

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING TIPE
GROUP INVESTIGATIONS (GI)* DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS
(KPS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI GAYA DI KELAS VI**

SDS HKBP 2 Sidorame Medan TP. 2020/2021

Santy Manalu

Postgraduate School of the State University of Medan

Basic Education

Medan, Indonesian

santymanal81@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigations (GI)* dan keterampilan proses sains (KPS) terhadap hasil belajar. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019, disekolah Dasar Swasta HKBP 2 Medan. Sampel dalam penelitian ini adalah Kelas VIa dan VIb yang berjumlah 50 orang siswa, yang diberikan pembelajaran dengan metode pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigations (GI)* Dan Keterampilan Proses Sains (KPS). Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen karena kelas yang digunakan telah terbentuk sebelumnya. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial Ancova dengan bantuan program Mc. Excel dan program SPSS 20. Berdasarkan hasil analisis dan temuan peneliti dari lapangan diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan pada rumusan masalah, diantaranya hasil nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas yang menerapkan model GI lebih tinggi sebesar 19,7% dari kelas kontrol, diperoleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $5,9 > 4,1$ sehingga terdapat perbedaan signifikan hasil belajar gaya antara kelas yang mengguna model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigations (GI)* dengan yang menggunakan model konvensional, diperoleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $6,02 > 4,1$ sehingga terdapat perbedaan signifikan hasil belajar Gaya antara siswa yang mempunyai Keterampilan Proses Sains (KPS) tinggi dengan siswa yang mempunyai Keterampilan Proses Sains (KPS) rendah, dan diperoleh bahwa nilai hitung adalah $0,057 > 0,05$ dengan nilai F_{hitung} sebesar 3,029 sehingga tidak terdapat interaksi anatar Keterampilan Proses Sains (KPS) dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Tipe Group Investigations (GI)*..

Kata Kunci: Keterampilan Proses Sains (KPS), Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Group Investigations (GI)*

1. PENDAHULUAN

Peradaban manusia akan sangat diwarnai oleh tingkat penguasaan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi. IPA sebagai salah satu unsur yang mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis dalam pengembangan teknologi masa depan. Pembelajaran IPA pada hakikatnya adalah produk, proses dan sikap ilmiah. Dimana hakikat pembelajaran IPA sebagai proses meliputi keterampilan-keterampilan atau kegiatan-kegiatan yang mengaktifkan siswa dalam proses belajarnya dimana rangkaian kegiatan tersebut terdiri dari mengamati, merumuskan hipotesa, merencanakan penelitian, melaksanakan penelitian, menafsirkan data, meramalkan, menerapkan konsep, berkomunikasi rangkaian-rangkaian kegiatan tersebut adalah merupakan bagian-bagian dari keterampilan proses sains, sehingga jelas bahwa belajar IPA membutuhkan keterampilan proses sains dalam proses pembelajarannya (Tawil, 2014:11). Tujuan pembelajaran Sains akan tercapai jika terdapat keberhasilan penilaian aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Aspek kognitif adalah hal-hal yang berkaitan dengan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan intelektual, aspek afektif erat kaitannya dengan sikap dan emosi, dan aspek psikomotor berkaitan dengan keterampilan. Ketiga aspek tersebut searah dengan hakikat sains yang harus ditinjau dari segi produk, proses, dan sikap ilmiah, Dahar (dalam Trianto 2010:148).

Dahar (2002:118) menyatakan bahwa keterampilan proses sains adalah kemampuan siswa untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, menemukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Selain itu, keterampilan proses sains juga perlu dilatih dan dikembangkan karena keterampilan proses sains mempunyai peranan sebagai berikut: (1) Membantu siswa mengembangkan pikirannya; (2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan; (3) Meningkatkan daya ingat; (4) Memberikan kepuasan intrinsik bila siswa telah berhasil melakukan sesuatu; dan (5) Membantu siswa mempelajari konsep – konsep sains. Dengan kata lain keterampilan proses sains sangat penting ditingkatkan pada siswa.

Menurut Vygotsky, tentang konsep Zona Perkembangan Proximal *Zona of Proximal Development* (ZPD) yang menyatakan bahwa tugas-tugas yang terlalu sulit untuk dikuasai sendiri oleh anak-anak, tetapi yang dapat dikuasai dengan bimbingan dan bantuan dari orang – orang dewasa atau anak-anak yang lebih terampil. Dengan siswa berinteraksi

dan saling memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah maka mereka dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan. Selain itu pembelajaran kooperatif tipe GI dapat membantu siswa memahami konsep-konsep Sains yang sulit serta menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial siswa.

Dapat diketahui bahwa kemampuan siswa-siswi Indonesia khususnya di bidang IPA masih berada pada kualitas yang tergolong rendah. IPA adalah cabang ilmu pengetahuan alam yang menggunakan metode ilmiah dalam prosesnya dan berbagai hasil survei menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah, sejalan dengan pendapat Tola (Tjalla, 2011:12). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan penulis dengan guru kelas VI SD HKBP 2 Medan, ditemukan fakta bahwa; 1) Siswa cenderung tidak menunjukkan minat yang baik terhadap pembelajaran Sains; 2) Guru hanya menekankan pembelajaran pada faktor ingatan; 3) Sangat kurang dilaksanakan praktikum karena terhambat oleh sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah; 4) Metode pembelajaran yang digunakan guru sudah menggunakan *Cooperatife Learning* tetapi hasilnya masih belum maksimal sesuai dengan apa yang diharapkan.

Proses pembelajaranpun lebih didominasi dengan pembelajaran yang konvensional dengan menggunakan metode ceramah, tugas dan kerja kelompok. Pembelajaran yang seperti itu akan mengakibatkan keterampilan proses IPA siswa rendah dan ketidaktahuan pada diri siswa mengenai proses maupun sikap dari konsep IPA yang mereka peroleh (Rezba, 1995:1). Metode ceramah merupakan metode yang secara konsisten digunakan oleh guru dengan urutan menjelaskan, memberi contoh, latihan, dan kerja rumah. Kurangnya variasi dalam menggunakan metode pembelajaran yang dilakukan guru berdasarkan karakteristik materi pelajaran yang diajarkan; 5) Guru jarang sekali memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan teman sejawat atau dengan guru dalam upaya pengembangan pemahaman konsep-konsep dan prinsip-prinsip penting; 6) Pembelajaran dengan teknik diskusi masih jarang dilakukan sehingga dapat menumbuhkan sikap individualis pada siswa, pembelajaran kurang efektif karena adanya sikap diskriminasi antara siswa, dan kesulitan dalam mempelajari konsep-konsep sains.

Masalah yang teridentifikasi di atas dapat diatasi dalam batas kewenangan, komitmen dan tanggung jawab guru. Oleh karena itu, para guru SD dalam mengajar Sains dituntut untuk dapat menyesuaikan dan mengubah strategi penilaian hasil belajar siswa (penilaian kinerja, kerja ilmiah, sikap/nilai dan proses Sains), meningkatkan kreativitas dan

daya inovatifnya dalam merancang kegiatan pembelajaran yang mengacu pada paradigma pembelajaran (*Learning*). Selain guru, siswa juga dituntut untuk menunjukkan kinerja dan kompetensi yang mencakup aspek kognitif, sikap/nilai dan keterampilan, serta kinerja autentik (perbuatan dan kerja ilmiah atau inkuiri) sebagai wujud pencapaian kemampuan dasar dan standar kompetensi yang telah digariskan dalam KTSP atau Kurikulum 2013 dan sesuai dengan hakikat Sains.

Salah satu strategi belajar mengajar yang dapat dipilih oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran sains di sekolah dasar yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menekankan adanya kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Model pembelajaran kooperatif tipe GI tersebut menekankan pada kerja kelompok dan tanggungjawab bersama dalam mencapai tujuan dan adanya saling interaksi di antara anggota kelompok belajar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD HKBP 2 Medan, Jalan Dorowati No. 40, Kelurahan Sidorame Barat II, Kecamatan Medan Perjuangan, Kabupaten Medan Kota, Kode Pos 20236. Pengambilan data dilaksanakan pada semester II Tahun Pelajaran 2020/2021. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara bertahap. Pada penelitian ini populasi adalah seluruh siswa kelas VI SD HKBP 2 Medan Tahun Pelajaran 2020/2021 yang terdiri dari dua kelas dengan jumlah siswa sebanyak 50 orang siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe GI* dan keterampilan proses sains siswa terhadap hasil belajar siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pertimbangan bahwa penelitian ini berusaha untuk mengetahui pengaruh antara suatu variabel terhadap variabel lain (Sukmadinata, 2008:35). Berkaitan dengan hal tersebut maka data penelitian ini dapat disajikan dalam desain faktorial 2 x 2 faktor (A x B) dengan Teknik Analisis Varians (Anava).

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Hasil Penelitian

3.3.1 Analisis Data

3.3.3.1 Deskripsi Data Hasil Nilai Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Proses pelaksanaan penelitian ini diawali dengan pemberian tes kepada masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdiri dari 50 orang siswa. Setelah hasil lembar jawaban diperiksa oleh peneliti maka diperoleh hasil nilai terendah, nilai tertinggi, rata-rata pada masing-masing kelas dan standart deviasi nilai untuk masing-masing kelas.

Data perhitungan selengkapnya dengan menggunakan SPSS 17 dapat dilihat di lampiran hasil penelitian.

Tabel 3.1. Deskripsi Data Nilai Tes KPS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
KPS_Eksperimen	24	6.00	19.00	376.0	12.53	3.61733
KPS_Kontrol	26	6.00	17.00	339.00	11.300	3.74304
Valid N (<i>listwise</i>)	24					

Dari deskripsi perolehan nilai KPS pada tabel diatas terlihat bahwa untuk perolehan nilai minimum yang diperoleh oleh kedua kelas adalah sama yaitu 6 sedangkan untuk perolehan nilai maksimum kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 19 pada kelas eksperimen dan 17 pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 12,53 dan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 11,3. Dari hasl deskripsi data keterampilan Proses Sain di atas terlihat bahwa kemampuan siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol tidak terpaut jauh (relatif sama).

4.1.1.1. Deskripsi Data Hasil Pre Test Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pretes diberikan kepada siswa pada awal kegiatan pembelajaran. Tes ini dilakukan secara individu dan siswa bekerja secara mandiri dalam menyelesaikannya. Rangkuman informasi hasil pre tes siswa dirangkum dalam bentuk yang lebih sederhana agar mudah

dipahami oleh pembaca dan informasi tersebut disajikan dalam tabel dibawah ini. Data perhitungan selengkapnya dengan menggunakan SPSS 20 dapat dilihat di lampiran hasil penelitian.

Tabel 4.1. Deskripsi Data Pre Test Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperiment dan Kontrol.

Descriptive Statisticks.

	N	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretes_Ctrl	26	10	80	1450	55.77	18.585
Pretes_Eks	24	10	80	1340	55.83	19.318
Valid N (listwise)	24					

Dari deskripsi perolehan nilai pre tes hasil belajar Gaya siswa pada tabel diatas terlihat bahwa untuk perolehan nilai minimum yang diperoleh oleh kedua kelas adalah 10 untuk kelas kontrol dan 10 untuk kelas eksperimen sedangkan untuk perolehan nilai maksimum kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 80 dengan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 55,83 dan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 55,77.

4.1.1.2. Deskripsi Data Hasil Post Tes Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Post tes diberikan kepada siswa pada akhir kegiatan pembelajaran. Tes ini dilakukan secara individu dan siswa bekerja secara mandiri dalam menyelesaikannya. Rangkuman informasi hasil post tes siswa dirangkum dalam bentuk yang lebih sederhana agar mudah dipahami oleh pembaca dan informasi tersebut disajikan dalam tabel dibawah ini. Data perhitungan selengkapnya dengan menggunakan SPSS 20 dapat dilihat di lampiran hasil penelitian.

Tabel 4.2. Deskripsi Data Post Tes Hasil Belajar Siswa pada kelompok Eksperimen dan Kontrol.

Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Sum	Mean	Std
Postes_Eks	24	50	100	1790	74,58	15,030
Postes_Ctrl	26	30	90	1620	62,31	20,061
Valid N (<i>listwise</i>)	24					

Dari deskripsi perolehan nilai post tes hasil belajar siswa pada tabel diatas terlihat bahwa untuk perolehan nilai minimum yang diperoleh oleh kedua kelas tidak begitu jauh berbeda nilai minimum untuk kelas kontrol adalah 30 dan nilai perolehan minimum pada kelas eksperimen adalah 50 demikian juga untuk perolehan nilai maksimum kelas eksperimen tidak berbeda dengan kelas kontrol yaitu perolehan untuk masing-masing kelas adalah 30 dengan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 74,58 dan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 62,31.

4. PEMBAHASAN

4.1.1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan *Cooperatife Learning*

Model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang memerlukan kerja sama antara siswa, saling kebergantungan dalam struktur pencapaian tugas, tujuan, dan penghargaan. Keberhasilan pembelajaran bergantung dari individu dalam kelompok. Arends (Trianto, 2009: 65). Melihat hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe GI secara signifikan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar Siswa dan Keterampilan Proses Sains dibandingkan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini diperkuat temuan penelitian Moh Taufik (2015) yang menunjukkan bahwa ketuntasan prestasi belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe GI adalah 80%.

Jika diperhatikan karakteristik pembelajaran dari kedua pendekatan tersebut yaitu model pembelajaran kooperatif tipe GI dan model pembelajaran konvensional adalah suatu

hal yang wajar terjadinya perbedaan. Secara teoritis pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan pembelajaran biasa, yang apabila jika keunggulan-keunggulan ini dimaksimalkan dalam pelaksanaan di kelas sangat memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih baik.

Dalam pembelajaran konvensional, bahan ajar yang digunakan adalah buku ajar yang biasa digunakan oleh guru dan siswa, kegiatan pembelajaran dilakukan dengan membahas menjelaskan materi, membahas contoh soal dan dilanjutkan dengan latihan. Hal inilah yang membuat pembelajaran kooperatif GI lebih baik dalam proses pembelajaran secara biasa dalam meningkatkan hasil belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan hasil belajar yang diperoleh siswa pada saat dilakukan penelitian, diperoleh hasil rata-rata Post tes di kelas Eksperimen yang menerapkan model Kooperatif tipe GI memperoleh nilai 74,58 sedangkan pada kelas kontrol yang menerapkan model Konvensional memperoleh nilai 62,31, seperti pada Tabel 4.18 berikut:

Tabel 4.3. Deskripsi Data Post Tes Hasil Belajar Siswa pada kelompok Eksperimen dan Kontrol.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Postes_Eks	24	50	100	1790	74,58	15,030
Postes_Ctrl	26	30	90	1620	62,31	20,061
Valid N (listwise)	24					

4.1.2. Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI dan Model Pembelajaran Konvensional

Group Investigation (GI) merupakan model pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa beraktivitas dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran

untuk mencapai hasil yang maksimal. Pembelajaran kooperatif tipe GI , siswa belajar kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang, heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas ketuntasan bagian bahan pelajaran yang mesti dipelajari dan menyampaikan bahan tersebut kepada anggota kelompok asal (Setiawan, 2006:9). Jenis GI adalah strategi belajar kooperatif dimana setiap siswa menjadi seorang anggota dalam bidang tertentu, kemudian membagi pengetahuannya kepada anggota lain dari kelompoknya agar setiap orang pada akhirnya dapat mempelajari konsep-konsep.

Tabel 4.4. Deskripsi Data Pre Test Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperiment dan Kontrol.

Descriptive Statisticks

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretes_Ctrl	26	10	80	1450	55.77	18.585
Pretes_Eks	24	10	80	1340	55.83	19.318
Valid N (listwise)	24					

Melihat hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap hasil belajar siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil yang diperoleh siswa dalam pembelajaran yang di ajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe GI lebih baik dari siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Jika diperhatikan karakteristik antara kedua pembelajaran tersebut yaitu pembelajaran kooperatif tipe GI dan pembelajaran konvensional memiliki karakteristik yang berbeda, dimana dalam pembelajaran kooperatif tipe GI siswa dituntut untuk berperan aktif di dalam pembelajaran dengan melibatkan dirinya pada diskusi tim ahli dan diskusi tim asal, pada proses tersebut siswa terlatih untuk memahami konsep yang menjadi bagian tugasnya yang akan dipresentasikan kembali ketika kembali kepada kelompok asal.

Berdasarkan hasil penelitian Gede,dkk (2015) menunjukkan ada terdapat perbedaan pemahaman konsep antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI) dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya hasil penelitian Moh Taufik (2015) menunjukkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian ini menemukan bahwa prestasi belajar dapat meneingkat ketika guru melakukan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif GI.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe GI efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut karena dalam pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe GI , proses pembelajaran bukan hanya untuk memperoleh pengetahuan saja, tetapi juga untuk memberikan tanggungjawab kepada siswa, melatih berpikir intelektual dan merangsang keingintahuan siswa, memaksa siswa berusaha untuk mendapatkan pengetahuan sehingga materi pembelajaran yang dipelajari akan lebih mudah diterima, diingat dan dipahami secara mendalam.

4.1.3. Interaksi Keterampilan Proses Sains dan Pembelajaran Kooperatif tipe GI terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dan hasil analisis hipotesis ANAVA dua jalur disimpulkan tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran (pembelajaran kooperatif tipe GI dan pembelajaran konvensional) dan keterampilan Proses Sains (kelompok rendah, sedang dan tinggi) terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 4.5 . Hasil Uji ANOVA 2 Jalur Interaksi Hasil Belajar siswa terhadap Keterampilan Proses Sains.

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	229.194 ^a	5	45.839	12.800	.000
Intercept	5753.078	1	5753.078	1606.433	.000
KPS	117.895	2	58.948	16.460	.000
Kelas	105.209	1	105.209	29.378	.000
KPS * Kelas	21.696	2	10.848	3.029	.057
Error	193.389	44	3.581		
Total	7143.000	50			
Corrected Total	422.583	49			

a. R Squared = .542 (Adjusted R Squared = .500)

Hal yang membuat tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan tingkat keterampilan Proses Sains siswa terhadap hasil belajar siswa dikarenakan faktor pembelajaran dengan keterampilan Proses Sains siswa tidak memberikan pengaruh bersama terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Faktor pembelajaran mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa sedangkan keterampilan Proses Sains tidak memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN

1. Hasil analisis data postes yang diberikan pada kedua kelas, diperoleh bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas Eksperiment yang menerapkan model GI lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menerapkan metode konvensional. Pada kelas eksperiment yang menerapkan model Kooperatif tipe GI memperoleh nilai 74,58 sedangkan pada kelas kontrol yang menerapkan model Konvensional memperoleh nilai 62,31

2. Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar gaya antara kelas yang menggunakan Model Pembelajaran *Cooperative tipe Group Investigation (GI)* dengan yang menggunakan model konvensional
3. Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar gaya antara siswa yang mempunyai Keterampilan Proses Sains (KPS) tinggi dengan siswa yang mempunyai Keterampilan Proses Sains (KPS) rendah.
4. Tidak terdapat interaksi antara Keterampilan Proses Sains (KPS) dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* ditinjau dari hasil belajar gaya di kelas V SD HKBP 2 Medan. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan ANAVA dua jalur terlihat bahwa nilai F sebesar 3,029 dengan signifikansi 0,057 yang artinya lebih besar dari 0,05.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, R. W. 2002. *Teori – Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Rezba, R. J. et al, dkk. 1995. *Learning and assessing science process skills*. Iowa: Kendall/Hunt.
- Ruseffendi, E. T. 2003. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan bidang non eksaktalainnya.*, Bandung: Tarsito.
- Robert E. Slavin.2009. *Cooperatife Learning* teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media.
- Rustaman, N.Y. ,dkk. (2003). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Common Textbook JI CAIMSTEP. Bandung: FPMTP AUPI.
- Salim, O. Ch. (1999). *Distribusi Normal. Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti*. Jurnal Kedokteran Trisakti 8,2 107-111.
- Sagala, Syaiful. 2007. *Manajemen dan Strategi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, H. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

- Sardiman A.M. 2008. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali press.
- Sanjaya. W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Pranada Media Group.
- Setiawan. 2006. “ *kelebihan dan kekurangan pembelajaran group investigation*”,
<http://discussion-lecture.blogspot.com/2006/09/kelebihan-dan-kekurangan-pembelajaran-group-investigation.html>. (diakses tanggal 17 maret 2017).
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka cipta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Tawil M., 2014 *Keterampilan-keterampilan sains dan implementasinya dalam pembelajaran IPA*. Makassar: UNM.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Tamsyani, wiwiek. 2015. *Makalah Model pembelajaran Berbasis masalah*.
[Http://www.academia.edu/5934154/makalah_model_pembelajaran_berbasis_masalah](http://www.academia.edu/5934154/makalah_model_pembelajaran_berbasis_masalah)
. diakses 30 januari 2018.
- Ukoh., E. Edidiong. 2012. *Determining The Effect Of Problem-Based Learning Instructional Strategy On Nce Pre-Service Teachers' Achievement In Physics And Acquisition Of Science Process Skills*. *European Scientific Journal*.(Online), diakses pada tanggal 10 januari 2016).
- Usiono. 2008. *Pancasila: Membangun Karakter Bangsa*. Jakarta: hijri pustaka utama.
- Wahyuni, Dwi. 2014. *Studi Tentang Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Malang: Program Sarjana Universitas Negeri. Malang.