

**PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN *FUN SCIENCE*
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN PEMAHAMAN
KONSEP IPA MATERI PERUBAHAN FISIKA DAN
PERUBAHAN KIMIA DI SMP NEGERI 2 MLATI**

ARTIKEL SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Sains**



Oleh:

Rizki Siti Noviani

NIM. 12312241043

**JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2016

PERSETUJUAN

Jurnal yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Saintifik dengan *Fun Science* terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep IPA Materi Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia di SMP Negeri 2 Mlati” yang disusun oleh Rizki Siti Noviani, NIM. 12312241043 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing 1 dan dosen penguji utama.

Yogyakarta, 13 April 2016

Penguji Utama



Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed.
NIP. 19550415 198502 1 001

Pembimbing I



Drs. Eko Widodo, M.Pd.
NIP. 19591212 198702 1 001



PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN *FUN SCIENCE* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP IPA MATERI PERUBAHAN FISIKA DAN PERUBAHAN KIMIA DI SMP NEGERI 2 MLATI

THE INFLUENCE OF THE SCIENTIFIC APPROACH WITH FUN SCIENCE LEARNING TOWARDS MOTIVATION AND UNDERSTANDING THE CONCEPT OF CHANGE IN PHYSICS AND MATERIALS SCIENCE OF CHEMICAL CHANGES IN SMP N 2 MLATI

Oleh: Rizki Siti Noviani, Drs. Eko Widodo, M.Pd., Ir. Ekosari Roektingroem, M.P.

FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta

e-mail: noviani.rizkysiti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran IPA menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap motivasi belajar peserta didik SMP, pengaruh pembelajaran IPA menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik SMP, dan pengaruh pembelajaran IPA menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA peserta didik SMP. Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas VII dengan materi pembelajaran "Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia". Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan desain *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design* yang dilakukan di SMP Negeri 2 Mlati. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*, sehingga diperoleh Kelas VII A sebagai kelas kontrol dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu melaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* (*blobs in a bottle*, *ice cream*, *rapid color-changing chemistry*, dan *merapi vulcano*), sedangkan pada kelas kontrol pelaksanaan pembelajaran berbasis EEK (Eksplorasi, Elaborasi, dan Konfirmasi). Data motivasi belajar peserta didik diperoleh dengan menggunakan lembar observasi motivasi belajar peserta didik. Data pemahaman konsep IPA peserta didik diperoleh dengan memberikan tes sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pembelajaran. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji manova setelah memenuhi uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* memiliki pengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA peserta didik. Pengaruh pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap motivasi belajar peserta didik sebesar 20,1% dengan rata-rata motivasi belajar kelas eksperimen mencapai kategori cukup. Pendekatan saintifik dengan *fun science* juga memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik sebesar 24,2% dengan rata-rata peningkatan yang mencapai kategori sedang.

Kata kunci: pendekatan saintifik, *fun science*, *blobs in a bottle*, *ice cream*, *rapid color-changing chemistry*, *merapi vulcano*, motivasi belajar, pemahaman konsep IPA

Abstract

The objective of this study is to know about the influence of learning Science using scientific approach with fun science to learning motivation of JUNIOR HIGH SCHOOL students, the influence of learning Natural Science using scientific approach with fun science towards an understanding of the concept of Natural Science of JUNIOR HIGH SCHOOL students, and the influence of learning Natural Science using scientific approach with fun science to learning motivation and understanding of the concept of Natural Science of JUNIOR HIGH SCHOOL students. The object of this research is the VII grade students with "change in physics and chemical changes" learning material. This is a quasi experiment research with Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design conducted in SMP Negeri 2 Mlati. The sample in this research were determined with cluster random sampling techniques, therefore it resulted VII A class as the control class and VII B class as the experimental class. The treatment given to the experimental class was using scientific approach to learn with fun science (blobs in a bottle, ice cream, rapid color-changing chemistry, and merapi vulcano), while in the control class was the implementation of EEK learning-based (exploration, Elaboration, and confirmation). The students' learning motivation data was obtained using students' learning motivation observation sheets. The students' understanding of Natural Science data were collected by giving tests before (pretest) and after (posttest) learning. The Hypothesis testing was done by using a manova test after the test met the prerequisites. A prerequisite tests conducted were normality tests and homogeneity test. The results showed that learning using scientific approach with fun science has significantly impact on the students' learning motivation and understanding concept of Natural Science. The influence of the scientific approach with fun science learning motivation up to 20,1% by average grade learning motivation experiments reached category enough. Scientific approach with fun science also has an impact on the students' understanding of the concept of Natural Science up to 24,2% with an average increased to reached the category medium.

Keywords: *scientific approach, fun science, blobs in a bottle, ice cream, rapid color-changing chemistry, merapi vulcano, learningmotivation, understanding of the concept of the Natural Science*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi, yaitu penyampaian pesan dari guru kepada peserta didik dan terjadi interaksi diantara keduanya. Semangat peserta didik dalam proses pembelajaran sangatlah penting, karena dengan rasa semangat tersebut akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Semangat peserta didik salah satunya bergantung terhadap tinggi rendahnya motivasi yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil observasi di SMP N 2 Mlati yang dilakukan saat observasi Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) tahun 2015, proses pembelajaran yang berlangsung masih sering menggunakan metode demonstrasi. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru, kurangnya partisipasi peserta didik, ditemukan banyaknya peserta didik yang masih sering berbuat gaduh dan mengganggu konsentrasi peserta didik lain saat proses pembelajaran berlangsung, serta masih kurangnya pemahaman konsep sebagian peserta didik.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka proses pembelajaran perlu suatu inovasi. Proses pembelajaran seharusnya lebih berpusat pada peserta didik, sehingga hasil belajar akan lebih bermakna. Salah satu pendekatan yang berpusat pada peserta didik yaitu pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah sesuatu yang digunakan dalam proses pembelajaran yang dirancang supaya peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui pendekatan ilmiah (M.Hosnan, 2014: 34). Pendekatan saintifik memiliki 5 langkah, yaitu

mengamati, menanya, mengumpulkan data (mencoba), menalar/menganalisis, dan mengomunikasikan.

Selain berpusat pada peserta didik, proses pembelajaran juga perlu dikemas menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan lebih maksimal. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ismail S.M. (2008: 47), yang menyebutkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan akan meningkatkan minat peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran akan dapat tercapai secara maksimal. Selain itu, pembelajaran yang menyenangkan akan menjadi sebuah hadiah bagi peserta didik yang selanjutnya dapat mendorong motivasinya menjadi semakin aktif dan berprestasi pada kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Motivasi tidak instan, namun diperoleh dan dibentuk oleh lingkungan. Perkembangan motivasi merupakan salah satu landasan esensial yang mampu mendorong manusia untuk berkembang, tumbuh, dan maju mencapai sesuatu (Conny Semiawan, 2008: 79). Motivasi belajar diartikan sebagai suatu upaya yang dilakukan oleh guru ataupun yang timbul dari dalam diri peserta didik sehingga menimbulkan perasaan dan keinginan pada peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar. Motivasi memiliki ciri-ciri (aspek) antara lain, (1) tekun menghadapi tugas, (2) ulet menghadapi kesulitan, (3) adanya semangat dan keaktifan peserta didik, (4) peserta didik berpusat pada tugas-tugas yang berhubungan dengan pencapaian hasil belajar, (5) senang mencari dan memecahkan soal-soal, serta (6) dapat mempertahankan pendapatnya.

Brendzel dalam Carroll (2011: 24) menyatakan bahwa “*games provide a natural motivation, are part of good teaching strategies, and, fortunately, there are many that can be used to help build concepts*”. Permainan memunculkan motivasi secara alami, merupakan bagian dari strategi mengajar yang baik dan keuntungan lainnya adalah dapat digunakan untuk membantu membangun konsep.

Menurut Krathwohl (2002: 215), pemahaman konsep adalah menentukan makna pesan instruksional termasuk lisan, tertulis, dan mengkomunikasikan grafik. Aspek pemahaman konsep dalam penelitian ini antara lain, meliputi (1) *interpreting* (menginterpretasikan), (2) *exemplifying* (memberikan contoh), (3) *classifying* (mengklasifikasikan), (4) *inferring* (menduga, mengambil kesimpulan), (5) *comparing* (membandingkan), dan (6) *explaining* (menjelaskan).

Sebagai upaya peningkatan mutu pembelajaran yang memerlukan adanya suatu inovasi, maka penelitian ini difokuskan pada pengaruh pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA pada materi “Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia”. Banyak peserta didik yang sering kebingungan dalam membedakan perubahan fisika dan perubahan kimia, sehingga perlu pemahaman yang lebih baik pada materi tersebut.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) pengaruh pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap motivasi belajar peserta didik SMP, 2) pengaruh pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap pemahaman konsep peserta didik SMP, dan 3) pengaruh pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap

motivasi belajar dan pemahaman konsep peserta didik SMP.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* dengan desain *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Mlati dan dilakukan pada bulan Desember 2015 hingga Februari 2016.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Mlati. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A (kelas Kontrol) dan Kelas VII B (kelas eksperimen), yang diperoleh dengan teknik *cluster random sampling*.

Prosedur Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Observasi dalam desain ini dilakukan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* (*blobs in a bottle, ice cream, rapid color-changing chemistry, dan merapi vulcano*), sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran berbasis EEK (Eksplorasi, Elaborasi, dan Konfirmasi). Sebelum proses pembelajaran, kedua kelas diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Selama proses pembelajaran dilakukan pengamatan motivasi belajar peserta didik oleh observer. Setelah selesai proses pembelajaran,

peserta didik diberikan tes kembali (*posttest*) untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kualitatif (jumlah skor motivasi belajar dan skor tes pemahaman konsep). Data tersebut diperoleh dengan menggunakan instrumen pembelajaran dan instrumen penelitian. Instrumen pembelajaran meliputi silabus; RPP; dan LKPD, sedangkan instrumen penelitian meliputi lembar observasi keterlaksanaan pendekatan saintifik dengan *fun science* (*blobs in a bottle, ice cream, rapid color-changing chemistry, dan merapi vulcano*); lembar observasi motivasi belajar; dan soal tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Data motivasi belajar diperoleh dengan cara mengamati peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi motivasi belajar, sedangkan data pemahaman konsep diperoleh dengan memberikan tes sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan skor rerata yang dikonversikan ke dalam persentase. Persentase keterlaksanaan pembelajaran (RPP) ditentukan dengan cara membagi skor yang diperoleh dengan skor maksimal kemudian dikalikan dengan 100%.

Data hasil observasi motivasi belajar peserta didik yang diperoleh berupa data kuantitatif yang selanjutnya dikonversikan kedalam data kuantitatif untuk mengetahui kategori pencapaian motivasi belajar peserta didik. Data yang diperoleh pertama-

tama diubah kedalam persentase untuk mengetahui kategori pencapaian motivasi belajar. Hasil perhitungan tersebut kemudian dibuat menjadi data kualitatif dengan menggunakan lima kategori yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Persentase menjadi Kategori

No.	Persentase (%)	Kategori
1.	> 80	Sangat Baik
2.	>60 – 80	Baik
3.	>40 – 60	Cukup
4.	>20 – 40	Kurang
5.	≤20	Sangat Kurang

(Eko Putro Widoyoko, 2009: 242)

Data hasil pemahaman konsep IPA peserta didik yang telah diperoleh, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Apabila nilai Sig. hasil uji normalitas dan uji homogenitas lebih dari 0,05, maka data tersebut dapat dikatakan normal dan homogen, sehingga dapat dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji gain untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik. Perhitungan peningkatan tersebut dihitung dengan menggunakan rumus:

$$(g) = (\% (S_f) - \% (S_i)) / (100 - \% (S_i))$$

Keterangan:

g = Gain ternormalisasi

S_f = Skor *posttest*

S_i = Skor *pretest*

Selanjutnya, nilai gain yang diperoleh kemudian diinterpretasikan menjadi kategori (klasifikasi) sesuai pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Nilai Gain

No.	G	Klasifikasi
1.	$g \geq 0,7$	Tinggi
2.	$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
3.	$g < 0,3$	Rendah

(Hake, 1998: 65)

Setelah pengujian gain, kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan uji manova. Uji

manova digunakan untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik dengan *fun science* terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA. Adanya pengaruh variabel independen terhadap kedua variabel dependen dilihat dari *output Multivariate Test^b*, dengan interpretasi apabila nilai sig. *Hotteling's Trace* < 0,05 berarti terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan, pengaruh variabel independen terhadap masing-masing variabel dependen dilihat dari *output Tests of Between-Subjects Effects* dengan interpretasi apabila nilai sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dilihat dari nilai *Adjusted Rsquared* pada *output Tests of Between-Subjects Effects*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

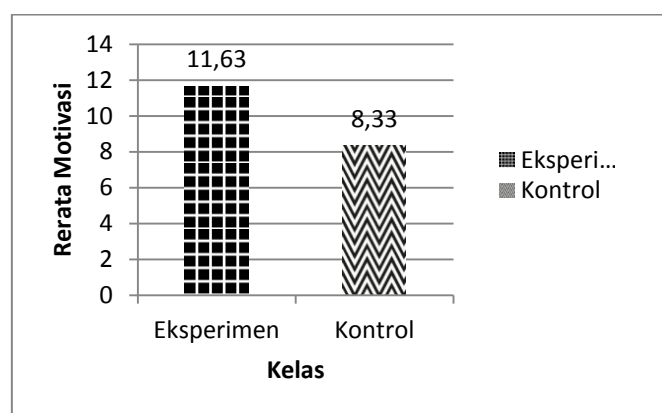
Keterlaksanaan Pembelajaran IPA menggunakan Pendekatan Saintifik dengan *Fun Science*

Keterlaksanaan pembelajaran IPA menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* dilihat dengan menggunakan lembar observasi yang disusun berdasarkan langkah-langkah mengamati, menanya, melakukan, menganalisis, dan mengomunikasikan. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa langkah-langkah pendekatan saintifik telah terlaksana sebesar 100% baik yang dilakukan oleh guru maupun peserta didik.

Pengaruh Pendekatan Saintifik dengan *Fun Science* terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik

Data motivasi belajar peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan dengan menggunakan lembar observasi motivasi belajar peserta didik.

Penilaian motivasi belajar peserta didik dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada setiap indikator yang terpenuhi saat proses pembelajaran. Setiap indikator yang muncul akan memperoleh skor 1, sedangkan jika tidak muncul maka peserta didik memperoleh skor 0. Jumlah skor yang diperoleh selanjutnya diubah menjadi persentase (%) untuk mengetahui kategori motivasi yang dicapai. Hasil analisis data menunjukkan rata-rata skor motivasi kelas kontrol sebesar 8,33 dan kelas eksperimen sebesar 11,63. Rerata ini dapat digambarkan dengan diagram pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Hasil Rerata Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan nilai rerata tersebut apabila dikonversi menjadi satuan persen (%) adalah sebesar 34,72% untuk kelas kontrol dan 48,44% untuk kelas eksperimen. Berdasarkan penggolongan dengan skala 5 menurut Eko Putro Widoyoko (2009: 242), maka motivasi belajar peserta didik kelas kontrol tergolong kurang dan motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen tergolong cukup.

Dari data tersebut, tampak dengan jelas bahwa peserta didik pada kelas eksperimen memiliki motivasi yang lebih tinggi daripada peserta didik pada kelas kontrol, dengan kata lain pendekatan saintifik dengan *fun science* memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik. Hal ini

sesuai dengan pernyataan Jamal Ma'mur Asmani (2011: 69), bahwa motivasi belajar peserta didik akan meningkat karena pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru dipusatkan pada peserta didik.

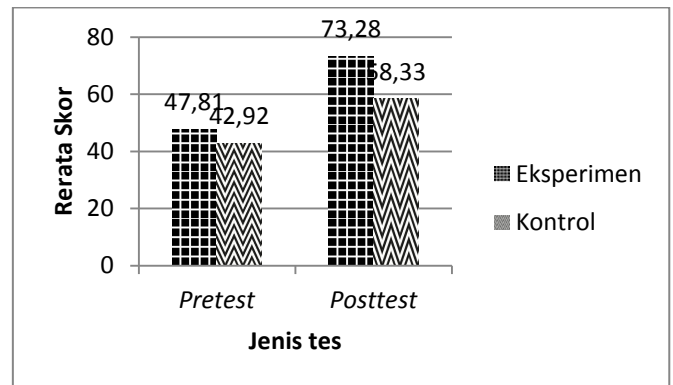
Berdasarkan hasil uji manova, diperoleh nilai Sig. lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,000 yang berarti bahwa pendekatan saintifik dengan *fun science* memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik. Besarnya pengaruh pendekatan saintifik dengan *fun science* ditunjukkan dengan nilai *Adjusted Rsquared* sebesar 20,1%. Hal tersebut berarti sebanyak 20,1% motivasi belajar peserta didik dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang digunakan, sedangkan sisanya (79,9%) dipengaruhi oleh faktor yang lain. Faktor-faktor lain tersebut antara lain hadiah, pujian, nilai, hukuman, dan lain-lain (Arends, 2013: 148).

Pengaruh Pendekatan Saintifik dengan *Fun Science* terhadap Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik

Data pemahaman konsep peserta didik terdiri dari data kemampuan awal (dari hasil *pretest*) dan kemampuan akhir peserta didik (dari hasil *posttest*). Berdasarkan perhitungan hasil nilai tes, rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 42,92 dan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen adalah 47,81. Sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol adalah 58,33 dan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 73,28. Rerata hasil kemampuan awal dan kemampuan akhir peserta didik ini dapat digambarkan dengan diagram seperti pada Gambar 2.

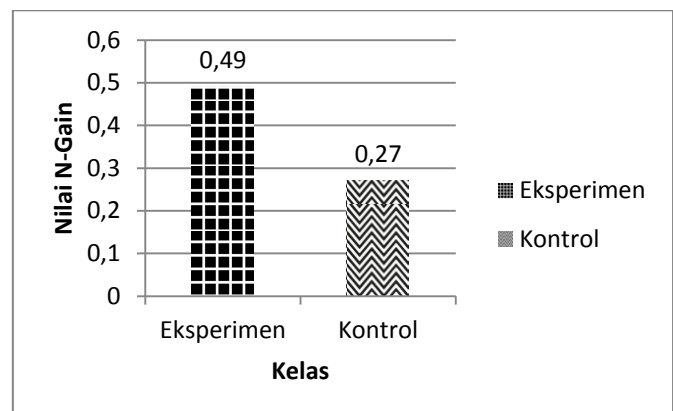
Data kemampuan awal dan kemampuan akhir pemahaman konsep peserta didik tersebut dapat juga digunakan untuk mengetahui peningkatan

yang diperoleh setelah proses pembelajaran berlangsung dengan menghitung *N-Gain*.



Gambar 2. Diagram Rerata Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik

Hasil perhitungan menunjukkan nilai *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,27 (kategori rendah) dan kelas eksperimen sebesar 0,49 (kategori sedang). Rata-rata hasil perhitungan nilai *N-Gain* kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat digambarkan dengan diagram sesuai pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Perhitungan Rerata Nilai *N-Gain*

Berdasarkan hasil pengujian, nilai signifikansinya sebesar 0,000, sehingga dapat dikatakan pendekatan saintifik dengan *fun science* memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik. Besarnya pengaruh tersebut tampak pada nilai *Adjusted Rsquared* yaitu sebesar 24,2%, artinya sebesar 24,2% kemampuan pemahaman konsep peserta didik dipengaruhi oleh penggunaan pendekatan saintifik dengan *fun science* dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Jamal Ma'mur Asmani (2011:

61) yang menyebutkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan akan meningkatkan perhatian peserta didik terhadap pembelajaran, sehingga akan meningkatkan hasil belajarnya. Melalui pembelajaran yang menyenangkan juga akan membantu membangun konsep peserta didik (Carroll, 2011: 24).

Pengaruh Pendekatan Saintifik dengan *Fun Science* terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik

Pengaruh variabel independen terhadap dua variabel dependen dalam uji manova dilihat dari nilai signifikansi *Hotteling's Trace* pada *output Multivariate Tests*. Nilai signifikansi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan saintifik dengan *fun science* memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA peserta didik dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Pengaruh variabel independen terhadap dua variabel dependen dalam uji manova dilihat dari nilai signifikansi *Hotteling's Trace* pada *output Multivariate Tests*. Nilai signifikansi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan saintifik dengan *fun science* memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA peserta didik dengan nilai signifikansi sebesar 0,000.

Pendekatan saintifik dengan *fun science* merupakan suatu pendekatan yang berpusat pada peserta didik. Keterlibatan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran akan meningkatkan perhatian peserta didik selama proses pembelajaran, sehingga hal tersebut dapat berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Jamal Ma'mur Asmani (2011: 61), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menyenangkan akan meningkatkan perhatian peserta didik terhadap

pembelajaran, sehingga akan meningkatkan hasil belajar.

Pendekatan saintifik dengan *fun science* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sendiri konsep melalui percobaan yang menyenangkan. Melalui percobaan yang menyenangkan tersebut, peserta didik dapat mengalami sendiri pengalaman belajarnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih bermakna. Selain itu, dengan pembelajaran yang menyenangkan maka akan menarik motivasi peserta didik dalam proses belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ismail SM (2008: 47) bahwa dengan pembelajaran yang menyenangkan akan mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal, sedangkan suasana yang menyenangkan akan menjadi sebuah hadiah bagi peserta didik yang selanjutnya dapat mendorong motivasinya menjadi semakin aktif dan berprestasi pada kegiatan pembelajaran selanjutnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal yaitu: 1) terdapat pengaruh pembelajaran IPA menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* secara signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik SMP sebesar 20,1% dan mencapai kategori cukup dengan persentase 48,44%; 2) terdapat pengaruh pembelajaran IPA menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* secara signifikan terhadap pemahaman konsep peserta didik SMP sebesar 24,2% dan mencapai kategori peningkatan sedang dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,49; dan 3)

terdapat pengaruh pembelajaran IPA menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* secara signifikan terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA peserta didik SMP.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka saran yang dapat diberikan adalah: 1) hasil belajar afektif dan psikomotor sebaiknya juga diukur untuk penelitian selanjutnya supaya dapat diketahui hasil belajar peserta didik secara lebih kompleks, 2) penetapan waktu yang lebih tegas pada setiap langkah saat pelaksanaan pembelajaran, dan 3) Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan *fun science* dapat diterapkan guru sehingga peserta didik lebih senang dengan mata pelajaran IPA.

Jamal Ma'mur Asmani. (2011). *7 Tips Aplikasi PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)*. Yogyakarta: DIVA Press.

M. Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.

R. Krathwohl, David. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *College of Education*. 41(IV). Hlm 214.

DAFTAR PUSTAKA

Arends, Richard I.. (2013). *Belajar untuk Mengajar*. (Alih bahasa: Made Frida Yulia). Jakarta: Salemba Humanika.

Carroll, Margaret Kelly. (2011). Fun and Games in Higher Education. *Eastern Education Journal*. 40(I). Hlm. 23-32.

Conny Semiawan. (2008). *Penerapan Pembelajaran pada Anak*. Indonesia: PT Macana Jaya Cemerlang.

Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Hake, Richard R.. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *Am. J. Phys.* 66(1). Hlm. 64-74.

Ismail SM. (2008). *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM*. Semarang: RaSAIL Media Group.