

PENINGKATAN KOMUNIKASI INTERPERSONAL SISWA MELALUI MODEL MODEL KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION*

Naimah Hasanah, Ade Arga Wahyudi
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Madina

Email: naimahnst17@gmail.com, adeargawahyudi@stain-madina.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation (GI)* terhadap hasil belajar dan perkembangan komunikasi interpersonal siswa. Penelitian merupakan *quasi eksperimen* dengan desain two group pretest posttest. Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMA Negeri 11 kelas XI. Sampel penelitian diambil dua kelas dari populasi dengan teknik *class random sampling*. Hasil belajar kognitif dianalisis dengan uji t untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar, perkembangan komunikasi interpersonal dianalisis dengan uji gain skor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap hasil belajar dan perkembangan komunikasi interpersonal siswa. Melalui model kooperatif tipe GI suasana belajar menjadi lebih efektif, hubungan kerjasama kelompok dalam pembelajaran membangkitkan semangat siswa untuk memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat, berkomunikasi dan berbagi informasi dengan teman lainnya dalam memecahkan masalah pembelajaran.

Kata Kunci: pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, hasil belajar, komunikasi interpersonal.

PENDAHULUAN

Pendukung utama bagi tercapainya sasaran pembangunan manusia Indonesia yang bermutu adalah pendidikan yang bermutu. Pendidikan yang bermutu tidak cukup dilakukan hanya melalui transformasi ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi antara lain didukung oleh pengembangan kemampuan peserta didik untuk menolong diri sendiri dalam memilih dan mengambil keputusan demi pencapaian cita-citanya. Kemampuan peserta itu tidak hanya menyangkut aspek akademis, tetapi juga menyangkut aspek perkembangan pribadi, sosial, kematangan intelektual, dan sistem nilai.

Faktor-faktor yang menyebabkan kurang berhasilnya di bidang akademik

bukan hanya terletak pada kecerdasan otak, tetapi pada masalah karakter, yaitu rasa percaya diri, kemampuan bekerja sama, kemampuan bergaul, kemampuan berkonsentrasi, rasa empati dan kemampuan berkomunikasi. Kemampuan seseorang dalam berinteraksi ini disebut dengan kemampuan komunikasi interpersonal.

Guru hendaknya banyak memberikan contoh dalam proses pembelajaran bagaimana menumbuhkan komunikasi interpersonal pada siswa. Komunikasi interpersonal akan tumbuh pada siswa, apabila lingkungan banyak memberi fasilitas dalam mengenal dan mengelola emosi mereka. Melalui komunikasi interpersonal, manusia dapat saling berinteraksi dengan sesamanya secara terbuka dan saling hormat

sebagai pemenuhan kebutuhan manusia secara internal (Olayiwola, 1993: 103; Erozkhan, 2013: 739).

Guru harus mengajukan pertanyaan yang memicu siswa untuk berpikir dan bertanya dengan pertanyaan yang berorientasi ilmiah, pertanyaan terbuka yang membuat mereka untuk melakukan penyelidikan untuk menemukan jawaban ilmiah berorientasi pertanyaan (Li & Arshad, 2015 :154). Hal ini dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar dan komunikasi interpersonal siswa. Dengan adanya interaksi dan mendengarkan akan mempengaruhi komunikasi interpersonal seseorang (Ames, Maissen, Brockner, 2012: 348).

Kemampuan berkomunikasi sangat penting dimiliki oleh siswa karena dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk dapat mengeluarkan ide atau gagasannya dan dalam pergaulannya, siswa sering kali dihadapkan dengan hal-hal yang membuatnya harus mampu menyatakan pendapat pribadinya tanpa disertai emosi, marah atau sikap kasar, bahkan siswa harus bisa mencoba menetralisasi keadaan apabila terjadi suatu konflik. Salah satu cara yang sering digunakan guru adalah dengan meminta siswa berbicara di depan kelas untuk melatih keberanian siswa.

Kemampuan untuk terlibat secara efektif dalam hubungan interpersonal yang kompleks merupakan interaksi yang mampu memahami orang lain secara efektif. Orang-orang dalam hubungan interpersonal cenderung mempengaruhi satu sama lain, berbagi pikiran mereka dan perasaan dan terlibat dalam kegiatan bersama yang memberikan kontribusi sebagian besar untuk membangun hubungan saling percaya

(Erozkhan, 2013: 739 ; Adigwe dan Okoro, 2016 :1)

Menurut Morreale, Osborn, dan Pearson (2000: 2), kemampuan untuk berkomunikasi secara lisan mendukung perkembangan psikologis suara. Dalam istilah psikologi, mencapai aktualisasi diri melibatkan kegiatan komunikasi seperti membuat kontribusi dalam kelompok, mengerahkan pengaruh atas orang lain, dan menggunakan perilaku yang dapat diterima secara sosial.

Salah satu upaya yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan bekerja sama untuk mengembangkan komunikasi interpersonal siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan aktivitas dan komunikasi siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika saling berdiskusi dengan temannya. Ide utama dalam belajar kooperatif adalah siswa bekerja sama untuk belajar dan bertanggungjawab pada kemajuan belajar temannya.

Metode pengajaran yang aktif melibatkan siswa seperti pembelajaran kooperatif adalah metode belajar yang siswa ditugaskan untuk kelompok-kelompok kecil di dalam kelas serta lingkungan lain dan di mana mereka membantu untuk belajar dengan bersama-sama, siswa mencapai lebih banyak dan meningkatkan rasa percaya diri individu, mengembangkan keterampilan komunikasi dan siswa berpartisipasi aktif (Akçay dan Doymuş, 2014 : 18 ; Changeiywo, and Wachanga, 2010: 1334)

Menurut Pitoyo, Waluyo, Suwandi, & Andayani (2014 : 21) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai panduan bagi para desainer instruksional dan guru dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan belajar. Sehingga aktivitas belajar mengajar adalah kegiatan yang benar-benar disusun secara sistematis.

Dalam kajian yang dilakukan oleh Sangadji (2016:92) menyatakan bahwa model kooperatif tipe *group investigation* menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik untuk berkomunikasi dan keterampilan proses kelompok. Hosseini (2014: 178) menyatakan bahwa siswa membentuk diri mereka sendiri dan melakukan kerja sama dengan kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Menurut Matin, Jandaghi, Karimi, & Hamidizadeh (2010 : 388) menyatakan bahwa komunikasi interpersonal mampu mengekspresikan atau memahami orang lain dengan benar dan memiliki kepentingan yang besar dalam semua bidang kehidupan.

METODE

Jenis penelitian ini termasuk penelitian *quasi eksperiment*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan akibat pengaruh dari sesuatu yang dikenakan pada subjek yaitu siswa. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 11 Medan Tahun Pelajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil dengan teknik *class random sampling*. Variabel dalam penelitian ini ada

dua yaitu variabel bebas (pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*) dan variabel terikat (hasil belajar dan perkembangan komunikasi interpersonal).

Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan yang berbeda. Satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan kelas lainnya dijadikan kelas kontrol. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dilakukan dengan memberikan tes pilihan ganda pada kedua kelas sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dan di analisis menggunakan uji t (Sudjana, 2005). Dan untuk mengetahui perkembangan komunikasi interpersonal siswa dengan menggunakan lembar observasi selama proses pembelajaran dan di analisis menggunakan uji gain (Hake, 2007). Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini;

Tabel 1. *Two Group Pretes – Posttes Design*

Kelompok/Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Kelas eksperimen	T_1	X	T_2
Kelas control	T_1	Y	T_2

Keterangan :

T_1 = Pretes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan

T_2 = Postes diberikan setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

X = Pengajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*

Y = Pengajaran dengan menerapkan model pembelajaran konvensional

$T_1 = T_2$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh menggunakan model pembelajaran kooperatif *group investigation* terhadap hasil belajar dan perkembangan komunikasi interpersonal siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil postes kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 2. Nilai rata-rata kelas eksperimen dan kontrol

Data Kelas	Nilai Rata-Rata	
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Eksperimen	43,46	77,89
Kontrol	37,17	72,60

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang dihasilkan dari kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata yang dihasilkan dari kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model konvensional. metode ini jauh lebih baik daripada tradisional /metode konvensional mengajar ilmu dasar (Adora, 2014 : 146 ; Jongsermtrakoon dan Nasongkhla, 2015 : 785).

Melalui kerjasama dalam kelompok-kelompok kecil di mana anggota bekerja sama menuju tujuan bersama, peserta dari latar belakang yang berbeda dan dengan kompetensi yang berbeda meningkatkan pembelajaran mereka tentang diri mereka sendiri dan mereka cenderung lebih mudah

menerima hal-hal baru (Damini dan Surian, 2013: 24).

Melalui proses penyelidikan, siswa mampu berinteraksi dengan satu sama lain dan guru, membuat hubungan antara pengetahuan ilmiah yang ditemukan di berbagai sumber dan pengetahuan ilmiah mereka sendiri, mampu menerapkan konten ilmu pengetahuan untuk masalah-masalah baru, secara aktif terlibat dalam pemecahan masalah, perencanaan, pengambilan keputusan, dan kelompok diskusi dan mengalami penilaian yang konsisten dengan pendekatan aktif untuk belajar (Lawrence T. Escalada, Dean A. Zollman, 1997: 468 ; Tsoi, 2004)

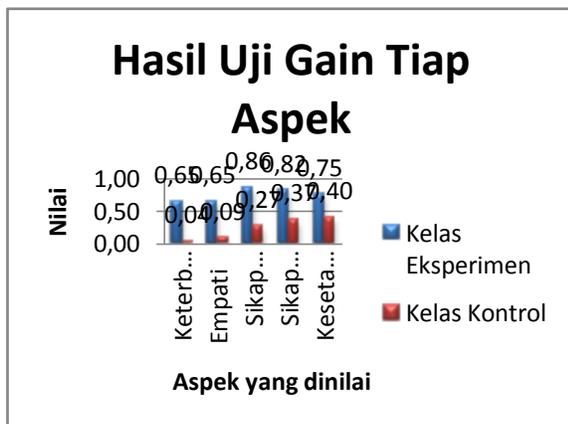
Tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan rasa percaya diri dan keterampilan komunikasi individu, memperkuat kekuatan pemecahan masalah dan berpikir kritis dan siswa berinteraksi, berpartisipasi, dan berkomunikasi secara aktif dalam proses pendidikan (Şimşek, 2013: 5; Damini dan Surian, 2013: 25).

Adanya interaksi antar siswa menyebabkan timbulnya komunikasi interpersonal satu sama lain. Sehingga selama proses penyelidikan, siswa dituntut untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi. Perkembangan komunikasi interpersonal siswa disebabkan karena peserta didik menjadi lebih aktif. Peserta didik berperan sebagai subyek belajar di kelas, yang aktif mempelajari materi pembelajaran, aktif mengemukakan pendapat, tanya jawab, mengembangkan pengetahuannya, memecahkan masalah, diskusi, dan menarik kesimpulan.

Keterampilan komunikasi interpersonal adalah hal yang sangat penting dan merupakan keterampilan perilaku yang

diperlukan untuk pencapaian tujuan pribadi dapat mengembangkan kolaborasi dan kerjasama (Popescu, 2013: 373; Burge dan Santor, 2011: 111; Kudo, 2009: 105 ; Kokkonen & Almonkari, 2015 : 33).

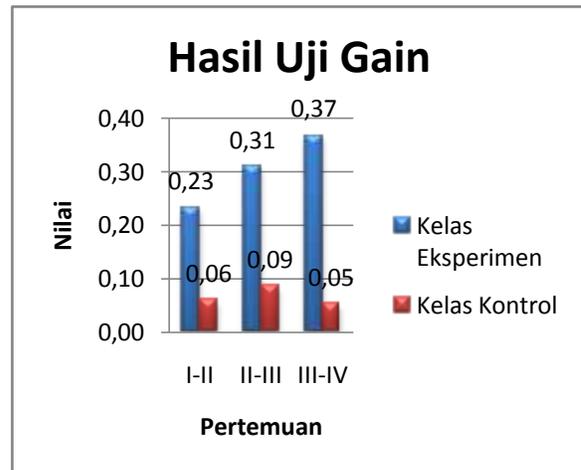
Komunikasi interpersonal mempunyai 5 aspek yang akan ditingkatkan yaitu : keterbukaan, empati, sikap mendukung, sikap positif, dan kesetaraan. Kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan menurut nilai rata-rata komunikasi interpersonal tiap aspek jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa model kooperatif tipe *group investigation* memberi pengaruh pada peningkatan komunikasi interpersonal. Berdasarkan nilai rata-rata diatas, maka peningkatan komunikasi interpersonal siswa akan dianalisis menggunakan uji gain. Hasil uji gain untuk tiap aspek komunikasi interpersonal yang disajikan pada gambar berikut :



Gambar 1. Hasil uji gain tiap aspek perkembangan komunikasi interpersonal

Group investigation mengkondisikan siswa belajar berkelompok, dalam kelompok-kelompok itulah siswa berinteraksi untuk merencanakan apa yang akan mereka investigasi, langkah-langkah investigasi, sampai dengan menyajikan hasil

investigasi. Suasana belajar seperti ini, menjadikan siswa berlatih mengungkapkan pendapat, bertanya dan menjawab pertanyaan. *Group Investigation* melatih sikap komunikatif, siswa mulai berani berpendapat dan menjawab pertanyaan dalam diskusi. Siswa menjadi lebih kooperatif bukan hanya dalam kelompoknya saja, tapi juga dalam lingkup kelas. Berikut hasil uji gain perkembangan komunikasi interpersonal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tiap pertemuan :



Gambar 2. Hasil uji gain perkembangan komunikasi interpersonal siswa tiap pertemuan

Kemungkinan rendahnya kemampuan komunikasi seseorang adalah kurangnya ketertarikan seseorang pada topik pembicaraan dan kurangnya rasa percaya diri untuk berkomunikasi atau mengemukakan pendapat. Berdasarkan diagram diatas menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami perkembangan komunikasi interpersonal yang sangat signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *GI* yang diterapkan pada kelas eksperimen memberi pengaruh yang lebih besar bagi siswa untuk

meningkatkan kemampuan komunikasi interpersonal dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol.

Melalui proses penyelidikan dalam model kooperatif *GI* yang menuntut siswa untuk mampu berkomunikasi dengan baik, saling berinteraksi, belajar bertanggung jawab atas kelompoknya dan melakukan praktikum maka akan mengakibatkan hasil belajar psikomotorik siswa juga semakin terasah. Hasil belajar psikomotorik ini meliputi aspek mengamati, mengelompokkan, merancang percobaan, mengumpulkan data, menyusun hasil, dan menyajikan hasil.

Menurut Siddiqui (2013: 79), penerapan model adalah untuk membuat penyelidikan, untuk meningkatkan tingkat partisipasi, untuk membuat penyelidikan tentang masalah, untuk meningkatkan tingkat interaksi, untuk mengembangkan pemikiran logis, untuk meningkatkan tingkat berpikir kritis, untuk meningkatkan keterampilan komunikatif siswa dan guru. Kecepatan peningkatan komunikasi, interaksi dan jaringan dapat menciptakan inovasi, tetapi juga memaksa perbaikan terus-menerus dari kompetensi dan adaptasi terhadap cepat berubah sosial-ekonomi lingkungan hidup (Bernatowicz dan Iwanski, 2012 : 3). Pendekatan investigasi dalam ilmu mengajar akan meningkatkan kinerja murid untuk itu didasarkan pada prinsip-prinsip teoritis yang menekankan pentingnya "motivasi intrinsik" membangkitkan keterlibatan murid dengan penataan situasi belajar memaksimalkan inisiatif dan tanggung jawab mereka untuk belajar, baik individual dan kolaboratif (Adora, 2014 : 146).

Melalui kegiatan merancang, meneliti, mengkaji dan melakukan praktikum, para pelajar akan mendapatkan pengalaman bekerja yang bernilai dan berpeluang untuk menerapkan kefahaman teori yang telah dipelajari melalui tugas-tugas yang dipertanggungjawabkan (Chiu, Mahat, Hassan, Chik, & Yahya, 2010 :134).

Berdasarkan data dan hasil observasi yang telah diamati, maka dapat dikatakan bahwa komunikasi interpersonal sangat berpengaruh pada hasil belajar kognitif siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Semakin tinggi kemampuan komunikasi interpersonal siswa maka hasil belajar kognitif juga akan semakin meningkat. Meskipun hasil yang diperoleh mengalami peningkatan pada tiap pertemuan, akan tetapi perkembangan komunikasi interpersonal siswa di kelas eksperimen belum dapat dikatakan optimal karena belum mencapai kategori tinggi, sehingga siswa masih memerlukan bimbingan agar kemampuan komunikasi interpersonal siswa berkembang secara optimal dengan memenuhi aspek-aspeknya masing-masing.

Pentingnya komunikasi interpersonal dalam kehidupan manusia tidak dapat dipungkiri, begitu juga dalam lembaga pendidikan. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan adanya hubungan interpersonal yang harmonis adalah komunikasi, karena komunikasi merupakan salah satu komponen dalam hubungan interpersonal. Komunikasi interpersonal adalah tidak hanya tentang apa yang sebenarnya kata-bahasa yang digunakan-tapi *bagaimana* dikatakan dan non-verbal pesan yang dikirim melalui nada suara, ekspresi wajah, gerak tubuh dan bahasa tubuh dan kualitas hubungan interpersonal antara psikolog dan klien adalah signifikan

dalam meningkatkan klien 'harga diri, kestabilan emosi, dan kemungkinan interaksional (Kibe dan Kamunyu, 2014: 1 ; Adigwe dan Okoro, 2016 :1).

Menurut Gaur (2013: 143), semakin besar kemampuan kita untuk beradaptasi dan berkomunikasi dalam bahasa mereka maka semakin besar kesempatan kita untuk sukses. Hubungan interpersonal yang baik tercipta apabila ada komunikasi yang baik. Untuk menumbuhkan hubungan interpersonal yang baik, kita perlu bersikap terbuka dan menggantikan sikap dogmatis. Kita juga perlu memiliki sikap percaya, sikap mendukung, dan terbuka yang mendorong timbulnya sikap saling memahami, menghargai dan saling mengembangkan kualitas (Tirmidzi, Nursalim , Pratiwi , & Setiawati, 2013 :128).

Keberhasilan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* didasarkan banyak hal yaitu model *group investigation* ini menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh. Investigasi atau penyelidikan yang dilakukan merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan kemungkinan siswa untuk mengembangkan pemahaman siswa melalui berbagai kegiatan dan hasil belajar sesuai dengan pengembangan yang dilalui siswa. Kegiatan belajarnya dilalui dengan pemecahan soal-soal atau masalah-masalah yang diberikan oleh guru, sedangkan kegiatan belajar selanjutnya cenderung terbuka, artinya tidak terstruktur secara ketat oleh guru, yang dalam pelaksanaannya mengacu pada berbagai teori investigasi.

Walaupun model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* telah membuat hasil belajar yang lebih baik dan terjadinya perkembangan komunikasi

interpersonal yang cenderung meningkat dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, tetapi ada beberapa hal kendala-kendala dalam melakukan penelitian, yaitu Peneliti belum maksimal dalam mengelola waktu sehingga semua sintaks kurang efektif saat pelaksanaan proses pembelajaran. Dalam hal mengontrol, mengarahkan siswa, menertibkan suatu kegiatan, peneliti sendiri masih belum mahir mengatasinya, hasilnya waktu yang mungkin bisa dipakai dalam proses penyelidikan masih kurang maksimal dan sebagian waktu terbuang percuma. Untuk dapat mengurangi kendala-kendala diatas maka hendaknya Peneliti harus lebih menguasai semua sintaks dan mengatur waktu untuk melaksanakan semua sintaks tersebut dengan tepat waktu dan siswa tidak merasa kesulitan di dalam mengikuti semua sintaks tersebut. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* ini bisa diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dikenai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dikenai dengan model pembelajaran konvensional, hal ini dapat dilihat dari rata-rata posttest siswa setelah diberi perlakuan. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, komunikasi interpersonal siswa juga semakin meningkat pada tiap-tiap pertemuan. Hal ini dikarenakan model tersebut mampu meningkatkan aktifitas dan interaksi siswa. Adanya interaksi antar siswa menyebabkan timbulnya komunikasi

interpersonal satu sama lain. Sehingga selama proses penyelidikan, siswa dituntut untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi interpersonal yang baik memiliki hasil belajar yang baik pula. Oleh karena itu, komunikasi interpersonal memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar melalui model pembelajaran kooperatif. Hal ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar psikomotorik siswa. Adanya kegiatan belajar selama proses penyelidikan mampu meningkatkan hasil belajar psikomotorik siswa. Sehingga peningkatan hasil belajar diiringi dengan perkembangan komunikasi interpersonal dan hasil belajar psikomotorik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akçay, N. O., & Doymuş, K. (2012). The Effects of Group Investigation and Cooperative Learning Techniques Applied in Teaching Force and Motion Subjects on Students' Academic Achievements. *Journal of Educational Sciences Research*, 2(1), 100-116.
- Akçay, N. O., & Doymuş, K. (2014). The Effect of Different Methods of Cooperative Learning Model on Academic Achievement in Physics. *Journal of Turkish Science Education*, 11(4), 18.
- Arends . (2008). *Learning To Teach*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Aw, S. (2011). *Komunikasi Interpersonal*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Chiu, L. K., Mahat, N. I., Hassan, S., Chik, A. R., & Yahya, M. A. (2010). Penilaian terhadap Prestasi Pelajar dan Pengurusan Program Praktikum Universiti. *Malaysian Journal Learning and Instruction*, 7, 134.
- Gaur, V. (2013). Effective Interpersonal Communication. *International Monthly Refereed Journal of Research in Management & Technology*, 2, 143.
- Hake, R.R. (2007). "Design_Based Research in Physics Education Research: A Reveiw" in A.E. Kelly, R.A. Lesh; & J.Y. Baek Eds. (in Press), Handbook of Design Research Methods in Mathematics, Science, and Technology Education, Erlbaum; (Online, Tersedia : (<http://www.Physics.Indiana.Edu>, diakses 14 Maret 2016).
- Hosseini, S. M. H. (2014). Competitive Team-Based Learning Versus Group Investigation with Reference to the Language Proficiency of Iranian EFL Intermediate Students. *International Journal of Instruction*, 7(1), 178.
- Joyce, B., Weil, M & Calhoun, E. (2011). *Models of Teaching Model-Model Pengajaran*. Yogyakarta : Pustaka Belajar Yogyakarta.
- Li, W. S. S., & Arshad, M. Y. (2015). Inquiry Practices in Malaysian Secondary Classroom and Model of Inquiry Teaching Based on Verbal Interaction. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, Vol. 12, 154.
- Matin, H. Z., Jandaghi, G., Karimi, F. H., & Hamidzadeh, A. (2010). Relationship between Interpersonal Communication Skills and Organizational Commitment (Case Study: Jahad Keshavarzi and University of Qom,

- Iran). *European Journal Of Social Sciences*, 13(3), 388.
- Muhammad, A. (2004). *Komunikasi Organisasi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Morreale, S. P., Osborn, M. M., & Pearson, J. C. (2000). Why Communication is Important: A Rationale for the Centrality of the Study of Communication. *Journal of the Association for Communication Administration*, 1(25), 2.
- Popescu, M. (2013). Interpersonal Communication Relevance to Professional Development, in Social Systems. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(4), 370-373.
- Pitoyo, A., Waluyo, H.J., Suwandi, S., & Andayani. (2014). The Effect of Group Investigation Learning Model, Accelerated Learning Team and Role Playing on Elementary School Students' Writing Skills Viewed from Cognitive Style. *Journal of Education and Practice*, 5(1), 21.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Sangadji, S. (2016). Implementation of Cooperative Learning with Group Investigation Model to Improve Learning Achievement of Vocational School Students in Indonesia. *International Journal of Learning & Development*, 6(1), 92.
- Siddiqui, M. H. (2013). Group Investigation Model of Teaching :Enhancing Learning Level. *Indian Journal of Research*, 3(4), 79.
- Şimşek, U. (2013). The Effects of Cooperative Learning Methods on Students' Academic Achievements in Social Psychology Lessons. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(3), 5.
- Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Surip, M. (2013). *Komunikasi Antar Pribadi Perspektif Teoritis dan Aplikasi*. Medan : Unimed Press.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Tsoi, M. F, Goh, N, K., & Chia, L. S. (2004). Using Group Investigation for Chemistry in Teacher Education. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 5(1).
- Tubbs, S. L., & Moss, S. (1996). *Human Communication Prinsip-prinsip Dasar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.