

Pengaruh Model *Discovery Learning* dengan Menggunakan Media Realia terhadap Hasil Belajar IPA

Dewi Narulita¹, Rapani², Supriyadi³

FKIP Unila Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung
email: narulitadewi7@gmail.com, Telp. +6285268451818

Abstract: The Effect of Discovery Learning Model with Realia Media to Learning Outcomes of Sains.

The problem in this research was less maximal application of model and learning media and low learning outcomes of sains student in grade V SD Negeri 4 West Metro. Type of research was experiment with non-equivalent control group design. The population in this research to 48 students. The sample was determined using purposive sampling with 24 students. After through the technique of collecting data in the form of test and non test technique and also technique of data analysis, the result showed there was a positive and significant influence on the application of discovery model using realia media to learning outcomes of sains, this is indicated by the result of hypothesis testing using t-test pooled varians obtained data $t_{count} 2,340 > t_{table} 2,021$ (with $\alpha = 0,05$).

Keywords: *discovery learning, realia media, sains*

Abstrak: Pengaruh Model *Discovery Learning* dengan Menggunakan Media Realia terhadap Hasil Belajar IPA.

Masalah dalam penelitian ini adalah kurang maksimalnya penerapan model dan media pembelajaran serta rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Barat. Jenis penelitian adalah eksperimen dengan *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian sebanyak 48 orang siswa sedangkan sampel penelitian menggunakan *sampling purposive* dengan jumlah 24 orang siswa. Setelah melalui teknik pengumpulan data berupa teknik tes dan non tes serta teknik analisis data, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia terhadap hasil belajar IPA, hal ini ditunjukkan dengan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji statistik *t-test pooled varians* diperoleh data $t_{hitung} 2,340 > t_{tabel} 2,021$ (dengan $\alpha = 0,05$).

Kata kunci: *discovery learning, media realia, IPA.*

PENDAHULUAN/ INTRODUCTION

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam sebuah negara. Pendidikan yang baik akan melahirkan generasi penerus bangsa yang baik, cerdas, dan berbudi pekerti luhur, serta memiliki keterampilan sesuai dengan bidangnya. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional secara tegas dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Kemendiknas, 2003: 2). Pendidikan harus memiliki pondasi yang kuat. Tanpa pondasi yang kuat, maka siswa akan mengalami kesulitan saat mengikuti proses pendidikan ke jenjang berikutnya. Pendidikan di sekolah dasar memberikan kemampuan-kemampuan dasar, yaitu kemampuan yang mengedepankan aspek-aspek dasar dari suatu pembelajaran.

Seiring berkembangnya zaman, pendidikan semakin menuntut kita untuk menguasai teknologi agar dapat berkontribusi dalam berbagai penemuan baru demi kehidupan yang lebih praktis dan efisien bagi manusia. Pembelajaran IPA merupakan bagian dari pendidikan formal yang diharapkan berkontribusi membangun sumber daya manusia yang berkualitas serta menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Menurut Susanto (2013: 167) IPA adalah

usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (dalam Susanto, 2013:171) yaitu, (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaban, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS.

Menurut data dari *okezone.com* yang ditulis oleh Wurinanda sebanyak 72 negara, termasuk Indonesia, mengikuti *Programme for International Student Assessment (PISA)* untuk menguji dan membandingkan prestasi anak-anak diseluruh dunia

dalam bidang matematika, sains, dan membaca. Berdasarkan hasil survei pada tahun 2015 Indonesia menempati urutan ke-65 dari 72 negara. Namun, capaian tersebut masih di bawah rata-rata negara-negara OECD. Negara-negara OECD memiliki standar nilai Sains sebesar 493, sedangkan Indonesia baru mencapai skor 403. Anggapan sebagian besar siswa yang menyatakan bahwa pelajaran IPA sulit adalah benar terbukti dari hasil perolehan Ujian Akhir Sekolah (UAS) yang dilaporkan Depdiknas masih sangat jauh dari standar yang diharapkan yaitu 5,5.

Berdasarkan permasalahan yang telah diungkapkan sebelumnya ditemukan hal serupa di SD Negeri 4 Metro Barat, dari hasil observasi peneliti di SD kelas V A dan V B pada tanggal 14 November 2017, pada saat pembelajaran IPA berlangsung peneliti melihat kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*), guru belum maksimal dalam menggunakan model pembelajaran, serta belum maksimal dalam pemanfaatan media untuk membangun keingintahuan siswa yang menyebabkan beberapa siswa tidak aktif dalam mengikuti pembelajaran. Kegiatan siswa saat itu hanya berfokus pada membaca dan mencatat dari buku paket yang tersedia tanpa ada tindak lanjut setelahnya. Peneliti menduga hal ini terjadi karena belum maksimalnya penggunaan model pembelajaran dan media yang tepat dalam pembelajaran tersebut. Sehingga, harapan guru untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna kepada siswa tidak berjalan efektif. Hal-hal tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang maksimal.

Menurut Stephen (2016: 45) *learning is more effective and maximized if the learning environment has adequate instructional materials that can assist the learners in their learning process* artinya belajar lebih efektif dan dimaksimalkan jika lingkungan belajar memiliki bahan ajar yang memadai yang dapat membantu siswa dalam proses belajar mereka.

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa berupa kemampuan yang diperoleh melalui proses belajar mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Ewell (dalam Asgari, 2013: 134) *explain cognitive outcomes refer to development of knowledge and professional skills while non-cognitive outcomes focus on changing the attitudes and value of individuals* artinya hasil kognitif merujuk pada perkembangan pengetahuan dan keterampilan profesional sementara hasil non-kognitif fokus pada perubahan sikap dan nilai-nilai individu. Kemudian menurut Hamalik (2011: 30) hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari observasi dan dokumentasi di kelas V A dan V B SD Negeri 4 Metro Barat menunjukkan hasil ulangan tengah semester (UTS) ganjil IPA siswa sebagai berikut.

Tabel 1. Data nilai UTS ganjil siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Barat

Nilai	KKM	VA	%	VB	%
≥68	T	8	33%	10	42%
<68	BT	16	67%	14	58%
Jumlah		24	100%	24	100%

Berdasarkan hasil dari observasi dan dokumentasi tersebut terdapat 37,5% siswa yang tuntas, sedangkan 62,5% siswa yang belum tuntas. Hal tersebut membuktikan bahwa perlu diadakan penelitian secara berkesinambungan untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam pembelajaran IPA. Prabowo (2015: 16) *explain characteristics of science besides to improve cognitive ability, students can gain a real learning experience and one of them can be achieved by doing experiments supported by appropriate learning model* artinya karakteristik sains di samping untuk meningkatkan kemampuan kognitif, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang nyata dan salah satunya bisa dicapai dengan melakukan eksperimen yang didukung oleh model pembelajaran yang sesuai. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar IPA adalah model pembelajaran *discovery learning*. Menurut Bruner (dalam Kyriazis, 2011: 25) *the teacher's main role is to help and encourage his/her students to discover the various concepts and ideas and to develop an aspect of exploration and experimentation towards knowledge* artinya peran utama guru adalah untuk membantu dan mendorong siswa-siswanya untuk menemukan berbagai konsep dan ide dan untuk mengembangkan

aspek eksplorasi dan eksperimen terhadap pengetahuan.

Discovery learning adalah suatu proses pembelajaran yang selalu melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Bruner (dalam Balim, 2012: 2) *states that learning happens by discovery, which prioritizes reflection, thinking, experimenting, and exploring* artinya bahwa pembelajaran terjadi dengan penemuan, yang memprioritaskan refleksi, berfikir, bereksperimen, dan mengeksplorasi.

Hanafiah dan Suhana (2010: 77) menjelaskan *discovery learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Hal tersebut sesuai dengan pendapat menurut Hosnan (dalam Putri, 2017: 92) *discovery learning* adalah salah satu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan oleh siswa. Anak juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. In'am (2017: 57) *this discovery method is a component of the education implementation as heuristic learning, namely a learning model consisting of methods designed to make process oriented students being active: leading by them, finding by them, and making their own reflections during their learning activities* artinya metode penemuan ini merupakan komponen dari

implementasi pendidikan sebagai pembelajaran heuristik, yaitu model pembelajaran yang terdiri dari metode yang dirancang untuk membuat siswa berorientasi proses menjadi aktif: dipimpin oleh mereka, dicari oleh mereka, dan membuat sendiri refleksi selama kegiatan pembelajaran mereka.

Langkah-langkah proses pembelajaran *discovery* menurut Syah (dalam Darmadi, 2017: 114) pada saat melakukan penelitian yaitu, (1) *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), (2) *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), (3) *data collection* (pengumpulan data), (4) *data processing* (pengolahan data), (5) *verification* (pembuktian) dan, (6) *generalization* (menarik kesimpulan atau generalisasi).

Proses pembelajaran dapat diterima dengan mudah apabila guru menggunakan media dalam penyampaian materi pembelajaran. Media pembelajaran dalam penggunaannya dibagi menjadi beberapa jenis. Salah satunya media visual, kategori visual non proyeksi contohnya media realia. Sanjaya (2010: 14) menyatakan bahwa media realia adalah benda nyata yang digunakan sebagai bahan belajar atau biasa disebut benda yang sebenarnya. Menurut Arlianti (2016: 61) pemanfaatan media realia tidak harus dihadirkan secara nyata dalam ruang kelas, melainkan dapat juga dengan cara mengajak siswa melihat langsung (observasi) benda nyata tersebut ke lokasinya. Saqofi (2016: 12) *the main advantage of using realia into the classroom is to make learning experience more memorable for the learner* artinya kelebihan utama menggunakan realia di dalam kelas adalah untuk membuat pengalaman belajar lebih berkesan

bagi siswa. Alasan peneliti memadukan model *discovery learning* dengan media realia dalam pembelajaran IPA karena, model *discovery learning* merupakan model yang dapat dilaksanakan siswa dengan menggunakan percobaan untuk menemukan pengetahuannya sendiri dengan menyesuaikan pengetahuan yang sudah ada.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2013: 6) membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif dari penggunaan metode *discovery* berbasis media realita terhadap hasil belajar IPA siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2017: 94) membuktikan bahwa model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dan positif pada penerapan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Barat.

METODE/METHOD

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian dilakukan peneliti adalah penelitian eksperimen. Sugiyono (2016: 72) menjelaskan bahwa metode penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendalikan. Objek penelitian ini adalah pengaruh model *discovery learning* dengan menggunakan media realia (X) terhadap hasil belajar IPA siswa (Y).

Penelitian ini menggunakan desain *non-equivalent control grup design*. Desain ini menggunakan 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapat perlakuan berupa penerapan pembelajaran model *discovery learning* dengan menggunakan media realia, sedangkan kelas kontrol adalah kelas pengendali yaitu kelas yang tidak mendapat perlakuan. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara *random*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 4 Metro Barat, yang beralamat di Jalan Soekarno Hatta Kelurahan Mulyojati Kecamatan Metro Barat, Kota Metro. Penelitian ini telah diawali dengan observasi pada bulan November 2017 dan pengambilan data hasil belajar dilaksanakan pada bulan April 2018.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas V A dan B SD Negeri 4 Metro Barat yang berjumlah 48 orang siswa.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *sampling purposive*, terdiri dari 24 orang siswa kelas VA, sebagai kelas eksperimen dengan pertimbangan nilai rata-rata UTS kelas VA lebih rendah.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan pada masing-masing kelas, pada Standar Kompetensi 6 yaitu menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model dengan Kompetensi Dasar 6.1 yaitu

mendesripsikan sifat-sifat cahaya. Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan penerapan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia dalam ranah kognitif. Bentuk tes yang diberikan berupa tes pilihan jamak, terdiri dari 15 butir soal yang telah melalui uji valid, reliabel, uji sukar, dan uji beda.

Mengukur tingkat validitas soal tes digunakan rumus korelasi *point biserial*. Sedangkan uji reliabilitas yaitu menggunakan rumus *Kuder Richardson*. Kemudian untuk uji taraf kesukaran menggunakan rumus indeks kesukaran. Mengukur uji daya pembeda menggunakan indeks daya beda.

Saat pembelajaran berlangsung dilakukan observasi menggunakan lembar keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan model *discovery learning* berbantuan media realia. Terdiri dari 6 indikator yang ditentukan berdasarkan langkah-langkah *discovery learning* yaitu, (1) *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), (2) *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), (3) *data collection* (pengumpulan data), (4) *data processing* (pengolahan data), (5) *verification* (pembuktian) dan, (6) *generalization* (menarik kesimpulan atau generalisasi).

Teknik Analisis data

Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif. Sebelum diketahui hasil dari analisis hipotesis maka, dilakukan uji persyaratan analisis data uji normalitas dilakukan menggunakan rumus *chi kuadrat* dan untuk uji prasyarat homogenitas menggunakan

uji-F, kedua uji ini untuk mengetahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Pengujian hipotesis menggunakan uji *t-test pooled varians* dengan aturan keputusan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a ditolak. Apabila H_a diterima berarti hipotesis yang diajukan dapat diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN/ RESULT AND DISCUSSION

Hasil Penelitian

Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada dua kelas. Pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan pada kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning* berbantuan media realia. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan di bulan April. Hasil belajar dilakukan 2 kali pengambilan data yaitu *pretest* dan *posttest*. Berikut distribusi nilai *pretest* kelas eksperimen.

Tabel 2. Distribusi nilai *pretest* kelas eksperimen

No	Interval Kelas	Frekuensi (f)
1	33-39	1
2	40-46	6
3	47-53	4
4	54-60	5
5	61-67	3
6	68-74	5
Jumlah		24
Rata-rata		56,29

Berdasarkan data hasil *pretest* kelas eksperimen, dapat diketahui rata-rata hasil *pretest* kelas eksperimen sebesar 56,29 dengan nilai tertinggi 73 dan nilai terendah

33. Selanjutnya data hasil *pretest* kelas kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Distribusi nilai *pretest* kelas kontrol

No	Interval kelas	Frekuensi (f)
1	40-45	3
2	46-51	1
3	52-57	4
4	58-63	8
5	64-69	2
6	70-75	6
Jumlah		24
Rata-rata		59,63

Berdasarkan data hasil *pretest* kelas kontrol, dapat diketahui rata-rata hasil *pretest* kelas kontrol sebesar 59,63 dengan nilai tertinggi 73 dan nilai terendah 40. Setelah mendapatkan hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, selanjutnya dilakukan uji keseimbangan untuk mengetahui apakah kemampuan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol seimbang. Pada uji keseimbangan dengan rumus uji *t* didapat hasil $t_{hitung} = -0,96$ dengan taraf kesalahan 5% atau 0,05 maka $t_{tabel} = 2,021$, data tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} = -0,96 < t_{tabel} = 2,021$. Sehingga H_0 diterima yang berarti kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama.

Selanjutnya pada kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning* berbantuan media realia dan pembelajaran konvensional terhadap kelas kontrol. Hasil *posttest* kelas eksperimen disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi nilai *posttest* kelas eksperimen

No	Interval kelas	Frekuensi (f)
1	60-66	2
2	67-73	6
3	74-80	7
4	81-87	3
5	88-94	4
6	95-101	2
Jumlah		24
Rata-rata		80,79

Berdasarkan data hasil *posttest* kelas eksperimen, dapat diketahui rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen sebesar 80,79 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60. Kelas kontrol tidak diberi perlakuan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia, melainkan menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil *posttest* kelas kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Distribusi nilai *posttest* kelas kontrol

No	Interval kelas	Frekuensi (f)
1	53-59	1
2	60-66	2
3	67-73	12
4	74-80	5
5	81-87	3
6	88-94	1
Jumlah		24
Rata-rata		73,63

Berdasarkan data hasil *posttest* kelas kontrol, dapat diketahui rata-rata hasil *posttest* kelas kontrol sebesar 73,63 dengan nilai tertinggi 93 dan nilai terendah 53.

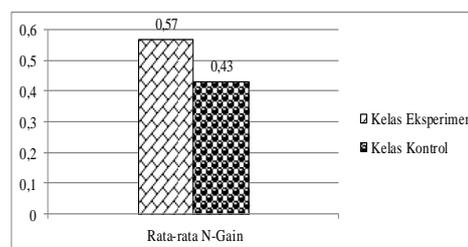
Setelah mengetahui nilai pada kedua kelas, maka selanjutnya melakukan perhitungan dengan menggunakan data dari *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan (*N-Gain*).

Berikut data *N-Gain* rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mengikuti pembelajaran.

Tabel 6. Penggolongan nilai *N-Gain* kelas eksperimen (V A) dan kontrol (V B).

No	Klasifikasi	Frekuensi		Rata-rata <i>N-Gain</i>	
		V A	V B	V A	V B
1	>0,7 (T)	8	2	0,57	0,43
2	0,3-0,7 (S)	13	13		
3	<0,3 (R)	3	9		

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa kelas eksperimen memiliki nilai *N-Gain* yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Nilai *N-Gain* untuk kelas eksperimen sebesar 0,57 dan kelas kontrol 0,43, keduanya masuk dalam kategori sedang. Selisih nilai *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,14. Berikut dapat dilihat perbandingan nilai rata-rata *N-Gain* kedua kelas yang sama dapat digambarkan dalam diagram berikut.



Gambar 1. Diagram perbandingan rata-rata *N-Gain*

Persentase Keterlaksanaan Model *Discovery Learning* dengan Menggunakan Media Realia

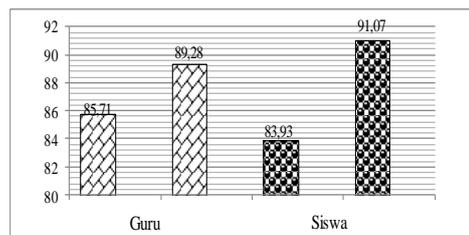
Lembar observasi keterlaksanaan berupa aktivitas guru dan siswa yang diisi oleh observer. Saat proses observasi, observator (pengamat) tinggal memberikan tanda pada kolom indikator yang muncul selama pembelajaran.

Berikut tabel hasil persentase keterlaksanaan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia.

Tabel 7. Rata-rata keterlaksanaan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia

No	Deskripsi Aspek	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1	Aktivitas Guru	85,71 %	89,28 %
2	Aktivitas Siswa	83,93 %	91,07 %
3	Rata-rata (2 kali pertemuan)	87,50 %	87,50 %
4	Peningkatan Guru	3,57	
5	Peningkatan Siswa	7,14	

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa rata-rata aktivitas guru terjadi peningkatan sebesar 3,57%. Sedangkan aktivitas siswa terjadi peningkatan juga sebesar 7,14%. Rata-rata keterlaksanaan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia selama 2 kali pertemuan pada aktivitas guru dan siswa sebesar 87,50% dan jika diinterpretasikan dengan kategori keterlaksanaan pembelajaran masuk ke dalam kategori baik sekali. Diagram rata-rata peningkatan keterlaksanaan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Rata-rata keterlaksanaan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia.

Uji Syarat Analisis Data

Hasil uji normalitas dengan ($\alpha = 0,05$) *pretest* kelas eksperimen dan kontrol memperoleh data sebesar $\chi^2_{hitung} = 6,582 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ dan $\chi^2_{hitung} = 10,886 < \chi^2_{tabel} = 11,070$, artinya data berdistribusi normal. Kemudian untuk hasil uji normalitas *posttest* kelas eksperimen dan kontrol diperoleh hasil sebesar $\chi^2_{hitung} = 2,583 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ dan $\chi^2_{hitung} = 4,005 < \chi^2_{tabel} = 11,070$ berarti data berdistribusi normal

Perhitungan uji homogenitas *pretest* kelas eksperimen melalui perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel} diperoleh data yaitu ($1,49 < 2,05$). Sedangkan hasil uji homogenitas *posttest* menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,35 < F_{tabel} = 2,05$. Berdasarkan hasil pengujian nilai *posttest* menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan varian homogen, namun nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai kelas kontrol. Berdasarkan perbandingan nilai F tersebut maka dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki varian yang homogen.

Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas diperoleh data berdistribusi normal

dan memiliki varians yang sama, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus uji *t-test pooled varians*. Setelah diberi perlakuan terhadap kelas eksperimen didapatkan hasil $t_{hitung} = 2,340$ dengan taraf kesalahan 5% atau 0,05 maka didapat $t_{tabel} = 2,021$, data tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 2,340 > t_{tabel} = 2,021$ yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan positif.

Pembahasan

Hasil analisis kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan adanya perbedaan pada hasil belajar siswa. Sebelum diberi perlakuan, diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen lebih rendah yaitu 56,29 dibandingkan kelas kontrol yaitu 59,63. Berdasarkan hasil uji-t pada soal *pretest* (sebelum diberi perlakuan pada kelas eksperimen) didapatkan hasil $t_{hitung} = -0,96$ dengan taraf kesalahan 5% atau 0,05 maka $t_{tabel} = 2,021$, data tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} = -0,96 < t_{tabel} = 2,021$ yang berarti kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang sama.

Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen (setelah diberi perlakuan) meningkat dari 56,29 menjadi 80,79. Sedangkan kelas kontrol meningkat dari 59,63 menjadi 73,63. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Keterlaksanaan pembelajaran model *discovery learning* dengan menggunakan media realia terdapat peningkatan baik pada aktivitas guru maupun siswa. Rata-rata persentase

aktivitas guru pada pertemuan pertama yaitu 85,71% sedangkan aktivitas siswa yaitu 83,93%. Setelah melaksanakan pembelajaran pada pertemuan kedua terjadi peningkatan rata-rata persentase aktivitas siswa yaitu 91,07% sedangkan aktivitas guru yaitu 89,28%. Rata-rata aktivitas guru terjadi peningkatan sebesar 3,57%. Sedangkan aktivitas siswa terjadi peningkatan juga sebesar 7,14%. Rata-rata keterlaksanaan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia selama 2 kali pertemuan pada aktivitas guru dan siswa sebesar 87,50% dan jika diinterpretasikan dengan kategori keterlaksanaan pembelajaran masuk ke dalam kategori baik sekali.

Kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata persentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol karena di kelas eksperimen menggunakan model *discovery learning* berbantuan media realia sedangkan di kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Model *discovery learning* membuat siswa menjadi lebih aktif dan dapat menemukan pengetahuannya secara mandiri melalui serangkaian percobaan dengan bantuan media realia yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan membuat pembelajaran lebih bermakna. Hasil dari penelitian dan pengamatan tersebut sesuai dengan pendapat Hanafiah dan Suhana (2010: 77) yang mengungkapkan bahwa *discovery learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri

pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Media realia juga dapat membantu dalam proses pembelajaran, Ibrahim dan Syaodih (2010: 119) mengungkapkan beberapa keunggulan dalam penggunaan media realia yaitu, memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada anak untuk mempelajari sesuatu ataupun melaksanakan tugas-tugas dalam situasi nyata, memberikan kesempatan kepada anak untuk mengalami sendiri situasi yang sesungguhnya, dan melatih keterampilan anak dengan menggunakan sebanyak alat indera. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa model *discovery learning* dengan menggunakan media realia dapat membantu siswa mendapatkan pengalaman belajar secara langsung dan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Nilai *N-Gain* untuk kelas eksperimen sebesar 0,57 dan kelas kontrol 0,43, keduanya masuk dalam kategori sedang. Selisih nilai *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,14. Hasil perhitungan menggunakan nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan rumus *t-test* diketahui bahwa $t_{hitung} = 2,340 > t_{tabel} = 2,021$. Berdasarkan perhitungan tersebut menunjukkan bahwa model *discovery learning* dengan menggunakan media realia dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini juga relevan dengan yang dilakukan Arifin (2013) dan Putri (2017), hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan

dan positif pada penerapan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan penjabaran di atas, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif pada model *discovery learning* dengan menggunakan media realia terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Barat.

SIMPULAN/CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* dengan menggunakan media realia terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada nilai rata-rata *posttest* dan *N-Gain* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol.

Berdasarkan hasil hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif pada penerapan model *discovery learning* dengan menggunakan media realia terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Barat.

DAFTAR RUJUKAN / REFERENCES

- Arifin, Zainal. 2013. Pengaruh Penggunaan Metode *Discovery* Berbasis Media Realita terhadap Hasil Belajar IPA. Surakarta. *Jurnal FKIP UNS*. Vol. 1 No. 2. 1-6.

- Arlianti, Nofyta. 2016. Pengaruh Media Realia terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Xb2 Smk Negeri 3 Sungai Penuh. Kerinci. *Journal Curricula*. Vol. 2. No. 1. 60-66. <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/curricula/article/view/1701>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2018 pukul 19.35 WIB.
- Asgari, Maryam. 2013. Evaluating the Learning Outcomes of International Students as Educational Tourist. Malaysia. *Journal of Business Studies Quarterly*. Vol. 5. No. 2. 2152-1034. Diakses pada tanggal 20 Mei 2018 pukul 19.43 WIB.
- Balim, Ali Gunay. 2012. The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skill. Turki. *Eurasian Journal of Educational Research*. Vol. 35. 1-20.
- Darmadi, H. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta. Deepublish.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Hanafiah dan Suhana, Cucu. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Cetakan Ke-2. Bandung. Refika Aditama.
- Ibrahim dan Nana, Syaodih S. 2010. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta. Rineka Cipta.
- In'am, Akhsanul. 2017. Learning Geometry through Discovery Learning Using a Scientific Approach. Malang. *International Journal of Instruction*. Vol. 10. No. 1. 55-70.
- Kemendiknas. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta. Depdiknas.
- Kyriazis, A. 2011. Discovery Learning and the Comutational Experiment in Higher Mathematics and Science Education: A Combined Approach. Piraeus. *Journal iJET*. Vol. 4. No. 4. 25-34. Diakses pada tanggal 29 Mei 2018 pukul 09.50 WIB.
- Prabowo, S. A. 2015. The Effectiveness of Scientific Based Learning Towards Science Process Skill Mastery Of Pgsd Student. Madiun. *Indonesian Journal of Science Education*. Vol. 4. No. 1. 15-19.
- Putri, Ildi Shabrina. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa dan Aktivitas Siswa. Medan. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 6, No.2. 2301-7651.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Saqofi, M. Iskak. 2016. *The Influence of Using Realia in Teaching Concrete Nouns* [Skripsi]. Jakarta. UIN Jakarta. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/33785/1/M.%20Iskak20Saqofi%20%281111014000129%29%20Watermark.pdf>. Diakses

- pada tanggal 20 Mei 2018
pukul 19.33 WIB.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. CV Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Prenada media Group.
- Stephen, Utibe-Abasi S. 2016. Effects of Realia and Models Instructional Materials on Academic Performance in Physics among Senior Secondary School Students in Akwa Ibom State. Nigeria. *International Journal of Educational Benchmark (IJEBS)*. Vol. 3. No. 1. Diakses pada tanggal 29 Mei 2018 pukul 09.55 WIB.
- Wurinanda, Iradhatie. 2017. *Skor PISA Indonesia Masih di bawah Rata-rata*.
<https://news.okezone.com/read/2016/12/06/65/1560286/skor-pisa-indonesia-masih-di-bawah-rata-rata>. Diakses pada tanggal 15 November 2017 pada pukul 21:20 WIB.