



The Effectiveness Cooperative Learning Model "Investigation Group" Towards The Conceptual Understanding of 4th Grade Student's Elementary School

Uswatun Khasanah¹, Eko Prayudi²
UMNU Kebumen¹, SD Negeri 03 Semper Barat²
uswakh93@gmail.com¹ Ekoprayudi340@gmail.com²

ABSTRACT

Learning model is a tool used by teachers to achieve learning objectives, and serve as an intermediary learning in order to the children understands the concept being taught. The intended understanding relates to the process, the ability to understand a material. Meanwhile the concept is an implied meaning or ideas contained in the learning. Based on observations in elementary schools, many students are detected do not understand the concept well because it is still a teacher center. As a result their understanding is only limited to what is delivered by the teacher, does not develop based on their knowledge. This study aims to determine the effectiveness of group investigation learning model to understand the concept of fourth grade students of elementary school. This research is a true experimental quantitative research with pretest-posttest control group design. The population of this research is all fourth graders of elementary school. The data in this research is obtained from the test of learning result, observation and documentation. The result of analysis with t test is known $t_{(count)} > t_{(table)}$ ($2,2428 > 2.01$) then H_a accepted. Thus, the group investigation model is effective towards understanding the concept of grade 4 elementary school students

Keywords: Cooperative Model, Group Investigation, Understanding Concept

I. PENDAHULUAN

Kemampuan pemahaman konsep siswa merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Pemahaman itu berkaitan dengan proses, kemampuan memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Sedangkan konsep yaitu suatu makna yang tersirat, ide atau rangkaian kegiatan yang tertuang dari pelajaran. Kelas IV SD adalah masa transisi dari kelas bawah menuju kelas tinggi, sehingga dalam masa ini siswa memerlukan perantara yang bisa dijadikan bagi siswa supaya lebih mudah memahami setiap konsep yang diajarkan. Menurut teori Piaget (Santrock) disebutkan bahwa dalam rentang 7-12 tahun, siswa sekolah dasar termasuk dalam tahap operasional konkret, dimana melalui pelaksanaan pembelajaran ini, siswa diberi kesempatan untuk belajar

melalui penyelidikan untuk membentuk dan memahami hubungan antar materi pelajaran, sehingga sangat diperlukan adanya model yang mendukung pembelajaran yang mampu membuat siswa menjadi paham dengan materi. Berdasarkan obesrvasi di kelas IV sekolah dasar beberapa siswa terdeteksi mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang diajarkan. Hal tersebut dikarenakan guru belum menggunakan model-model pembelajaran yang variatif yang mampu mengkonstruk pemahaman siswa. Penelitian ini difokuskan pada penggunaan model kooperatif tipe group investigation untuk membantu siswa dalam memahami konsep materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas IV sekolah dasar, ditemukan beberapa siswa yang masih kesulitan dalam memahami konsep yang diajarkan oleh guru terutama pada kurikulum 2013. Hal ini disebabkan karena guru belum menggunakan model-model pembelajaran yang mampu mengkoneksikan antara materi yang diajarkan dengan pemahaman siswa. Sehingga menyebabkan pemahaman konsep siswa menjadi kurang. Hal ini dapat diamati dari hasil tes belajar siswa yang 75% belum memenuhi KKM. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui apakah pemahaman konsep siswa terhadap materi menjadi meningkat melalui pembelajaran kooperatif tipe group investigation, serta untuk mengetahui apakah model group investigation berpengaruh positif pada kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar. Manfaat dari penelitian ini memberikan informasi teoritis tentang pengaruh positif penggunaan pembelajaran kooperatif tipe group investigation, serta dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru kelas dalam memilih model pembelajaran secara efektif untuk pemahaman konsep. Pembelajaran di kelas pada umumnya masih hanya seputar teacher center, sehingga masih banyak guru yang belum mengetahui keefektifan dari model-model yang digunakan. Ketidak sesuaian antara harapan dengan kenyataan yang ada menyebabkana peneliti melakukan peneletian mengenai keefektifan model pembelajaran (Winkle W S, n.d.).

Dengan adanya peneltian ini diharapkan mampu memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar. Adapun tujuan dengan dilakukannya penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar, yang akan dilakukan dengan cara menerapkan model group investigation pada pembelajaran tematik kelas IV sekolah dasar. Subjek penelitian pada penelitian ini terbatas yaitu hanya pada efektivitas penggunaan model pembelajaran tipe group investigation untuk meningkatkan kemampuan pemahaman

konsep pada siswa kelas IV sekolah dasar. Model kooperatif adalah sebuah model yang dirancang untuk menuntut peran aktif siswa dalam mengkonstruksi ilmu pengetahuannya melalui kerjasama dengan bantuan siswa lain, baik dalam kelompok besar, kelompok kecil, ataupun pasangan. Sehingga dalam hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran kooperatif dikenal sebagai pembelajaran kelompok kecil yang dapat diintegrasikan ke sekolah normal sebagai perantara untuk mengajarkan ilmu pengetahuan tanpa mengganggu jadwal dan rutinitas kelas reguler (Robert E Slavin, 2010).

Dalam pembelajaran kooperatif siswa berinteraksi tatap muka dan akan menjadi dekat secara bersama dengan anggota kelompoknya. Model kooperatif terdiri dari banyak tipe, salah satunya adalah model kooperatif tipe group investigation yang akan peneliti gunakan untuk melaksanakan penelitian ini. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif di dalam kelas haruslah dapat digunakan untuk menghadapi dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kompleksitas kehidupan yang terjadi sehari-hari. Oleh karena itu group investigation dapat dijadikan sebagai alternatif yang mampu mentransfer pengetahuan dengan cukup baik.

Karena dengan model pembelajaran tipe group investigation siswa bukan lagi bergantung pada guru, namun membangun kerjasama dengan temannya untuk mengkonstruksi pengetahuan yang dibutuhkannya untuk menjawab suatu persoalan (Rusman, 2011). Karena belajar dengan berkelompok sangat tepat untuk menjembatani siswa dalam belajar, selain membangun kerjasama juga dapat membangun relasi dan interaksi siswa dengan orang lain. Hal tersebut didukung oleh pendapat Cornelius-White & Harbaugh bahwa pembelajaran group investigation menekankan pada interaksi sosial yang diharapkan mampu memberi pengaruh pada perkembangan kognitif siswa dan sosial siswa dengan kualitas yang baik. Pembelajaran ini dapat dilakukan dengan menghadapkan siswa pada suatu permasalahan untuk kemudian dalam bentuk kelompok siswa diminta mencari jalan keluarnya dengan berbagai macam cara dan boleh memanfaatkan apapun yang dapat mendukung jawabannya.

Melalui group investigation siswa bukan hanya sekedar menyimak materi pembelajaran yang disampaikan guru, namun siswa sendirilah yang menentukan topik yang hendak dipelajari dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang mereka butuhkan untuk memahami topik yang mereka bahas bersama dengan teman satu kelompoknya. Adapun langkah-langkah model kooperatif tipe group investigation sebagai berikut: 1) *identification*; 2) *cooperative work*; 3) *implementation*; 4) *analysis and sintesys*; 5) *presentation*; 6) *evaluation*. Kelebihan model *group investigation* adalah memberikan

kesempatan pada siswa untuk membangun pemahaman dengan cara belajar sendiri dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah dimiliki siswa serta memberikan kebebasan bagi anak untuk membangun pengetahuan dalam kelompok dengan memanfaatkan berbagai macam cara dan media (Kennedy, L. M., Tipps, S., & Johnson, 2008).

Sedangkan kelemahan model ini adalah model yang membutuhkan keaktifan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya secara mandiri, jadi ketika diterapkan pada situasi kelas dengan karakteristik anak yang kurang aktif pembelajaran ini tidak berjalan dengan baik serta guru yang hanya berperan sebagai pembimbing sehingga sangat membutuhkan keterampilan guru dalam membagi kelompok supaya kelompok benar-benar terkondisi dimana siswa saling belajar dan membelajarkan (Yael Sharan, 1990). Dengan adanya kelebihan dan kekurangan model tersebut dapat dijadikan untuk bahan pertimbangan dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Dalam proses pembelajaran kemampuan pemahaman konsep siswa merupakan salah satu yang harus dimiliki, karena pemahaman berkaitan dengan proses, kemampuan memahami suatu materi. Sedangkan konsep yaitu suatu makna yang tersirat, ide atau rangkaian kegiatan yang tertuang dari pelajaran. Pemahaman konsep yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pemahaman dalam taksonomi Bloom yang berada pada tingkat kedua. Anderson & Krathwohl mengklasifikasikan taksonomi Bloom dalam enam kategori dalam dimensi kognitif yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, menganalisis, dan mengevaluasi (Wiggins, G., & Tighe, 2005). Berdasarkan jabaran di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap pemahaman konsep pada siswa kelas IV sekolah dasar.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *true experimental* desain dengan bentuk desain *pretest-posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dianggap homogen dalam hal kemampuan dan background sosial. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV sekolah dasar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	L_o	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	25	0,1642	0,173	Berdistribusi Normal
Kontrol	23	0,1677	0,173	Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa $L_o < L_{tabel}$ pada taraf 5% dan $n_1 = 25$ dan $n_2 = 23$, baik untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sehingga populasi berdistribusi normal. Berdasarkan tabel 4.6 pada kelas eksperimen $L_o < L_{tabel}$ atau $0,1642 < 0,173$ dan kelas kontrol $0,1677 < 0,173$, sehingga H_0 diterima. Jadi sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal secara statistik.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Nilai Awal

Sampel	X^2_{tabel}	X^2_{hitung}	Keterangan
IV A dan IV B	3,84	0,2634	Homogen

Dari Tabel 2 terlihat bahwa $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, dengan dk (derajat kebebasan) $2-1 = 1$ dan taraf kesalahan 5%, maka harga Chi Kuadrat Tabel = 3,84, maka H_0 diterima. Jadi kedua kelas mempunyai varian yang sama atau homogen.

Tabel 3. Uji Normalitas akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	L_o	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	25	0,1706	0,173	Berdistribusi Normal
Kontrol	23	0,1716	0,173	Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa $L_o < L_{tabel}$ pada taraf 5% dan $n_1 = 25$ dan $n_2 = 23$, baik untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sehingga populasi berdistribusi normal. Berdasarkan tabel 4.4 pada kelas eksperimen $L_o < L_{tabel}$ atau $0,1706 < 0,173$ dan kelas kontrol $0,1716 < 0,173$, sehingga H_0 diterima. Jadi sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal secara statistik.

Tabel 4. Nilai Uji Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah Sampel	23	25
Rata-rata nilai <i>pretest</i>	75	75
Rata-rata nilai <i>posttest</i>	78	87,5
Skor Ideal	100	100
$g_{rata-rata}$	0,19	0,31

Dari Tabel 4 tersebut diketahui bahwa indeks gain (g) adalah 0,31 untuk kelas eksperimen dan 0,19 untuk kelas kontrol. Dari kedua nilai termasuk dalam kategori $0,3 < g \leq 0,7$ yang artinya memiliki peningkatan yang sedang. Tetapi dilihat dari kedua nilai tersebut, nilai indeks gain kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai indeks gain kelas

kontrol. Jadi peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen yang disebabkan penggunaan model *group investigation* lebih baik daripada peningkatan yang terjadi pada kelas kontrol dengan metode konvensional. Hasil statistik secara umum menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pemahaman konsep siswa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hal ini berarti bahwa model *group investigation* berpengaruh secara signifikan dalam kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar.

Pembelajaran menggunakan model *group investigation* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan sikap mandiri siswa apabila diterapkan sesuai dengan kegiatan belajar siswa dan karakteristik materi pelajaran yang sesuai. Agar model *group investigation* dapat di diterapkan secara maksimal, maka dibutuhkan suatu media untuk penunjang. Media sebagai penunjang untuk membantu siswa memperoleh pengetahuannya yang kemudian dikonstruksikan menjadi pengetahuan baru. Penerapan model pembelajaran *group investigation* dengan berbantuan media akan mengakibatkan siswa dapat mengeksplorasi pengetahuannya melalui berbagai gagasan dan argumentasi mengenai masalah-masalah yang ditemui dan berusaha menemukan konsep-konsep yang bisa dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Terlepas dari studi ini bahwa model pembelajaran *group investigation* dapat memberikan keefektifan pada pembelajaran terutama untuk pemahaman konsep kelas IV SD. Peneliti hanya menggunakan sampel kecil yaitu satu sekolah yang terdiri dari dua kelas. Untuk mengetahui dampak yang lebih baik perlu dilakukan penelitian ulang di mana dalam penelitian tersebut menggunakan sampel yang lebih luas. Akan tetapi jika sampel yang digunakan lebih luas tentu akan ada banyak pertimbangan. Dimana sampel yang diambil harus bersifat homogen dan masih banyak kendala lain yang mungkin akan dijumpai ketika menggunakan sampel yang lebih luas.

Dengan adanya temuan bahwa model pembelajaran *group investigation* efektif untuk kemampuan pemahaman konsep maka teori yang disampaikan (Yael Sharan, 1990). Menurutnya pelaksanaan pembelajaran kooperatif di dalam kelas harus dapat digunakan untuk menghadapi dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kompleksitas kehidupan yang terjadi sehari-hari. Dalam pembelajaran ini diutamakan bagaimana siswa dapat menemukan sebuah pengetahuan baru dengan bekerjasama di dalam kelompoknya. Hasilnya sangat sesuai, akan tetapi masih perlu dilakukan penelitian yang lebih luas untuk mendapatkan hasil yang lebih memuaskan.

Secara praktis hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *group investigation* membutuhkan suatu media penunjang supaya dapat diterapkan secara maksimal (Muijs, D., & Reynolds, 2007). Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *group investigation* membutuhkan media sebagai penunjang untuk membantu siswa memperoleh pengetahuannya yang kemudian dikonstruksikan menjadi pengetahuan baru. Secara pedagogis pembelajaran dengan model *group investigation* dapat membantu pemahaman konsep siswa apabila memperhatikan karakteristik materi pembelajaran yang akan disampaikan. Jika guru akan menggunakan model pembelajaran *group investigation* pada pembelajaran lain, maka harus memilih materi pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa supaya bisa menggali pengetahuan siswa dari pengalamannya sehari-hari. Sehingga guru dapat mengaitkan antara kehidupan sehari-hari siswa dengan materi yang diajarkan (Santrock, 2012).

Apabila guru hendak menggunakan model pembelajaran *group investigation* agar dapat meningkatkan pemahaman konsep pada pembelajaran yang akan dilaksanakan pada waktu mendatang. Guru harus memperhatikan karakteristik dan kondisi lingkungan belajar siswa yaitu kelas. Berdasarkan pemaparan di atas menunjukkan bahwa dalam penggunaan model pembelajaran *group investigation* dengan tujuan untuk membantu pemahaman konsep guru tidak hanya harus mengerti tentang pengertian model pembelajaran *group investigation*. Akan tetapi juga paham bagaimana langkah-langkah yang harus dilaksanakan, diversity siswa, materi pembelajaran yang sesuai, sarana dan prasarana yang memenuhi penerapan model pembelajaran, alokasi waktu pembelajaran, lingkungan belajar (kelas) agar mampu menunjang keefektifan pelaksanaan pembelajaran tematik kurikulum 2013 menggunakan model pembelajaran *group investigation*.

IV. KESIMPULAN

Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara kelompok yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran *group investigation*. Hal ini terbukti dengan analisis data menggunakan uji t , dari analisis t_{test} diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Setelah dihitung ternyata didapatkan uji t_{test} dengan taraf $\alpha = 5\%$ dan $dk = 46$ diperoleh $t_{tabel} = 2,01$ dan $t_{hitung} = 2,2428$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $2,2428 > 2,01$ maka H_0 ditolak. Peningkatan hasil *pretest* dan *posttest*

diperoleh dengan menggunakan uji indeks gain (g) yang diperoleh 0,31 pada kelas eksperimen dan 0,19 pada kelas kontrol. Peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yang menggunakan media model *group investigation* lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian model pembelajaran *group investigation* terbukti efektif untuk membantu kemampuan pemahaman konsep pada siswa kelas IV SD. Dari hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep yang signifikan antara kelompok yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* dengan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan. Jika akan dilakukan penelitian berikutnya dengan model pembelajaran *group investigation* maka diperlukan penunjang berupa media untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa dan mengkorelasikan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Adapun kelemahan pada penelitian ini yaitu kontrol terhadap jalannya penelitian, misalnya subjek penelitian untuk mengikuti semua rangkaian penelitian masih kurang. Belum mdigunakannya media pembelajaran untuk mengeksplere pemahaman siswa. Penelitian ini memberikan beberapa keuntungan, bagi guru ini bisa dijadikan sebagai acuan untuk mengembangkan desain model pembelajaran yang lebih kreatif, sedangkan bagi siswa adalah terciptanya iklim belajar yang menyenangkan. Karena pada penelitian ini sampelnya terbatas, maka perlu diadakan penelitian di masa mendatang dengan tema yang serupa dengan sampel yang lebih luas untuk memperoleh hasil yang lebih memuaskan. Untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen harus berasal dari kelas yang benar-benar homogen.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kennedy, L. M., Tipps, S., & Johnson, A. (2008). *Guiding Children's Learning of Mathematics*. Thomson Wadsworth.
- [2] Muijs, D., & Reynolds, D. (2007). *Effective Teaching Evidence and Practice*. Sage.
- [3] Robert E Slavin. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Nusa Media.
- [4] Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Press.
- [5] Santrock. (2012). *Life Span Development*. Erlangga.
- [6] Wiggins, G., & Tighe, J. (2005). *Understanding by Design*. Pearson.

- [7] Winkle W S. (n.d.). *Psikologi Pengajaran*. Media Abadi.
- [8] Yael Sharan. (1990). Group Investigation Expands Cooperative Learning.
International Association for the Study of Cooperation in Education,
3(4).