PENERAPAN MODEL INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMP TENTANG HUKUM ARCHIMEDES

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH:
SINTA SUTIYANI
NIM. F1051151024

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA JURUSAN PMIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA PONTIANAK
2020

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN MODEL INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMP TENTANG HUKUM ARCHIMEDES

ARTIKEL PENELITIAN

<u>SINTA SUTIYANI</u>
NIM F1051151024

Disetujui,

Pembimbing I	**Pembimbing II**
<u>Dr. Edy Tandililing, M.Pd</u>	**<u>Hamdani, M.Pd</u>**
NIP.195709011986031003	**NIP.198506052008121001**

Mengetahui,

Dekan FKIP	**Ketua Jurusan P.MIPA**
<u>Dr. H. Martono</u>	**<u>Dr. Ahmad Yani T</u>**
NIP. 196803161994031014	**NIP.196604011991021001**

PENERAPAN MODEL INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMP TENTANG HUKUM ARCHIMEDES

Sinta Sutiyani, Edy Tandililing, Hamdani
Program Studi pendidikan fisika FKIP Untan Pontianak
Email: shintastiyani@gmail.com

Abstract

This research was conducted to improve the learning outcomes of eighth grade students of SMP Negeri 2 Putussibau on Archimedes law through the application of a pictorial riddle-assisted inquiry model. The form of this research was quasy experimental design with pretest-posttest control group design, which involved 24 students of class VIII C (control class) and 24 students of class VIII D (experimental class) of SMP Negeri 2 Putussibau. Learning outcome data obtained through 10 essay test questions and analyzed using independent samples test with a significance level of 5% preceded by analysis prerequisite tests, obtained sig values. (0.012 <0.05) these results indicated that there were differences in student learning outcomes between the experimental class and the control class. Improved learning outcomes in the experimental class were analyzed using the N-Gain score and an increase of 0.47 (moderate category) was obtained. This research is expected to be an alternative for teachers to improve learning outcomes in science-physics learning, especially in conceptual material.

Keywords:* *Archimedes Law, Learning Outcomes, Pictorial Riddle-Assisted Inquiry Model

PENDAHULUAN

Pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah usaha memengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang sehingga mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Menurut Fathurrohman (2015: 16) menyatakan bahwa pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi belajar dan kreativitas pengajar. Dengan demikian dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan dan mencapai tujuan pembelajaran.

Standar proses pada Permendiknas No 41 tahun 2007 menyatakan bahwa tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar. Dengan demikian kemampuan yang dirumuskan dalam tujuan pembelajaran adalah kemampuan yang akan dicapai peserta didik dalam proses belajar sesuai dengan yang diharapkan. Ketercapaian tujuan pembelajaran ini dapat diketahui melalui hasil belajar peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran.

Salah satu indikator untuk mengukur kemampuan belajar dan sulitnya pembelajaran IPA bagi peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar. Menurut Sudjana hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar (Supriyanto, 2014). Namun hasil belajar peserta didik di Indonesia rata-rata memenuhi kategori yang rendah khususnya pada bidang sains. Rendahnya hasil belajar

peserta didik terbukti berdasarkan hasil *Programme for International Students Assessment* (PISA), bahwa negara Indonesia berada pada posisi 9 terendah. Rata-rata *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2016) pada bidang sains sebesar 493, sedangkan Indonesia hanya memiliki rata-rata 403.Fakta lainnya, hasil *Studi Trend In International Mathematics And Science Study* (TIMSS) 2011 menunjukan bahwa indonesia memperoleh nilai 397 pada bidang fisika, nilai ini berada dibawah nilai rata-rata internasional yaitu 500 (IEA, 2011).

Rendahnya hasil belajar IPA juga dialami peserta didik pada pokok bahasan hukum Archimedes. Hal ini bisa saja terjadi karena faktor tertentu dalam pembelajaran tersebut seperti lemahnya pemahaman konsep peserta didik. Berdasarkan data hasil ulangan tengah semester genap mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri 2 Putussibau, diperoleh informasi bahwa hasil belajar peserta didik masih dibawah (KKM 65) yaitu rata-rata 36,21. Informasi tersebut menunjukan perlunya pembenahan proses pembelajaran dikelas untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Karena pembelajaran erat kaitannya dengan hasil belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat (Panen, 2004) yang menyebutkan bahwa jika hasil belajar siswa jauh dari harapan, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dan proses belajar yang dilakukan belum berhasil.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA SMP Negeri 2 Putussibau diperoleh informasi bahwa pembelajaran yang sering dilakukan dikelas adalah ceramah dan tanya jawab. Metode ceramah dan tanya jawab lebih sering digunakan karena lebih mudah untuk dilakukan. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi alasan jarangnya dilakukan kegiatan praktikum. Kondisi pembelajaran tersebut menyebabkan lemahnya pemahaman konsep peserta didik. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu upaya untuk memperbaiki hasil belajar IPA khususnya fisika yaitu dengan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman, meningkatkan motivasi dan mempermudah peserta didik memahami konsep yang dipelajari.

Model pembelajaran yang lebih berpusat pada guru akan mengakibatkan peserta didik akan sulit mengembangakan kompetensinya secara optimal. Maka dari itu seorang pendidik harus menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik agar pembelajaran yang dilakukan lebih efektif.

Berdasarkan fakta permasalahan tersebut, pada proses pembelajaran guru diharapkan menyediakan suasana pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Maka guru dituntut untuk menguasai berbagai metode dan model. Hal ini juga diungkapkan oleh Sudjana (2004: 25) proses pembelajaran yang efektif memerlukan strategi dan metode atau teknologi pendidikan yang tepat.

Salah satu solusi yang sesuai untuk mengatasi lemahnya pemahaman konsep yang mengakibatkan hasil belajar rendah yaitu menerapkan model pembelajaran inkuiri. Dalam inkuiri peserta didik terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran IPA khususnya fisika terdapat banayk contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari melalui gambar. Model inkuiri yang dapat digunakan dalam materi hukum Archimedes yaitu model inkuiri berbantuan *pictorial riddle*. Menurut Sund dalam (Kristianingsih, 2010) *pictorial riddle* merupakan salah satu metode yang termasuk kedalam model inkuiri. Sedangkan Menurut Fathurrohman (2015: 108), *pictorial riddle* adalah salah satu metode pembelajaran yang dikembangkan para ahli yang materinya berupa gambar untuk mengembangkan motivasi dan minat peserta didik dalam diskusi kelompok kecil atau besar sehingga sangat cocok digunakan untuk meningkatkan cara berpikir kritis dan kreatif peserta didik.

Menurut Rangkuti (2018) model pembelajaran *pictorial riddle* merupakan pendekatan yang mempresentasikan informasi ilmiah dalam bentuk poster atau gambar yang digunakan dalam sumber diskusi. Alasan peneliti dalam pembelajaran

fisika menggunakan *pictorial riddle* sebab fisika tidak terlepas dari gambar, materi fisika seperti hukum Archimedes memerlukan gambar untuk memperjelas pemahaman peserta didik sehingga pada waktu guru memberikan pelajaran peserta didik langsung bisa menangkap materi yang disampaikan oleh guru, selain itu *pictorial riddle* bisa dilakukan di dalam kelas tanpa harus menggunakan laboratorium. Model inkuiri berbantuan *pictorial riddle* yang akan diterapkan peneliti pada penelitian ini juga didasarkan kebutuhan peserta didik pada observasi yang dilakukan sebelumnya. Dengan menampilkan suatu permasalahan yang berupa gambar dapat dikatakan sebagai stimulus untuk peserta didik. Pemberian stimulus ini agar peserta didik mampu memahami konsep dan membangun sendiri pengetahuannya.

Berdasarkan Informasi dan data awal ini, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Penerapan model inkuiri berbantuan *pictorial riddle* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Putussibau tentang Hukum Archimedes".

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan model rancangan *pretest-posttest control group design* dapat dilihat pada Tabel 1.

(Sugiyono, 2016).

Tabel 1. Rancangan Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Kelas	*Pre-test*	Perlakuan	*Post-test*
E	O_1	X_1	O_2
K	O_3	X_2	O_4

Keterangan:
O_1 =(test awal) pada kelas eksperimen (kelas eksperimen).
O_2 =(test akhir) pada kelas eksperimen (kelas eksperimen).
X_1 =*Treatment* (Perlakuan), pengajaran menggunakan metode *pictorial riddle.*
X_2 =*Treatment* (Perlakuan), pengajaran konvensional.
O_3 =(test awal) pada kelas kontrol (kelas kontrol).
O_4 =(test akhir) pada kelas kontrol (kelas kontrol).

Populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Putussibau yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah 110 orang. Sampelnya yaitu kelas VIII C dan kelas VIII D yang diambil dengan teknik intact group random sampling. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes tertulis berupa tes esai. Instrumen divalidasi terlebih dahulu menggunakan validitas isi kemudian soal tes di uji coba untuk mengetahui reliabilitas soal tes. Nilai reliabilitas tes diperoleh sebesar 0,47 dengan kategori sedang sehingga instrumen soal reliabel dan layak digunakan dalam penelitian.

Penelitian dilakukan dengan melalui beberapa tahap sebagai berikut :

Pra riset: (a) Melakukan prariset di SMP Negeri 2 Putussibau; (b) Merumuskan masalah hasil penelitian pra riset; (c)Mengkaji literatur mengenai metode *pictorial riddle*.

Persiapan: (a) Membuat perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan Permendikbud No 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah; (b) Menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari: (Kisi-kisi soal tes soal *pretest*, soal *posttest*, kunci jawaban soal tes ,lembar kerja peserta didik); (c) Melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian; (d) Merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi dari ahli;

(e) Mengadakan uji coba instrumen penelitian berupa soal *(pretest)* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Putussibau; (f) Menganalisis data hasil uji coba tes untuk mengetahui reliabilitas tes.

Pelaksanaan: (a) Melakukan pembelajaran dengan metode *pictorial riddle* untuk kelas eksperimen dan menggunakan metode yang biasa digunakan guru pada kelas kontrol; (b) Memberikan tes setelah pembelajaran *(posttest)*; (c) Mengoreksi jawaban *posttest;* (d) Menganalisis hasil *pretest* dan *posttest.*

Tahap Akhir: (a) Melakukan analisis data dan membahas hasil penelitian; (b) Melakukan pengumpulan data tambahan untuk mendukung analisis data melalui telaah pustaka; (c) Membuat kesimpulan berdasarkan analisis data; (d) Menyusun laporan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

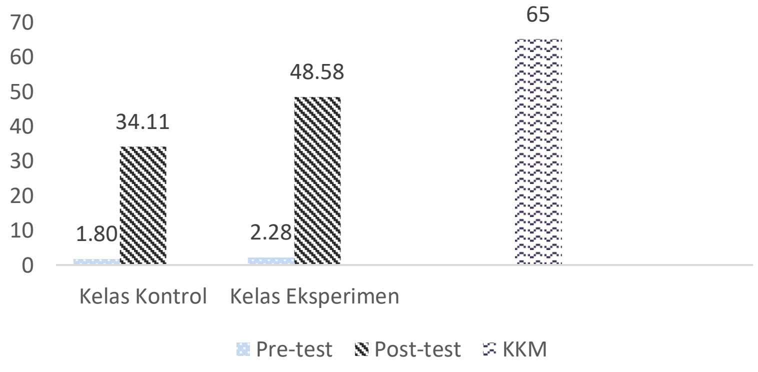
Perolehan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui apakah model inkuiri berbantuan *pictorial riddle* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Putussibau tentang hukum Archimedes. Rekapitulasi hasil belajar peserta didik (*pre-test* dan *post-test)* dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik *(Pre-Test* Dan *Post-Test)*

	Kelas kontrol		Kelas eksperimen	
	pre-test	*post-test*	*pre-test*	*post-test*
Nilai Rata-rata	1,80	34,11	2,28	48,58
Peningkatan	33,31		46,30	
Nilai tertinggi	4,12	69,07	8,25	90,72
Nilai terendah	0,00	3,09	0,00	22,68
Standar Deviasi (SD)	1,15	18,08	1,87	20,19
Jumlah peserta didik (N)	24			
Nilai maksimum	100			
KKM	65			

Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini yang merupakan gambar perbandingan hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 1. Perbandingan Hasil Belajar Pada Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Perbedaan hasil belajar peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen

Uji statistik dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji statistik yang dilakukan yaitu uji normalitas uji homogenitas dan uji t.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah kedua data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. kriteria pengujiannya adalah jika nilai Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal dan sebaliknya Jika nilai Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3 .

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil	*Post-test* kelas eksperimen	.128	24	.200*	.928	24	.088
	Post-test kelas kontrol	.136	24	.200*	.967	24	.602

Basarkan Tabel 2 nilai sig pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 0,200 > 0,05, maka dapat disimpulkan kedua data berdistribusi normal.

2) Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan SPSS 23. Kriteria pengujiannya adalah jika Sig. > 0,05 maka data homogen sedangkan Sig. < 0,05 maka data tidak homogen. Dalam penelitian ini uji homogenitas n-gain kedua tabel dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.487	1	46	.489

Berdasarkan Tabel 4 uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai Sig. 0,489 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

3) Uji t

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis (Ho) yang menyatakan tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Analisis uji t yang digunakan pada penelitian ini adalah *Independent Samples Test-equal variances assumed* karena data yang digunakan bersifat homogen. Adapun kriteria pengujiannya yaitu Ho diterima jika Sig. (2-tailed) > 0,05 sedangkan Ha diterima jika Sig. (2-tailed) < 0,05. Hasil uji t untuk kedua kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji t Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil belajar IPA	Equal variances assumed	.487	.489	2.616	46	.012	14.04167	5.36671
	Equal variances not assumed			2.616	45.446	.012	14.04167	5.36671

Berdasarkan data dari Tabel 4, hasil analisis uji t data kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh niali Sig. (2-tailed) sebesar 0,012 < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan model inkuiri berbantuan *pictorial riddle* dengan peseta didik yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Peningkatan hasil belajar peserta didik

Peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh melalui perhitungang N-Gai n dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji N-Gain Score

	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Rata-rata	0,47425	0,32925
Kategori	Sedang	Sedang

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh informasi bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata N-Gain lebih besar dibandingkan kelas kontrol dan berada pada kategori sedang.

Pembahasan

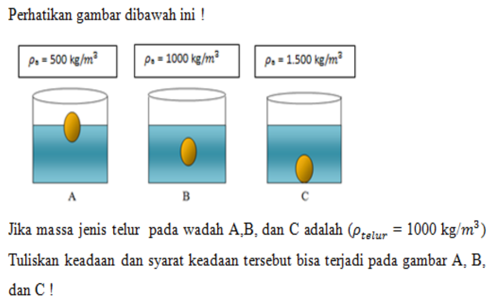
Penelitian ini dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Putussibau pada tanggal 10 Oktober 2019, dengan tujuan untuk mengetahui apakah model inkuiri berbantuan *Pictorial Riddle* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Putussibau tentang Hukum Archimedes. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 4 kelas dengan 110 peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *intact group random sampling* bedasarkan nilai rata-rata ulangan tengah semeseter yang homogen, didapati kelas VIII C sebagai kelas kontrol dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen. Peserta didik yang dilibatkan berjumlah 24 orang. Kelas eksperimen yaitu kelas yang proses pembelajarannya menggunakan model inkuiri bebantuan *pictorial ridlle* sedangkan kelas kontrol yaitu kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional. Pada pertemuan pertama peneliti memberikan *pre-test* (tes awal) sebelum diberi perlakuan berjumlah 10 soal tentang hukum Archimedes. Pada ertemuan kedua dan ketiga peneliti memberikan perlakuan pada peserta didik. Pada pertemuan keempat peneliti memberikan post-test (tes akhir) sebanyak 10 soal setelah diberikan perlakuan.

Nilai rata-rata peserta didik dapat dilihat pada Gambar 1 yang menunjukan bahwa hasil tes pada materi hukum

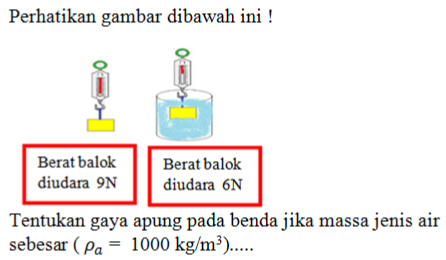
Archimedes dikelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan. Jika dilihat dari perbandingan tinggi grafik kedua kelas, peningkatan hasil tes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Kelas eksperimen meningkat dari nilai rata-rata 2,28 menjadi 48,58. Sedangkan kelas kontrol dari nilai rata-rata 1,80 menjadi 34,11. Selisih peningkatan nilai rata-rata *pre-test* ke *post-test* untuk kelas eksperimen sebesar 46,30 sedangkan kelas kontrol sebesar 33,31. Lebih tingginya nilai rata-rata peserta didik pada kelas eksperimen didapat setelah pembelajaran menggunakan model inkuiri berbantuan *pictorial riddle*. Walaupun demikian masih banyak peserta didik yang tidak tuntas hal ini dikarenakan pada pedoman penskoran skor pada jenis soal prosedural lebih tinggi dibandingkan skor pada jenis soal konseptual, sementara itu model inkuiri berbantuan *pictorial riddle* lebih cocok untuk meningkatkan kemampuan konseptual peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Awal (2016) yang menunjukan bahwa terjadi peningkatan penguasaan konsep fisika siswa SMAN 1 Bontonompo setelah diajarkan menggunakan metode *pictorial riddle.*

Model inkuiri berbantuan *pictorial riddle* juga menunjukan adanya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberi perlakuan hal ini didukung berdasarkan uji statistik *independen samples test* dimana nilai sig.(2-tailed) < 0,05 sehingga hipotesis Ho ditolak. Perbedaan tersebut menunjukan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang dihitung menggunakan nilai gain sebesar 0.4725 dan tergolong sedang.

Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*. Disajikan soal Kemampuan konseptual dan prosedural seperti berikut :



(a)

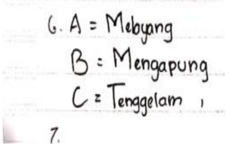
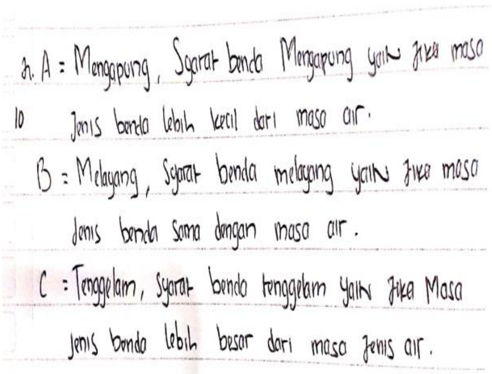
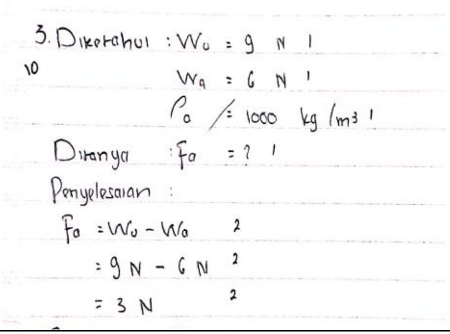


(b)

Gambar 2. (a) Soal konseptual (b) Soal prosedural

Diperoleh jawaban salah satu peserta didik dengan kode RS pada saat *pre-test* dan *post-test* seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Jawaban Kemampuan Konseptual Dan Prosedural

Jenis soal	Jawaban *pre-test*	Jawaban *post-test*
Konseptual	 6. A = Melayang B = Mengapung C = Tenggelam , 7.	 6. A : Mengapung, Syarat benda Mengapung yaitu jika masa 10 jenis benda lebih kecil dari masa air. B : Melayang, Syarat benda melayang yaitu jika masa jenis benda sama dengan masa air. C : Tenggelam, Syarat benda tenggelam yaitu jika Masa jenis benda lebih besar dari masa jenis air.
Prosedural	-	 3. Diketahui : Wu = 9 N 1 10 Wa = 6 N 1 ρa = 1000 kg/m3 1 Ditanya : Fa = ? 1 Penyelesaian : Fa = Wu - Wa 2 = 9 N - 6 N 2 = 3 N 2

Berdasarkan hasil analisis jawaban peserta didik pada Tabel 7 jenis soal konseptual, peserta didik mengalami kekeliruan konsep pada saat *pre-test*. Peserta didik tidak dapat membedakan antara keadaan benda melayang dan mengapung serta tidak dapat menuliskan syarat benda mengapung, melayang, dan tenggelam. Sedangkan pada soal kemampuan prosedural, peserta didik tidak dapat menuliskan informasi yang ada pada soal maupun gambar. Setelah diberikan perlakuan dan dilakukan *post-test* terlihat pada Tabel 6 jenis soal konseptual, peserta didik sudah tidak mengalami kekeliruan konsep dan dapat membedakan keadaan benda mengapung, melayang, dan tenggelam serta menuliskan syarat benda mengapung, melayang, dan tenggelam. Hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran berlangsung peniliti membagikan beberapa gambar dan meminta peserta didik untuk mengamati gambar peristiwa mengapung, melayang, dan tenggelam serta mengajukan pertanyaan seperti "manakah peristiwa mengapung, melayang, dan tenggelam ? mengpa benda tersebut bisa mengapung, melayang, dan tenggelam ?" kemudian mengajak peserta didik untuk membuktikan hipotesis dari pertanyaan yang diberikan melalui percobaan dengan memasukan telur kedalam air yg sudah dicampur garam, kemudian peserta didik mengamati keadaan telur tersebut dan memasukan hasil percobaan yang dilakukan kedalam tabel yang disediakan pada LKPD serta menuliskan kesimpulan dari hasil percobaan yang dilakukan . Dengan mengamati gambar dan melakukan percobaan peserta didik akan lebih mudah menguasai pembelajaran serta dapat mengingatnya dalam jangka waktu yang lama. Hal ini sejalan dengan Marlinasari (2013) yang menyatakan bahwa dengan melakukan percobaan siswa diransang untuk memiliki keterampilan proses sains, dan siswa belajar secara konstruktif tidak bersifat

hapalan sehingga pemahamannya terhadap suatu konsep bersifat mendalam dan bertahan lama. Sedangkan analisis jawaban *post-test* peserta didik pada kemampuan prosedural terlihat peserta didik sudah dapat menuliskan semua informasi yang ada pada soal dan gambar, menuliskan rumus dan menggunakan rumus dengan tepat serta melakukan perhitungan dengan benar. Hal ini dikarenakan pada saat pemberian perlakuan menggunakan model inkuiri berbantuan *pictorial riddle* peneliti menekankan peserta didik untuk mengamati gambar dan memecahkan teka teki yang ada pada gambar melalui percobaan. Gambar keadaan benda ditimbang diudara dan ditimbang diair yang digunakan pada penelitian ini dapat memancing rasa ingin tahu peserta didik. Keingintahuan peserta didik terlihat dari respon peserta didik yang sangat antusias bertanya dan mengikuti pembelajaran serta melakukan percobaan sehingga mengakibatkan hasil belajar peserta didik meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marlinasari (2013) dengan judul "pengaruh penerapan metode inkuiri dengan media *Pictorial Riddle* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA". Dari hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa media *Pictorial Riddle* memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar IPA siswa. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Magfirah Ulfa tahun 2017 mengungkapkan bahwa metode *pictorial riddle* pada proses pembelajaran membawa pengaruh yang signifikan pada aspek kognitif yaitu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan diterapkannya metode pembelajaran *pictorial riddle* lebih baik dibandingkan dengan diterapkannya pembelajaran secara konvensional.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model inkuiri berbantuan *pictorial riddle* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Putussibau tentang hukum Archimedes. Adapun simpulan khusus dalam penelitian ini sebagai berikut: (1) Perolehan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen 2,28 dan 48,58 sedangkan pada kelas kontrol perolehan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* 1,80 dan 34,11. (2) Setelah diberi perlakuan menggunakan model inkuiri berbantuan *pictorial riddle*, melalui analisis data *independent samples test* diperoleh nilai sig. (0,012 < 0,05) yang berarti Ha diterima yaitu terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. (3) Rata-rata N-gain kelas eksperimen sebesar 0,04725 dalam kategori sedang dan pada kelas kontrol sebesar 0,32925 dalam kategori sedang. Secara umum kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata N-gain yang lebih besar jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti mengemukakan beberapa saran untuk peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut : (1) Menyesuaikan media yang digunakan untuk kebutuhan peserta didik seperti untuk meningkatkan kemampuan konseptual dan prosedural.(2)Menggunakan pembelajaran yang sesuai, sehingga proses belajar mengajar dikelas lebih efektif. Salah satunya adalah dengan menerapkan metode pembelajaran *Pictorial Riddle* kerena dapat memberikan keleluasaan kepada peserta didik agar dapat membangun pengetahuan, pemahaman, dan menemukan kesimpulan sendiri terhadap materi yang dipelajari sehingga pembelajaran yang dilaksanakan akan lebih menyenangkan, bermakna dan dapat meningkatkan hasil belajar.(3)Mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik tidak hanya pada ranah kognitif saja melainkan juga pada ranah afektif maupun psikomotorik. (4) Pada saat kegiatan pembelajaran guru lebih memotivasi dan mendorong peserta didik untuk dapat bekerja sama dalam kelompok dan memiliki rasa tanggung jawab.

DAFTAR RUJUKAN

Awall, Sitti. (2016) *Penerapan Metode Pictorial Riddle Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Pada Siswa SMAN I Bontonompo*. Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhamadiyah Makasar. Vol 4 No 2.

Fathurrohman, Muhammad. (2015). *Metode-Metode Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

IEA, (2011). *TIMSS 2011 International Result In Science.* (Online). (http://projectlearning.org/blog/wp-content/uploads/2014/02/Influences-on-Student-Learning-Jhon-Hattie.pdf,diunduh 15 Mei 2019).

Marlinasari, Dian.(2013). *Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Dengan Media Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*. Vol 2 N0 9.

OECD, (2016). *PISA 2015 Results (Volume 1): Excellence and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.

Rangkuti, Muhammad Aswin, (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa*. Jurnal inovasi pembelajaran fisika (INPAFI). Vol 6 No 2.

Sudjana, Nana. (2004). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung :Sinar Baru Algensido Offset.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & RnD*. Bandung: PT Alfabet.

Supriyanto, Bambang (2014). *Penerapan Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Kelilin Dan Luas Lingkaran Sdn Tanggul Wetan 02 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember.* Jurnal University Of Jember. Vol 3 No 2.

Ulfa, Maghfirah. (2017). *Pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis metode pictorial riddle terhadap hasil belajar peserta didik pada meteri gerak lurus di MTS Darul Ulum Banda Aceh*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.