

PENGARUH PENGGUNAAN METODE *PICTORIAL RIDDLE INQUIRY* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA

Shyntia Harti Wahyudin, Doddy Rusmono, Hana Silvana
Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung
shyntiaharti@gmail.com

Abstrak. Masalah dalam penelitian ini tentang “Pengaruh penggunaan metode *pictorial riddle inquiry* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman siswa pada MTs Al-Musyawah Lembang Kabupaten Bandung Barat”, tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan kemampuan pemahaman antara siswa yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di Madrasah *Tsanawiyah* Al – Musyawah Lembang Kabupaten Bandung Barat. Metode penelitian pada penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group design*, dengan populasi siwanya kelas VII A sampai VII D pada mata pelajaran IPA di Madrasah *Tsanawiyah* Al-Musyawah Lembang Kabupaten Bandung Barat dengan populasi 168 orang dan sampel berjumlah 60 orang. Penghitungan data uji hipotesis menggunakan uji T dua sampel bebas (*Independent-sample T Test*) dengan bantuan SPSS statistik 20, selanjutnya dilakukan penarikan simpulan. Ditarik kesimpulan secara umum bahwa pengaruh metode *pictorial riddle inquiry* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA di Madrasah *Tsanawiyah* Al-Musyawah Lembang Kabupaten Bandung Barat. Secara khusus, hasil penelitian dapat disimpulkan : pertama, terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman aspek translasi antara siswa yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di Madrasah *Tsanawiyah* Al – Musyawah Lembang Kabupaten Bandung Barat. Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman aspek interpretasi antara siswa yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di Madrasah *Tsanawiyah* Al – Musyawah Lembang Kabupaten Bandung Barat. Ketiga, terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman aspek ekstrapolasi antara siswa yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di Madrasah *Tsanawiyah* Al – Musyawah Lembang Kabupaten Bandung Barat.

Kata kunci: Metode *Pictorial Riddle Inquiry*, Kemampuan Pemahaman

Abstract. The problem formulated in this study concerns the "Influence of the use of *pictorial riddle inquiry* method to improve students' understanding ability in MTs Al-Musyawah Lembang Kabupaten West Bandung". The purpose of this research to describe and analyze the difference of understanding ability between students using method *pictorial riddle inquiry* and the use of lecture-assisted drawing method on science subjects in Madrasah *Tsanawiyah* Al - Musyawah Lembang Regency West Bandung. Research method in this research was quasi experiment using *pretest-posttest control design*, with the population of the students in their 7th A and 7th D in science subjects in Madrasah *Tsanawiyah* Al-Musyawah Lembang Regency West Bandung with a population of 168 student and sample amount of 60 student. Calculation of hypothesis test data used *T test two free samples (Independent-sample T Test)* with the help of SPSS statistic 20 for further drawing conclusion. Therefore, from the results of the research it can be concluded in general that the influence of *pictorial riddle inquiry* method can improve students' comprehension on science subjects in Madrasah *Tsanawiyah* Al-Musyawah Lembang, West Bandung regency. Specifically, the results of this study are: first, there is a significant difference in the ability of understanding the translation aspect between students using the *pictorial riddle inquiry* method and the students using the method of assisted drawing of the subject in science subjects at Madrasah *Tsanawiyah* Al - Musyawah Lembang, West Bandung regency . Second, there is a significant difference in the ability to understand the interpretation aspect between the students using the *pictorial riddle inquiry* method and the students using the assisted picture-assisted method in science subjects in Madrasah *Tsanawiyah* Al-Musyawah Lembang Kabupaten West Bandung. Third, there is a significant difference in the ability of understanding the extrapolation aspect between the students using the *pictorial riddle inquiry* method and the students using the method of assisted drawing in science subjects in Madrasah *Tsanawiyah* Al-Musyawah Lembang, West Bandung regency.

Keywords: *Pictorial Method Riddle Inquiry*, Ability to Understand

A. PENDAHULUAN

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pertama kali diajarkan dikarenakan awal mula manusia mengenal ilmu pengetahuan alam dimulai dari pengenalan manusia terhadap alam melalui pengalamannya dan memperoleh pengetahuan dari pengalamannya. Manusia mulai memiliki pemahaman mengenai perbedaan antara makhluk hidup yang satu dengan yang lainnya. Selain itu, benda mati yang ada di alam pun mulai dapat digunakan sesuai dengan fungsinya bagi kelangsungan hidup manusia. Menurut Trianto (2010 hlm. 136) “sains bermula timbul dari rasa ingin tahu manusia, dari rasa keingintahuan tersebut membuat manusia selalu mengamati gejala-gejala alam yang ada dan mencoba memahaminya “.

Metode *pictorial riddle inquiry* yang telah banyak melibatkan media gambar dalam pelaksanaannya sangat membantu kelancaran pada proses pembelajaran IPA yang pada akhirnya akan membantu meningkatkan hasil belajar. Baik hasil belajar dalam ranah kognitif, afektif, maupun ranah psikomotor. Proses pembelajaran IPA tanpa adanya bantuan media atau metode pembelajaran khususnya metode pembelajaran yang melibatkan media gambar seperti *pictorial riddle inquiry* dirasakan akan sulit untuk dipahami karena mata pelajaran IPA secara umum memiliki karakteristik ilmu alam, yaitu ilmu tentang wujud nyata makhluk hidup, benda mati maupun zat yang berada di alam semesta. Dengan karakteristik tersebut media gambar yang mengandung teka-teki yaitu metode *pictorial riddle inquiry* diprediksi sangat cocok digunakan pada mata pelajaran IPA.

Pada umumnya pembelajaran IPA yang dilaksanakan sering mewujudkan keterkaitan antara teori dengan konsep. Konsep-konsep yang tercantum secara singkat biasanya menjadi acuan bagi penjabaran-penjabaran teori secara rinci. Pada implementasinya di sekolah, mata

pelajaran IPA umumnya sering mengadakan observasi dan eksperimen. Observasi berupa pengamatan terhadap alam semesta beserta isinya, sedangkan eksperimen merupakan langkah-langkah melakukan suatu percobaan pada konsep-konsep IPA.

Pembelajaran IPA yang dilaksanakan di kelas VII Madrasah *Tsanawiyah* (MTs) Al – Musyawarah Lembang merupakan pembelajaran IPA terpadu. Pembelajaran terpadu pada mata pelajaran IPA merupakan pencampuran masing-masing bidang menjadi satu. Cabang ilmu pengetahuan yang terbagi bagi seperti biologi, fisika, dan kimia dapat disatukan. Penggabungan materi tersebut dipertimbangkan dengan alasan efisiensi waktu dan untuk menghindari tumpang tindih materi. Penggabungan materi seperti materi IPA terpadu berdampak besar pada peningkatan kemampuan pemahaman. Selain itu, konsep-konsep yang siswa pelajari dapat dengan mudah dipahami. Maka dari itu, materi terpadu pada umumnya dapat mempengaruhi peningkatan pemahaman siswa, begitu pula materi terpadu yang diusung di Madrasah *Tsanawiyah* Al-Musyawah Lembang salah satunya dapat mempengaruhi pemahaman siswa. Di setiap mata pelajaran tertera sejumlah konsep mata pelajaran yang harus dipahami sebagai syarat tercapainya nilai minimal yang harus dicapai. Materi terpadu pada umumnya dapat mempengaruhi peningkatan pemahaman konsep siswa, begitu pula materi terpadu yang diusung di MTs Al-Musyawah Lembang salah satunya dapat mempengaruhi pemahaman siswa. Pentingnya kemampuan pemahaman berkemungkinan mendukung pentingnya ranah kognitif. Di setiap mata pelajaran tertera sejumlah konsep mata pelajaran yang harus dipahami sebagai syarat tercapainya nilai minimal yang harus dicapai.

Namun pada kenyataannya, menurut analisis pengamatan, pemahaman siswa

pada Madrasah *Tsanawiyah* (MTs) Al-Musyawaharah tersebut tergolong rendah. Peneliti menemukan data bahwa rata-rata nilai siswa pada aspek pemahaman yang dilihat dari nuku daftar nilai siswa sebelumnya pada mata pelajaran IPA menunjukkan nilai di kisaran angka 50 yang mengindikasikan nilai berkategori rendah. Peneliti menemukan fakta bahwa guru kurang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di antaranya : guru tidak menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi, guru tidak mengikut sertakan media dalam proses pembelajaran. Di samping itu pemahaman yang rendah disebabkan lemahnya motivasi belajar siswa karena proses pembelajaran kurang membangkitkan aktivitas diskusi dua arah. Siswa hanya mendengarkan, selanjutnya menulis di buku catatan dan membaca buku pelajaran. Selain itu, ada pula metode lain yang sering diterapkan yaitu metode diskusi satu arah. Diskusi ini kadang-kadang meningkatkan berfikir kritis siswa, namun kurang meningkatkan pemahaman karena metode pembelajaran yang kurang variatif dan monoton.

Hasil penelitian terdahulu tentang pemahaman, berdasarkan penelitian dari Martunis dkk (2014, hlm.77) mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman secara umum siswa SMA di Negeri 2 Delima, Kabupaten Pidie Banda Aceh rendah menurutnya hal tersebut dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang tidak sesuai. Mendukung hasil penelitian tersebut Ningrum (2014, hlm. 3) menemukan data yang menunjukkan rendahnya pemahaman konsep IPA yang terjadi di kelas IV SDN Ciburial Lembang Kabupaten Bandung Barat, yang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

pemahaman yang rendah disebabkan oleh beberapa hal antara lain guru membiarkan terjadinya proses pembelajaran berlangsung pasif sehingga kreatifitas siswa tidak berkembang,

hal tersebut membuat pembelajaran kurang menarik disamping rutinitas pembelajaran yang sering dihabiskan dengan cara menghafal.

Keadaan proses pembelajaran seperti pada paragraf di atas, mengakibatkan IPA menjadi salah satu pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan karena pembelajaran berlangsung monoton dan cenderung membosankan, kemampuan berpikir siswa tidak berkembang sehingga berakibat lemahnya kreatifitas. Ningrum (2010 hlm.3) menyatakan bahwa :

dalam penerapannya hakikat IPA bukan lagi merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi, melainkan hanyalah sebuah pembelajaran IPA dimana guru hanya lebih menekankan pada penguasaan sejumlah fakta dan konsep tanpa disertai pemahaman terhadap konsep tersebut. Siswa tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuannya serta tidak ada proses penemuan untuk mendapatkan suatu konsep baru. Penggunaan ceramah yang tidak variatif masih dilakukan dalam setiap kegiatan pembelajaran, sehingga aktivitas pembelajaran selalu didominasi oleh guru. Siswa menjadi pebelajar yang pasif.

Fakta dan kondisi di tempat terjadinya proses pembelajaran merupakan pembelajaran yang pasif dimana guru hanya berperan sebagai pemberi materi tanpa memikirkan bagaimana cara menciptakan proses pembelajaran yang dipadu padankan dengan model pembelajaran yang sesuai dengan materi. Padahal model pembelajaran diciptakan tidak lain adalah untuk mengembangkan kemajuan proses pembelajaran serta kemajuan hasil belajar siswa.

Berlandaskan pada observasi peneliti di beberapa sekolah, terungkap fakta bahwa guru memiliki kemampuan untuk menguasai IPA, akan tetapi pembelajaran yang berlangsung tidak terjadi secara sempurna karena guru tidak memiliki cukup pengetahuan mengenai metode-metode pembelajaran. Di samping itu, guru tidak memiliki kemampuan untuk menentukan metode yang tepat. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya kemampuan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA.

Rata-rata hasil observasi banyak orang mengindikasikan bahwa nilai hasil tes atau evaluasi pada mata pelajaran IPA yang diperoleh sebagian besar siswa hanya 40% yang mendapat nilai di atas KKM. Hal ini bisa terjadi karena keterbatasan pemahaman siswa pada suatu materi yang bermula dari keterbatasan kemampuan siswa untuk menghafalkan penalaran ilmu serta konsep-konsep IPA. Pada akhirnya kondisi ini menjadikan pembelajaran kurang bermakna.

Pemecahan permasalahan rendahnya hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan dilaksanakannya metode pembelajaran yang tepat karena mata pelajaran IPA sebagian besar memperlihatkan gejala kenampakan alam dan berbagai percobaan sehingga metode *pictorial riddle inquiry* yang merupakan metode teka-teki bergambar diharapkan dapat membantu mempermudah proses pembelajaran kemudian diharapkan akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Sebagian upaya untuk meminimalisir rendahnya kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA adalah dengan cara menerapkan metode *pictorial riddle inquiry*. Implementasi metode pembelajaran *pictorial riddle inquiry* di lapangan yaitu siswa dilibatkan secara aktif untuk ikut serta berpikir kreatif dan

kritis tentang gambar, peragaan maupun situasi sesungguhnya yang disajikan guru kemudian tahapan lain yakni observasi, eksperimen dan pengumpulan data dilakukan untuk menarik simpulan.

Metode pembelajaran ini telah digunakan pada penelitian terdahulu untuk mata pelajaran fisika. Menurut hasil penelitian Fitri Rahayu. S (2015, hlm. 1) menunjukkan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri berbasis *pictorial riddle* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran fisika. Begitu pula dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Hidayah. N (2015, hlm. 264) menunjukkan terdapat pengaruh dari model pembelajaran inkuiri berbasis *pictorial riddle* terhadap hasil belajar fisika siswa pada pokok bahasan suhu dan kalor.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut menunjukkan fakta bahwa metode *pictorial riddle inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan yang telah disebutkan. Hal ini menjadi latar belakang bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan menerapkan metode *pictorial riddle inquiry* untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA. Metode *pictorial riddle inquiry* yang akan dipaparkan pada penelitian ini adalah salah satu metode yang termasuk kedalam model inkuiri. Metode *pictorial riddle inquiry* merupakan metode untuk meningkatkan kreatifitas dan berpikir kritis siswa yang dipacu melalui diskusi kelompok. "*Pictorial riddle* biasanya berupa gambar, baik di papan tulis, papan poster, maupun diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan *riddle* itu " (Sudirman dkk, 1989:180).

Berlandaskan pada beberapa latar belakang di atas peneliti melaksanakan penelitian dengan judul : “Pengaruh Penggunaan Metode *Pictorial Riddle Inquiry* terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA”.

METODE

Penelitian kuantitatif dilakukan karena penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang menggunakan dua variabel. Penelitian kuantitatif dilakukan dengan jalan mendapatkan data dari variabel-variabel yang diteliti. Variabel-variabel yang diteliti menghasilkan data berupa angka-angka dari hasil nilai tes yang kemudian diolah dan dianalisis menjadi suatu hasil data yang pada akhirnya dapat menjawab hasil penelitian, sedangkan metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Metode kuasi eksperimen digunakan untuk menetapkan hasil penelitian yakni pengaruh dari pemberian perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol yang sama-sama diberi perlakuan. Relevan dengan pernyataan tersebut, maka desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Pelaksanaan desain ini dimulai dengan pemberian tes awal / *pretest* (O1) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* diberikan dengan cara pemberian instrumen tes kepada siswa sebelum diberikan perlakuan. Baik perlakuan berupa metode *pictorial riddle inquiry* maupun perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode ceramah berbantuan gambar. Perlakuan (X1) yaitu perlakuan yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* sedangkan kelas kontrol akan diberikan perlakuan berupa

pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah berbantuan gambar (X2). Setelah itu, kedua kelompok akan diberikan *posttest* (O2) yang sama untuk mengetahui dan mengukur perbedaan hasilnya. Kemudian, kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dihitung skornya. Maka, apabila diketahui ada perbedaan hasil (gain) pada masing-masing kelas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari pemberian perlakuan metode *pictorial riddle inquiry*. Skema desain penelitian ini terlihat pada Tabel 1. berikut ini.

Tabel 1 Desain Penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X1	O ₂
Kontrol	O ₃	X2	O ₄

Keterangan :

X1 : Dikenakan *treatment* atau perlakuan dengan penerapan metode *pictorial riddle inquiry*

X2 : Pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah berbantuan gambar

O₁ : Tes awal (*pretest*) pada kelas eksperimen

O₂ : Tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen

O₃ : Tes awal (*pretest*) pada kelas kontrol

O₄ : Test akhir (*posttest*) pada kelas kontrol

Adapun populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di MTs Al - Musyawarah Lembang. Kelas – kelas yang dijadikan populasi penelitian ini tertera pada Tabel 2. berikut ini.

Tabel 2 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VII A	45
2.	VII B	40
3.	VII C	42
4.	VII D	41

Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VII A sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa yang dikenakan perlakuan dengan menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dan kelas VII B sebagai kelas pembanding (kontrol) yang dikenakan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah berbantuan gambar sebanyak 30 siswa.

Dalam penelitian ini, instrumen yang akan digunakan bersifat tes berupa tes objektif berbentuk pilihan ganda (*Multiple choice*) untuk mengumpulkan data kemampuan pemahaman aspek translasi, interpretasi dan ekstrapolasi.

Setelah data dikumpulkan kemudian dilakukan analisis data. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk memaknai data yang telah diperoleh dari hasil pengujian instrumen penelitian kepada sampel penelitian. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan setelah menghitung uji normalitas dan homogenitas berbantuan *IBM SPSS Statistics 20*. Penghitungan uji hipotesis menggunakan uji t indeviden dengan rumus uji t-satu sampel (*One sample Paired Test*) yang juga berbantuan *IBM SPSS Statistics 20*

HASIL DAN PEMBAHASAN

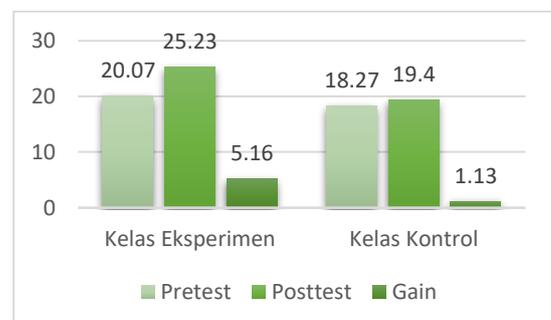
Mengacu pada hasil pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan dengan implementasinya, peneliti terlebih dahulu mengadakan uji coba instrumen bertujuan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda soal, dan tingkat kesukaran soal. Setelah

diperoleh instrumen yang relevan untuk menjawab rumusan masalah umum berupa Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman antara siswa yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di MTs Al – Musyawarah Lembang Kabupaten Bandung Barat ?. berikut diperoleh skor pretest posttest keseluruhan dari hasil pengumpulan data melalui pada Tabel 1.

Tabel 1 Skor Hasil keseluruhan Pretest Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Pretest	Posttest	Gain
Kelas Eksperimen	20,07	25,23	5,16
Kelas Kontrol	18,27	19,4	1,13

Dari tabel 1 diatas, dapat terlihat bahwa skor *pretest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Namun, setelah diberikan perlakuan yang berbeda kepada kelas kontrol dan eksperimen, diperoleh skor *posttest* yang lebih besar dibandingkan dengan skor *posttest* kelas kontrol. Dari tabel 1 tersebut berikut digambarkan bentuk grafik 1

Grafik 1 Skor Hasil keseluruhan Pretest-Posttest Kelas Eksperimen Kontrol

Berdasarkan Grafik 1 di atas dapat terlihat secara jelas bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang

berbeda antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Diperoleh data skor gain kelas eksperimen sebesar 5,16 dan kelas kontrol sebesar 1,13. Oleh karena itu, dapat disimpulkan dari data hasil *pretest* dan *posttest* tersebut dapat menjawab rumusan masalah secara umum pada penelitian ini sebagai berikut : terdapat peningkatan kemampuan pemahaman siswa pada aspek translasi, interpretasi dan ekstrapolasi sesudah menggunakan metode *pictorial riddle inquiry*.

Dalam rangka memperkuat pernyataan data hasil pretest posttest tersebut, maka pada penelitian ini dilakukan pengujian hipotesis, sebelum melakukan pengujian hipotesis tersebut, dilakukan terlebih dahulu pengujian homogenitas dan normalitas.

Uji homogenitas data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keberagaman data dari dua sampel dengan kata lain dapat dikatakan untuk mengetahui dua kelompok atau lebih data sampel berasal dari populasi dengan variansi yang sama. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji Levene berbantuan statistik SPSS 20. Uji homogenitas ini memiliki kriteria nilai signifikansi atau nilai probabilitas lebih kecil daripada 0,05 untuk menyatakan populasi yang berasal dari variansi yang tidak sama sedangkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 menyatakan populasi mempunyai variansi yang sama.

Dalam penelitian ini diketahui bahwa nilai signifikansi homogenitas yang terdapat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara keseluruhan berjumlah 3,623. Sehingga nilai signifikansi yang diperoleh dari uji homogenitas tersebut lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut memiliki variansi yang sama atau homogen. Dapat disimpulkan bahwa secara menyeluruh, kedua kelompok tersebut memiliki variansi yang sama atau homogen.

Adapun pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk memeriksa keabsahan atau normalitas sampel, maksudnya untuk menunjukkan bahwa sampel dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Apabila data tersebut berdistribusi normal maka data atau sampel memenuhi syarat untuk dilakukannya uji hipotesis menggunakan uji t. Uji normalitas ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk melakukan pengujian hipotesis. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan teknik *kolmogorov smirnov* yang penghitungannya menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistics 20*. Kriteria teknik *kolmogorov smirnov* ini adalah jika nilai Sig (Signifikansi) atau nilai probabilitas <0.05 maka distribusi dikatakan tidak normal, sedangkan jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas >0.05 maka distribusi dikatakan normal.

Dalam penelitian ini hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal karena nilai *Asymp Sig. (1-tailed)* pada kolom gain total kelas eksperimen berjumlah 0,270, gain pada aspek translasi berjumlah 0,227, gain pada aspek interpretasi berjumlah 0,867 dan gain pada aspek ekstrapolasi berjumlah 0,938. Menunjukkan lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Berdasarkan kriteria jika *Asymp Sig. (1-tailed)* yang diperoleh lebih besar daripada nilai signifikansi 0,05 berarti data berdistribusi normal sedangkan pada kelas kontrol nilai *Asymp Sig. (1-tailed)* pada kolom gain total kelas eksperimen berjumlah 0,669, gain pada aspek translasi berjumlah 0,609, gain pada aspek interpretasi berjumlah 0,861 dan gain pada aspek ekstrapolasi berjumlah 0,874. Menunjukkan lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Berdasarkan kriteria jika *Asymp Sig. (1-tailed)* yang diperoleh lebih besar

daripada nilai signifikansi 0,05 berarti data berdistribusi normal.

Setelah dinyatakan bahwa data dalam penelitian ini homogen dan berdistribusi normal. Berikut deskripsi t-hitung hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan dengan uji T dua sampel bebas (*Independent-sampel T Test*) berbantuan *IBM SPSS Statistics 20* pada data *pretest*. Adapun kriterianya pengujian hipotesis untuk *Independent-sampel T Test* adalah : Jika t hitung < t tabel (H₀ diterima dan H₁ ditolak) begitupun sebaliknya jika t hitung > t tabel (H₀ ditolak dan H₁ diterima).

Dari hasil pengujian hipotesis umum yang telah dilakukan diperoleh data diperoleh t hitung sebesar 4,523 dan t tabel yang ditetapkan berdasarkan jumlah sampel penelitian dan dihitung menggunakan derajat kebebasan (dk) sebagai berikut :

T-tabel

$$\begin{aligned} Dk &= (n_1+n_2)-2 \\ &= (30+30)-2 \\ &= 58 (1,67155) \text{ dengan } \alpha = \\ &0,05. \end{aligned}$$

Oleh karena itu, didapatkan nilai t tabel yaitu sebesar 1,67155 dengan $\alpha = 0,05$ dengan uji satu pihak *one tail* dan perolehan nilai t hitung sebesar 4,523 dengan tingkat kepercayaan 95%. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis kerja diterima dengan pemaparan sebagai berikut : t hitung > t tabel = 4,523 > 1,67155 sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima yang berarti “terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman antara siswa yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di MTs Al – Musyawarah Lembang Kabupaten Bandung Barat”.

Setelah selesai pengujian hipotesis umum, dibawah ini akan dilanjutkan pengujian hipotesis khusus pertama aspek translasi. Hasil pengujian hipotesis khusus pertama aspek translasi tersebut menunjukkan diperolehnya t hitung sebesar 1,931 dan t tabel yang ditetapkan berdasarkan jumlah sampel penelitian dan dihitung menggunakan derajat kebebasan (dk) sebagai berikut:

T-tabel

$$\begin{aligned} Dk &= (n_1+n_2)-2 \\ &= (14+14)-2 \\ &= 26 (1,71) \text{ dengan } \alpha = 0,05. \end{aligned}$$

Oleh karena itu, didapatkan nilai ttabel yaitu sebesar 1,71 dengan $\alpha = 0,05$ dengan uji satu pihak *one tail* dan perolehan nilai thitung sebesar 1,931 dengan tingkat kepercayaan 95%. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis kerja diterima dengan pemaparan sebagai berikut : t hitung > t tabel = 1,931 > 1,71 sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima yang berarti “terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman aspek translasi antara siswa yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di MTs Al – Musyawarah Lembang Kabupaten Bandung Barat”.

Dari hasil pengujian hipotesis khusus kedua dapat diketahui bahwa t hitung sebesar 3,806. Nilai untuk t tabel ditetapkan berdasarkan jumlah sampel penelitian dan dihitung menggunakan derajat kebebasan (dk) yaitu sebagai berikut :

T-tabel

$$\begin{aligned} Dk &= (n_1+n_2)-2 \\ &= (11+11)-2 \\ &= 20 (1,72) \text{ dengan } \alpha = 0,05. \end{aligned}$$

Perolehan nilai t tabel yaitu sebesar 1,72 dengan $\alpha = 0,05$ untuk uji satu pihak (*one tail*) dan perolehan nilai t hitung sebesar 3,806 dengan tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima dengan penjelasan sebagai berikut : t hitung > t tabel = 3,806 > 1,72 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti “terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman aspek interpretasi antara siswa yang menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di MTs Al – Musyawarah Lembang Kabupaten Bandung Barat”.

Setelah itu dilakukan pengujian hipotesis khusus kedua yang menunjukkan diperolehnya data t hitung sebesar 1,867. Nilai untuk t tabel ditetapkan berdasarkan jumlah sampel penelitian dan dihitung menggunakan derajat kebebasan (dk) yaitu sebagai berikut :

T-tabel

$$Dk = (n_1 + n_2) - 2$$

$$= (11 + 11) - 2$$

$$= 20 \text{ (1,72) dengan } \alpha = 0,05.$$

Perolehan nilai t tabel yaitu sebesar 1,72 dengan $\alpha = 0,05$ untuk uji satu pihak (*one tail*) dan perolehan nilai t hitung sebesar 1,867 dengan tingkat kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima dengan penjelasan sebagai berikut : t hitung > t tabel = 1,867 > 1,72. sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti “terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman aspek ekstrapolasi antara siswa yang

menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di MTs Al – Musyawarah Lembang Kabupaten Bandung Barat”.

Metode *pictorial riddle inquiry* ini merupakan metode yang tidak hanya membelajarkan tentang konsep melainkan cara belajar bagaimana siswa menanamkan sikap konsekuen terhadap lingkungan belajarnya serta berinteraksi dengan lingkungan belajarnya. Disamping itu, metode *pictorial riddle inquiry* sebagai metode pembelajaran yang mampu meningkatkan kompetensi metodis siswa di kelas dan juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan pemahamannya karena dalam metode *pictorial riddle inquiry* menggunakan teka-teki bergambar dengan pendekatan kreatif.

Penggunaan metode *pictorial riddle inquiry* dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman aspek translasi, sebagaimana dikemukakan oleh Salimahtun, S (2015, hlm. 63) yang menyatakan bahwa “terdapat pengaruh positif dan cukup signifikan metode pembelajaran *pictorial riddle inquiry* terhadap pemahaman aspek translasi”. Pernyataan tersebut menunjukkan penggunaan metode *pictorial riddle inquiry* relevan digunakan untuk mengembangkan kemampuan pemahaman.

Disamping itu, diketahui juga bahwa metode *pictorial riddle inquiry* dapat mengaktifkan siswa sebagaimana dikemukakan oleh Samsudin, A (TT, hlm. 9) bahwa : “metode *pictorial riddle inquiry* adalah suatu metode atau teknik yang untuk menegembangkan motivasi dan minat siswa dalam diskusi kelompok kecil maupun besar”.

KESIMPULAN

Berpedoman kepada hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Madrasah *Tsanawiyah* Al-Musyawahar Lembang Kabupaten Bandung Barat dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman aspek translasi ketika pembelajaran menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di MTs Al-Musyawahar lembang Kabupaten Bandung Barat
2. Penggunaan metode *pictorial riddle inquiry* juga signifikan berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemahaman aspek interpretasi siswa dibandingkan dengan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di MTs Al-Musyawahar lembang Kabupaten Bandung Barat.
3. Kemampuan pemahaman aspek ekstrapolasi setelah menggunakan metode *pictorial riddle inquiry* dibandingkan dengan kelas yang menggunakan metode ceramah berbantuan gambar pada mata pelajaran IPA di MTs Al-Musyawahar lembang Kabupaten Bandung Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhamad,dkk. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. [online]. Tersedia : [http://research.unissula.ac.id/file/publikasi/211313015/9230susun_isi_dan_daftar_pustaka_buku_model_edit .pdf](http://research.unissula.ac.id/file/publikasi/211313015/9230susun_isi_dan_daftar_pustaka_buku_model_edit.pdf) [Diakses 30 Januari 2017]
- Arifin, Zainal. (2011). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Zainal. (2014). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Aulia, S.S. (2013). *Model Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Pictorial Riddle Berbantuan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. [Online]. Tersedia: [http://repository.upi.edu/4329/1/S_KOM_1002884 Title.pdf](http://repository.upi.edu/4329/1/S_KOM_1002884_Title.pdf)
- Daliman, A. (2013). *Teknik Penyusunan dan Pembakuan Tes Hasil belajar Ilmu Sosial serta Pengolahannya*. Yogyakarta : Ombak.
- Darmawan,dan Permasih.(2012). *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada
- Fisika Uniflor. 2011. “*Pendekatan Inkuiri Dalam Pembelajaran Sains*”. http://wwwpojokfisikauniflor.blogspot.com/2011/02/pendekatan-inkuiri-dalam_pembelajaran.html (diakses tanggal 2 November 2011 pukul 10.18).
- Ghufron, Anik. (2009). *Metode Pembelajaran*. [online]. Tersedia : <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/Lecturing%20For%20Learning.pdf> [Diakses 30 Januari 2017]
- Harsono, Beni, dkk. (2009). *Perbedaan Hasil Belajar Antara Metode Ceramah Konvensional dengan Ceramah Berbantuan Media Animasi Pada Pembelajaran Kompetensi Perakitan dan Pemasangan Sistem Rem*. [online]. Tersedia : <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPTM/article/viewFile/202/210>. [Diakses 30 Januari 2017]

- Hartanto. (2013). *Buku Ajar Media Pembelajaran*. [Online]. Tersedia: https://hartanto104.files.wordpress.com/2013/09/buku-ajar_media-pembelajaran.pdf [Diakses 29 April 2017].
- Hatimah, Ihat (2008). *Jenis Metode Pembelajaran*. [online]. Tersedia : <http://file.upi.edu/Direktori/FIP/Jur.Pend.LuarSekolah/195404021980112001-IhatHatimah/JenisMetodePembelajaran.pdf> [Diakses 30 Januari 2017].
- Marliawati, H. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Pictorial Riddle untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Siswa SMA*. [Online]. Tersedia: <http://repository.upi.edu/15226/>
- Martunis, dkk. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas melalui Model Pembelajaran Generatif*. *Jurnal Didaktik Matematika*. [Online], 1 (2), pp 75-84. Tersedia: <http://jurnal.unsyiah.ac.id/DM/article/view/2079> [Diakses 29 April 2017]
- Mulyasa, E. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyoto (2013). *Strategi Pembelajaran di Era Kurikulum 2013*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya.
- Munadi, Yudhi. (2008). *Media Pembelajaran sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Gaung Persada Press.
- Nawawi, Hadari. (1998). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajahmada University Press.
- Ningrum, Wijayanti Kusuma. (2014). *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Pada Pokok Bahasan Energi Bunyi : Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IV SDN Ciburial Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Pelajaran 2013 / 2014*. Skripsi pada FIP Universitas Pendidikan Indonesia.
- Noor, J. (2013). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana
- Sadiman, Arief. S, dkk. (2009). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudijono, Anas. (2007). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo persada.
- Suryani dan Leo. (2012). *Strategi Belajar-Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Nuzilatus, RS. (2014). *Tinjauan Tentang Pemahaman*. [Online]. Tersedia: <http://digilib.uinsby.ac.id/872/5/Bab%202.pdf> [Diakses 25 Januari 2017]
- Rusman, dan Laksmi, D. (2012). *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Samsudin, A (TT). *Belajar dan Pembelajaran Fisika*. [Online]. Tersedia: [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/Jur.PendFisika/AhmadSamsudin/BPF/Teori dan Model Pembelajaran %5BCompatibility Mode%5D.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/Jur.PendFisika/AhmadSamsudin/BPF/Teori%20dan%20Model%20Pembelajaran%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf)
- Seels, B.B., & Richey, R.C. (1994). *Instructional Technology : the Definition and*

Domains of the Field. Washington : Association for Educational Communications and Technology.

Sirajuddin, Zuhri dan D, Sakur. *Pengaruh Metode Pictorial Riddle terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Kelas IX SMP Negeri 1 Kateman.* [Online]. Tersedia: jom.unri.ac.id/index.php/JOMFKIP/article/view/9904/0.

Sudirman, N. (1992). *Ilmu Pendidikan.* Bandung : Rosdakarya

Sudjana, Nana. (2001). *Penilaian Hasil Belajar-Mengajar.* Bandung : Rosdakarya

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis.* Bandung. Pusat Bahasa Depdiknas.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: AFABETA, cv.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta

Suwignyo, Agus. (2013) *Menyambut Kurikulum 2013 (Prospek Kurikulum Baru).* Jakarta : Penerbit Buku Kompas.

Trianto. (2010). *Model pembelajaran Terpadu.* Jakarta : Bumi Aksara

Wahab, A. A. (2009). *Metode dan Model-Model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial.* Bandung: Alfabeta

Wulandari, Desi. (2012). *Definisi Metode Pembelajaran Menurut Para Ahli.* [Online]. Tersedia: <http://mtk012unindra.blogspot.com/2012/10>.

Yuswanti. (TT). *Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan*

Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Di Kelas IV SD PT. Lestari Tani Teladan (LTT) Kabupaten Donggala [online]. Tersedia: <https://media.neliti.com/media/publications/117060-ID-penggunaan-media-gambar-untuk-meningkatka.pdf>. [Diakses 30 Januari 2017]