in Diagnostic Pretest Score. Journal of Physics*. 70 (2): 1259-1267.
- Nanda Febriyanti, Widya Wati. 2018. *Pictorial Riddle: Pengaruhnya Terhadap Domain Kognitif Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran dan Gelombang. Indonesians Journal of Science and Mathematics Education 01 (3) 255-261.*
- Nasution, Zulaini Masruro., Suya, Edi., Manullang Martua. 2017. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Motivasi Belajar yang Diberi Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendidikan Matematika Realistik di SMP Negeri 3 Tebing Tinggi. *PARADIKMA Vol 10, No 1.*
- Rena Mahardika Mar'atus Sholihah, dkk. 2015. Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA 6 di SMA Negeri 2 Banjarmasin melalui Strategi ARCS dalam Setting Pengajaran Langsung. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika ULM. Banjarmasin.
- Sucianti & Irawan P. 2001. *Teori Belajar dan Motivasi Belajar*. Jakarta: Grasindo.
- Sugiyono. 2012. *Strategi Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Widodo, Ahmadi, Abu dan Supriyono. 2013. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Wulan Suryani. 2018. Peningkatan Motivasi Belajar Dengan Menerapkan *Starter Experiments Approach* Pada Materi Hukum Newton Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Atap Tambang. Skripsi. FKIP Universitas Riau. Pekanbaru.