

KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN MELALUI MODEL *GROUP INVESTIGATION* BERBANTU MEDIA *FLASHCARD* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

***Henry Januar Saputra, Lisa Andarwati, IkhaListyarini**
PGSD Universitas PGRI Semarang

Diterima: 12 Oktober 2017. Disetujui: 21 Desember 2017. Dipublikasikan: Januari 2018

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbantu Media *Flashcard* Terhadap Hasil belajar IPA Materi Sumber Energi Siswa Kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk *True Experiment Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang. Sampel yang diambil adalah 40 siswa dari masing-masing kelas. Kelas Kontrol dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Data penelitian ini diperoleh melalui instrumen penelitian *pretest*, *posttest*, dokumentasi, tes, wawancara. Berdasarkan hasil analisis dari hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan hasil perhitungan uji t diperoleh $t_{hitung} = 6,026$. Dari daftar distribusi t dengan $dk = 40 + 40 - 2 = 78$ diperoleh 1,991. Karena $t_{hitung} 6,026 > 1,991 t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (82,1) lebih besar dari kelas kontrol (70,6). Berdasarkan hasil perhitungan ketuntasan belajar klasikal pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* diperoleh nilai ketuntasan belajar 95%, dibandingkan kelas kontrol hanya memperoleh 60%. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* terhadap hasil belajar IPA materi sumber energi kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang efektif.

Kata kunci : *group investigation, flashcard, hasil belajar*

*Alamat Korespondensi

PGSD, FIP, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

lisaandarwati1804@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to determine effectiveness Learning Group Investigation Model Flashcard Media Helped Science Learning Results Material Resources Energy Student Class III SDN Sawah Besar 01 Semarang. This type of research is quantitative research in the form of True Experiment Design. The population in this study is the overall grade 3 students SDN Sawah Besar 01 Semarang. The samples taken are 40 students from each class. Class Control using Simple Random Sampling technique. The research design used is Pretest-Posttest Control Group Design. This research data is obtained through research instrument of pretest, posttest, documentation, test, interview. Based on the analysis result of learning result of control class and experiment class by using result of t test calculation obtained $t_{count} = 6,026$. From the t distribution list with $dk = 40 + 40 - 2 = 78$ we get 1.991. Because $t_{count} 6.026 > 1,991$ ttable then H_0 is rejected, so it can be concluded that the average learning result of experimental class (82,1) is bigger than control class (70,6). Based on the results of classical completion of learning in the experimental class after being given treatment using learning model group investigation assisted flashcard media obtained 95% learning mastery score, compared to control class only get 60%. So it can be concluded that the model of study group investigation assisted flashcard media on the learning outcome of science class energy resources class III SDN Sawah Besar 01 Semarang effective.

Keywords: group investigation, flashcard, learning result

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potens dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Anggapan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pelajaran yang sulit dapat disebabkan oleh banyak faktor. Salah satunya yaitu siswa kurang memperhatikan dan minat belajar yang kurang sehingga pembelajaran tidak berlangsung secara maksimal. Dengan demikian dapat mempengaruhi hasil belajar dari para siswa tersebut.

Kurangnya siswa dalam memahami Ilmu Pengetahuan Alam sesuai pengamatan penulis di lapangan dapat

dilihat dari hasil belajarmata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang yang kurang memenuhi target dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dengan nilai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 70, sedangkan siswa yang memenuhi KKM hanya 15 siswa dari 40 siswa yang ada dalam satu kelas. Kurangnya minat belajar siswa karena pelajaran berlangsung secara monoton. Siswa sibuk sendiri dengan kegiatannya sehingga kurang memahami materi. Perlu adanya media pembelajaran yang sesuai dengan karakter dan kemampuan siswa. Guru kurang melakukan variasi dalam penggunaan model pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa pasif dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka guru dituntut untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang menyenangkan, dan menantang. Suasana pembelajaran

tersebut dapat diciptakan melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa baik secara perorangan maupun kelompok dalam mengikuti pembelajaran. Dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif, sebab siswa akan lebih banyak belajar melalui proses pembentukan dan penciptaan, kerja dalam kelompok dan berbagi pengetahuan serta tanggung jawab individu menjadi kunci keberhasilan pembelajaran agar hasil belajar siswa tercapai secara maksimal.

Menurut Slavin (1995) dalam Rusman (2014: 221) mengatakan bahwa strategi belajar kooperatif *Group Investigation* sangatlah ideal diterapkan dalam pembelajaran biologi (IPA). Dengan topik materi IPA yang cukup luas maka kerja kelompok dapat membantu antar siswa dalam memecahkan masalah secara bersama dengan rasa tanggungjawab, toleransi antar sesama dan saling memberi pendapat berdasarkan pengalaman sehari-hari. Model pembelajaran juga dapat digunakan siswa dalam memahami suatu konsep, definisi maupun materi. Terutama pada mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa, seperti Ilmu Pengetahuan Alam. Dengan penggunaan model tersebut diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran agar lebih menyenangkan tanpa meninggalkan materi pelajaran itu sendiri.

Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal, maka guru dapat menggunakan media untuk mendukung penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang guru. Media pembelajaran dapat menarik perhatian dan menumbuhkan semangat yang lebih dari siswa sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan.

Salah satunya menggunakan media *Flashcard* yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran IPA, karena media *Flashcard* dapat dengan mudah dipahami dan dimengerti siswa kelas III Sekolah Dasar.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di SDN Sawah Besar 01 Semarang tersebut bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah, dapat diketahui dari nilai hasil ulangan harian. Maka dari itu model pembelajaran *Group Investigation* berbantu media *Flashcard* dapat digunakan sebagai alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Adanya model *Group Investigation*, maka pengetahuan yang diperoleh siswa akan tersimpan lama dan mudah diingat. Dengan demikian terbentuk sebuah keterpaduan pembelajaran yang menemukan konsep dengan memanipulasi media secara langsung.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Keefektifan Model Pembelajaran *Grup Investigation* Berbantu Media *Flashcard* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sumber Energi Kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang”.

1. Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti tercapai tidaknya tujuan pendidikan tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Dengan belajar siswa dapat memperoleh ilmu baru, terjadinya perubahan perilaku, perubahan mental pada anak tersebut. Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan

lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Sedangkan menurut Hamalik dalam Susanto, Ahmad (2013: 4) bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku ini mencakup perubahan dalam kebiasaan, sikap dan ketrampilan. Perubahan tingkah laku dalam kegiatan belajar disebabkan oleh pengalaman atau latihan. Sependapat dengan pendapat di atas pengertian belajar menurut W.S. Winkel (2002) dalam Susanto, Ahmad (2013: 4) adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketarampilan, dan nilai sikap yang bersifat konstan dan berbekas.

Dari beberapa pengertian belajar di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan kedalam hal yang lebih baik, perubahan-perubahan tersebut dapat berupa pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan sikap yang terjadi secara sadar, yang fungsional, bersifat positif, aktif, permanen serta memiliki tujuan yang terarah.

Prinsip-prinsip belajar dapat mengungkap batas-batas dalam pembelajaran. Prinsip belajar dapat mengembangkan sikap yang diperlukan dalam pembelajaran untuk menunjang peningkatan hasil belajar siswa. Prinsip-prinsip itu berkaitan dengan perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pegulangan, tantangan,

balikan dan penguatan, serta perbedaan individual.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Menurut Susanto, Ahmad (2013: 5) hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Sedangkan menurut Nawawi dalam Susanto, Ahmad (2013: 5) bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil-hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik yang bersifat kognitif, afektif dan psikomotorik yang diperoleh siswa selama mengikuti pembelajaran di sekolah yang bersifat permanen dan fungsional.

Menurut Susanto, Ahmad (2013: 6) hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), ketrampilan proses (aspek psikomotorik), dan ketrampilan sikap (aspek afektif).

2. Model Pembelajaran

Model merupakan pola yang digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung sehingga pembelajaran tidak mudah membosankan karena banyak variasi dalam pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran adalah bentuk atau tipe kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk menyapaikan bahan ajar oleh guru kepada siswa. Adapun pendapat dari Joyce & Weil dalam Rusman (2014: 133) bahwa model pembelajaran adalah

suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu alternatif agar pembelajaran tidak monoton dan siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran juga dapat digunakan siswa dalam memahami suatu konsep, definisi maupun materi. Guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan suatu materi kepada siswanya. Hal ini diharapkan supaya hasil belajar atau prestasi siswa dapat maksimal sehingga sasaran yang diharapkan dapat tercapai.

Langkah-langkah dari model pembelajaran *Group Investigation* sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan pendahuluan (apersepsi).
- b. Guru memberikan motivasi bisa dengan menanyakan kabar hari ini.
- c. Guru menyampaikan tujuan dasar pembelajaran.
- d. Guru mengajukan pertanyaan awal sebagai permasalahan.
- e. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok heterogen, masing-masing kelompok terdiri dari 6-8 siswa dan setiap kelompok mempunyai satu ketua kelompok.
- f. Guru menjelaskan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan model *Group Investigation* berbantu media *Flashcard* yang harus dikerjakan secara kelompok.

- g. Guru memanggil ketua-ketua kelompok untuk mengambil satu materi tugas yang berbeda.
- h. Guru membimbing dan mengarahkan saat diskusi kelompok berlangsung.
- i. Masing-masing kelompok membahas materi tugas secara kooperatif dalam kelompoknya masing-masing.
- j. Setelah selesai melakukan tugas secara berkelompok, masing-masing kelompok yang diwakili ketua kelompok atau salah satu anggota kelompoknya menyampaikan hasil pembahasannya.
- k. Kelompok lain dapat memberikan tanggapan terhadap hasil pembahasannya dari perwakilan kelompok yang memaparkan hasil diskusinya.
- l. Guru memberikan penjelasan singkat (klasifikasi) bila terjadi kesalahan pemahaman dan memberikan kesimpulan akhir.
- m. Penutup.

Keuntungan *Group Investigation* yaitu:

- a. Dalam proses diskusi melibatkan semua siswa.
- b. Setiap siswa dapat menguji tingkat pengetahuan dan penguasaan bahan pelajarannya masing-masing.
- c. Dapat menumbuhkan dan mengembangkan berpikir sikap ilmiah.
- d. Dalam mengajukan dan mempertahankan pendapatnya dalam diskusi diharapkan para siswa akan dapat memperoleh kepercayaan akan kemampuan diri sendiri.
- e. Dengan diskusi dapat menunjang kemampuan usaha-usaha

pengembangan sikap sosial dan sikap demokratis para siswa.

Kekurangan *Group Investigation* yaitu:

- a. Membutuhkan waktu yang banyak saat diskusi.
- b. Suatu diskusi memerlukan ketrampilan-ketrampilan tertentu yang belum pernah dipelajari sebelumnya.
- c. Suatu diskusi dapat diramalkan sebelum mengenai bagaimana hasilnya sebab bergabung kepada kepemimpinan dan partisipasi anggota-anggotanya.
- d. Suatu diskusi memerlukan ketrampilan-ketrampilan tertentu yang belum pernah dipelajari sebelumnya.
- e. Jalannya diskusi dapat didominasi atau dikuasai oleh beberapa siswa saja "menonjol".
- f. Tidak semua topik dapat dijadikan pokok diskusi, tetapi hanya hal-hal yang bersifat problematik saja yang dapat didiskusikan.
- g. Diskusi yang mendalam memerlukan waktu yang banyak.
- h. Apabila suasana diskusi hangat dan siswa sudah berani mengemukakan buah pikiran mereka, maka biasanya sulit untuk membatasi pokok masalah.
- i. Jumlah siswa yang terlalu banyak dalam kelas akan mempengaruhi kesempatan semua siswa untuk mengemukakan pendapatnya.

3. Media Pembelajaran

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Sementara Briggs dalam Sadiman,dkk. (2011: 6) menyatakan media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Djamarah (2010: 121) juga mengartikan media sebagai alat bantu apa

saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Gerlaach & Ely dalam Arsyad (2013: 3) media manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Berdasarkan pendapat para ahli mengenai pengertian media dapat disimpulkan media adalah suatu alat bantu yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran berfungsi serta bermanfaat untuk memperjelas materi yang akan disampaikan oleh pendidik, dan menciptakan proses belajar mengajar yang optimal sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Flashcard adalah media media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar (Susilana, 2009: 94). Gambar-gambar pada kartu bisa dibuat menggunakan tangan, bisa dari foto ataupun bisa memanfaatkan gambaryang sudah ada ditempelkan pada lembaran *Flashcard*. Gambar yang terdapat pada *Flashcard* merupakan rangkaian pesan yang disajikan dengan keterangan gambar yang dicantumkan. *Flashcard* hanya cocok digunakan untuk kelompok kecil siswa.

Kelebihan dari media *Flashcard* yaitu:

- a. Mudah dibawa, dengan ukuran yang kecil *Flashcard* dapat disimpan di tas bahkan di saku sehingga tidak membutuhkan ruang yang luas,dapat digunakan dimana saja.
- b. Praktis, dilihat dari cara pembuatan dan penggunaannya media *Flashcard* sangat praktis. Dalam penggunaan media ini guru tidak perlu memiliki keahlian khusus.
- c. Mudah diingat, karakteristik media *Flashcard* adalah menyajikan pesanpendek pada setiap kartu yang disajikan. Sajian ini

akan memudahkan siswa untuk mengingat pesan tersebut.

- d. Menyenangkan, media *Flashcard* dalam penggunaannya bisa melalui permainan selain kemampuan kognitif juga melatih ketangkasan.

Kekurangan dari media *Flashcard* yaitu:

- a. Media *flashcard* tidak tahan lama karena hanya terbuat dari bahan kertas.
- b. Media *flashcard* kurang cocok untuk pemecahan masalah dalam kelompok besar.
- c. Media *flashcard* hanya dapat digunakan untuk satu materi pelajaran.
- d. Kadang-kadang terlampau kecil untuk ditunjukkan kelas yang besar.

4. Pembelajaran IPA di SD

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum Indonesia. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa. Menurut Susanto, Ahmad (2013: 165; Atmojo, S. E. 2013) IPA merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa terbukti dari hasil perolehan Ujian Akhir Sekolah (UAS) yang dilaporkan oleh depdiknas masih sangat jauh dari hasil yang diharapkan. Ironisnya, justru semakin tinggi jenjang pendidikan, maka perolehan rata-rata nilai UAS pendidikan IPA ini menjadi semakin rendah. .

Berdasarkan pengertian-pengertian para tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta dengan segala isinya serta menggunakan cara memahami dan melibatkan siswanya langsung untuk melakukan usaha tersebut dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Konsep IPA di SD merupakan konsep yang terpadu karena belum dipisahkan

antara fisika, kimia dan biologi. Adapun tujuan pembelajaran IPA di SD dalam Badan Nasional Standart Pendidikan (BSNP: 2006) dalam Susanto, Ahmad (2013: 171-172) adalah sebagai berikut:

- a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
- c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d) Mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g) Memperoleh bekal ketrampilan, konsep, dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SDN Sawah Besar 01 Semarang pada tanggal 12-13 Mei 2017, semester genap tahun pelajaran 2017. Variabel X pada penelitian ini adalah Model pembelajaran *Group Investigation* berbantu media *Flashcard*. Untuk variabel Y pada penelitian ini adalah hasil belajar IPA materi sumber

energi kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini menggunakan *True Experimental Design* dengan jenis pretest-posttest control design. Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *Simple Random Sampling*, karena pengambilan anggota sample dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. . Penelitian ini penulis menggunakan teknik penulisan data yang berupa tes, dokumentasi, dan observasi.

Sebelum melakukan penelitian dilakukan uji coba soal pilihan ganda 40 butir soal. Setelah diuji cobakan di SDN Mluweh 01 diperoleh 27 butir soal yang valid dan 13 butir soal yang tidak valid. Untuk 27 soal yang valid hanya diambil 25 butir soal yang dipakai dalam penelitian sebagai soal *pretest* dan *posttest*.

Reliabilitas instrumen adalah suatu cara untuk mengetahui reliabel suatu instrumen. Tingkat reliabel dilakukan dengan membandingkan $r_{11} > r_{tabel}$ sehingga instrumen soal tes dapat dikatakan reliabel. Tingkat reliabilitas soal tes termasuk dalam kriteria sangat tinggi.

Setelah dilaksanakan analisis taraf kesukaran soal, soal-soal yang akan digunakan untuk penelitian dapat dikategorikan mudah, dan sedang.

Sedangkan pada daya pembeda, menurut Arikunto (2013: 226) daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Untuk menginterpretasikan nilai tingkat kesukaran itemnya dapat

digunakan kriteria jelek, cukup, baik, dan baik sekali.

Uji *t* ini digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan hipotesis:

H_0 : model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* tidak efektif terhadap hasil belajar IPA materi sumber energi kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang.

H_a : model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* efektif terhadap hasil belajar IPA materi sumber energi kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Normalitas

Data hasil penelitian harus dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Chikudrat untuk mengetahui data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 1

Hasil Uji Normalitas Awal

	Kelas	Lo	L_{tabel}	Kriteria
Pre test	Eksperimen	10,278	11,07	Normal
	Kontrol	8,865		Normal

Sumber : Hasil Nilai *Pretest* pada siswa kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang

Setelah perhitungan, didapatkan Lo kelas kontrol sebesar 8,865 dan L_{tabel} sebesar 11,07. Sedangkan perhitungan pada kelas eksperimen didapatkan Lo sebesar 10,278 dan L_{tabel} sebesar 10,07.

Dapat disimpulkan bahwa $Lo < L_{tabel}$, maka H_0 diterima atau sampel dari kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 2
Hasil Uji Normalitas Akhir

	Kelas	Lo	L_{tabel}	Kriteria
Pre test	Eksperimen	9,992	11,07	Normal
	Kontrol	10,074		Normal

Sumber : Hasil Nilai *Posttest* pada siswa kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang

Setelah perhitungan, didapatkan Lo kelas kontrol sebesar 10,078 dan L_{tabel} sebesar 11,07. Sedangkan perhitungan pada kelas eksperimen didapatkan Lo sebesar 9,992 dan L_{tabel} sebesar 10,07. Dapat disimpulkan bahwa $Lo < L_{tabel}$, maka H_0 diterima atau sampel dari kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti memiliki varians yang sama atau tidak sebelum diteliti.

Setelah data awal dilakukan perhitungan menggunakan uji kesamaan dua rata – rata diperoleh $F_{hitung} = 1,147$ dan $F_{tabel} = 1,704$ maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga hipotesis H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelas mempunyai varians yang sama (homogen). Setelah data akhir dilakukan perhitungan menggunakan uji kesamaan dua rata – rata

diperoleh $F_{hitung} = 1,147$ dan $F_{tabel} = 1,704$ maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga hipotesis H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelas mempunyai varians yang sama (homogen).

3. Uji Beda Hasil Belajar

Tabel 3

Analisis Hasil Belajar

Keterangan	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
N	40	40
\bar{x}	70,6	82,1
S^2	100	121
t_{tabel}	1,991	1,991
t_{hitung}	6,026	6,026

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata – rata hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Kelas eksperimen nilai *posttest* tertinggi 100, nilai terendah 64 dan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 82,1. Sedangkan untuk kelas kontrol nilai *posttest* tertinggi 88, nilai terendah 48 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 70,6. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

4. Ketuntasan Belajar

Uji ketuntasan individu digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* dapat melampaui batas KKM yang sudah ditentukan atau tidak.

Tabel 4. Ketuntasan Belajar Individual

Sumber Variasi	Kelas Eksperimen
Jumlah	3284
Rata-rata	82,1
S	8,252
t_{hitung}	9,278
t_{tabel}	2,023

Berdasarkan hasil perhitungan ketuntasan belajar dengan menggunakan uji t satu sampel diperoleh $t_{hitung} = 9,278$. Dari daftar distribusi t dengan $dk = 40 - 1 = 39$ diperoleh $t_{tabel} = 2,023$. Karena $t_{hitung} 9,278 > 2,023 t_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan nilai tes siswa setelah menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* lebih dari 70 dinyatakan tuntas.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* efektif terhadap hasil belajar IPA materi sumber energi kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang.

Dengan hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} 6,026 > 1,991 t_{tabel}$ artinya model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi 2. Jakarta: Bumi Aksara.

Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya. Berdasarkan hasil perhitungan ketuntasan belajar klasikal pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* diperoleh nilai ketuntasan sebesar 95%, karena ketuntasan belajarnya diatas 85% maka kelompok kelas tersebut dinyatakan telah tuntas belajarnya dibandingkan kelas kontrol hanya memperoleh 60%. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* terhadap hasil belajar IPA materi sumber energi kelas III SDN Sawah Besar 01 Semarang efektif.

Terdapat perbedaan hasil belajar sebelum siswa menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard*. Hal tersebut terbukti dengan nilai rata – rata *posttest* 82,1 lebih besar dari pada nilai *pretest* 58,5. Hasil belajar dikelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* mencapai KKM dengan rata – rata 82,1 dengan 95% (lebih dari 85%) siswa tuntas, sedangkan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *group investigation* berbantu media *flashcard* hanya 60% (tidak lebih dari 85%).

Atmojo, S. E. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Peningkatan Hasil Belajar Pengelolaan Lingkungan. *Jurnal Kependidikan*, 43(2).

- Depdiknas. 2003. *Undang-undang No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, Syaiful Bahri,dan Azwan Zain. 2010. *Stategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusman.2014.*Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Raharjo, Haryono, dan Rahardjito. 2011. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Susilana, Rudi. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima