

**METODE PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION (GI)* PADA POKOK BAHASAN
HIMPUNAN
(Studi Eksperimen pada Metode Pembelajaran *Group Investigation* Terhadap Hasil
Belajar Matematika Siswa SMP)**

¹Vivi Dwi Priyanti ²Oemi Noer Qomariyah

email: vdwi278@gmail.com; umi.stkipjb@gmail.com

¹Pendidikan Matematika STKIP PGRI JOMBANG; Jl.Pattimura III No.20, Sengon,
Jombang, (0321) 861319

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh metode pembelajaran *Group Investigation (GI)* terhadap hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dengan desain *Quasi Experimental* dengan bentuk *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 2 Megaluh. Sampel dalam penelitian ini adalah Kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-B menjadi kelas Kontrol. Metode tes ini dilakukan secara daring/online. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai sig sebesar 0,000. Hal ini berarti nilai probabilitas $\text{sig} < \alpha$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VII antara menggunakan metode pembelajaran *Group Investigation (GI)* dengan metode pembelajaran langsung. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh metode pembelajaran *Group Investigation* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Megaluh.

Kata Kunci : *Metode Pembelajaran, Group Investigasi, Hasil Belajar Matematika.*

Abstract

This research aims to know whether there is an effect on *Group Investigation (GI)* learning method towards the result of students mathematic achievement. This study was used kuantitative Quasi-experimental method that tested by The Nonequivalent Posttest Only Control Group Design. The population in this research was all VII grade students of Megaluh junior high school. The sample in this research was class VII-A as experimental class and class VII-B as conrol class. This assessment method was done by online assessment. The hypothesis result showed sig. value is 0,000. This case means the probability value $\text{sig} < \alpha$ so H_0 was rejected and H_1 was accepted. It shown that there was a significant difference in the mathematics learning outcomes of VII grade students between using the *Group Investigation (GI)* learning method and the direct learning method. So it can be concluded that there is effect in *Group Investigation (GI)* learning method of student output in the mathematic learning class VII SMPN 2 Megaluh.

Key Word : Learning Method in Group Investigation (GI), The result of Mathematic Learning

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana paling tepat untuk mewujudkan tujuan tersebut, sebab kemajuan dan masa depan bangsa terletak sepenuhnya pada kemampuan peserta didik dalam mengikuti kemajuan pengetahuan dan teknologi. Pendidikan salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi manusia. Pendidikan dapat menciptakan adanya kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, sehingga manusia selalu mencari cara untuk menemukan hal-hal baru yang dapat meningkatkan pendidikan. Manusia diajak untuk berfikir sehingga melahirkan kreatifitas, ide dan saran yang bertujuan sebagai kontribusi bagi dunia pendidikan. Pendidikan pada umumnya dapat diperoleh dari bangku sekolah baik formal maupun non formal. Menurut Basyarun (Haryati 2017:8). Pendidikan formal merupakan pendidikan yang diselenggarakan di Sekolah pada umumnya, Sedangkan pelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan mulai Sekolah Dasar (SD) sampai ke perguruan tinggi adalah pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari serta dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada umumnya. Maka dalam pembelajaran matematika diharapkan menjadi pelajaran

yang disukai dan disenangi siswa, agar tujuan pembelajaran tercapai. Menurut Risnawati (dalam Hardianto : 2018) Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membantu mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar kemampuan berpikir logis,rasional dan kritis serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan lain.

Pada kenyataannya disekolah masih banyak siswa yang merasa bahwa pelajaran matematika dianggap sulit dan disisi lain guru seringkali menggunakan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (Haryati:2017:8).

Dalam Proses pembelajaran guru menggunakan metode ceramah membuat siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran sehingga tidak dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Sehingga dalam kegiatan belajar mengajar dibutuhkan suatu metode pembelajaran untuk menyampaikan materi yang diajarkan oleh pendidik secara efektif dan efisien.untuk mempermudah mencapai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

Menurut Sutikno (dalam Aulia, 2009) bahwa metode pembelajaran adalah cara-cara

dalam menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan. Metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kerjasama antar siswa, daya nalar kemampuan berpikir tinggi yaitu dengan metode pembelajaran *Group Investigation* (GI) (Imelda 2017:8). Dalam metode pembelajaran *GI* adalah pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa sehingga akan membangkitkan semangat serta motivasi mereka untuk belajar. Siswa belajar dalam kelompok-kelompok heterogen yang terdiri atas 2-5 anggota untuk menemukan atau menyelesaikan masalah (Menurut Rusdian, 2018:45).

Menurut Arends (dalam Imelda, 2017:4) dalam metode *GI* siswa bukan hanya bekerja bersama-sama tetapi juga membantu merencanakan topik yang akan dipelajari maupun prosedur investigasi yang digunakan.

Salah satu keunggulan dari metode pembelajaran *GI* yaitu peserta didik dapat berpikir secara sistematis, kritis, analitis berpartisipasi aktif dan melatih kemandirian dalam belajar (Haryati, 2017:54). *Group investigation* ini dapat menyediakan lingkungan belajar yang kondusif untuk terjadinya

interaksi belajar mengajar yang lebih efektif, sehingga siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya. Metode *GI* dengan kegiatan pembelajaran: pengarahan buat kelompok heterogen dengan orientasi tugas, rencanakan pelaksanaan investigasi, tiap kelompok menginvestigasikan tugas tertentu, pengolahan data, penyajian data, hasil investigasi, presentasi dan evaluasi (Rusdian, 2017).

Menurut Slameto (dalam Afandi, 2013) Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Keberhasilan siswa dalam belajar matematika dapat dilihat dari pemahaman, penguasaan materi, dan hasil belajar matematika siswa tersebut.

Menurut Sudjana (2010:22) Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar menjadi tolak ukur bagaimana siswa memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Yosi (2016) yang berjudul "Pengaruh Model Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Matematika dalam Materi Bilangan Bulat

Siswa Kelas VII MTs Fattah Hasyim Bahrul Ulum Tambakberas Jombang tahun ajaran 2015/2016. Hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran tersebut sangat baik diterapkan di kelas serta ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Metria, (2017) yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Fungsi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Grogol menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)* lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran langsung. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk mengajukan judul "Pengaruh Metode Pembelajaran *Group Investigation (GI)* Terhadap Hasil belajar Matematika Siswa kelas VII SMPN 2 Megaluh.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada pengaruh metode pembelajaran *Group Investigation (GI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Megaluh?"

Tujuan penelian ini adalah Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh

metode *Group Investigation (GI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Megaluh Tahun Ajaran 2019/2020.

Manfaat dari penelitian ini secara teoritis adalah dapat memberikan informasi dalam pembelajaran matematika untuk pengembangan metode pembelajaran *Group Investigasi* terhadap hasil belajar matematika siswa. Sedangkan manfaat praktis yang pertama bagi guru adalah sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan suatu metode yang cocok berdasarkan konteks belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kedua bagi siswa adalah dapat memberikan pengalaman kegiatan belajar siswa yang menyenangkan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode pembelajaran *Group Investigation (GI)*. Yang ketiga bagi peneliti adalah dapat menambah wawasan dalam memahami model menciptakan pembelajaran yang efektif.

Kajian teori dalam penelitian ini diantaranya yaitu Metode pembelajaran *Group Investigation (GI)* dan hasil belajar matematika siswa. Metode *GI* merupakan salah satu bentuk metode pembelajaran yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau internet. Menurut (Sugiyanto, 2010:47-48) adapun langkah-langkah Metode pembelajaran *Group*

Investigation (GI) : Seleksi topik, merencanakan kerjasama, implementasi, analisis dan tesis, penyajian hasil akhir dan evaluasi. Kelebihan metode pembelajaran *Group Investigation* (GI) adalah dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas, meningkatkan belajar bekerja sama, dapat belajar memecahkan masalah, bekerja secara sistematis. Kekurangan metode pembelajaran *Group Investigation* (GI) adalah sedikitnya materi yang disampaikan pada satu kali pertemuan, sulitnya memberikan penilaian secara personal, diskusi kelompok biasanya kurang efektif.

4. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015:107). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Quasi Ekperimental Design* dengan bentuk *The Nonequivalent Posstest-Only Control Grup Design* (dalam Lestari dan Yudhanegara,2015:136). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 2 Megaluh yang terdiri dari kelas VII A – VII F. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara berdiskusi dengan

guru mata pelajaran matematika yaitu kelas VII-A dan VII-B. Instrumen yang digunakan berupa tes uraian terdiri dari 5 soal yang telah divalidasi oleh dosen pendidikan matematika. Hasil posttest siswa dianalisis menggunakan statistik parametrik dengan uji-t, menggunakan uji normalitas, uji homogenitas.

Teknik analisis data

1. Uji Normalitas data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data hasil *post-test* berdistribusi normal atau tidak, perhitungan dengan menggunakan bantuan program *software SPSS 20.0 for windows*.

2. Uji homogenitas Data

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel mempunyai varians yang sama uji homogenitas dengan menggunakan bantuan program *software SPSS 20.0 for windows*.

Uji Hipotesis

Uji perbedaan rata-rata dua sampel bebas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata – rata secara signifikan antara dua sampel bebas. Pengujian ini untuk mengetahui adaatau tidaknya perbedaan rata-rata hasil belajar matematika maka ada pengaruh hasil belajar matematika siswa kelas VII antara menggunakan metode pembelajaran *Group Investigation* (GI) dengan model pembelajaran langsung di SMPN 2 Megaluh.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas VII SMPN 2 Megaluh tahun pelajaran 2019/2020, peneliti ingin mengetahui ada tidaknya pengaruh metode pembelajaran *GI* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Megaluh. Oleh karena itu peneliti menggunakan metode pembelajaran *GI* untuk kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan metode pembelajaran langsung untuk kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Dalam menjawab rumusan masalah pada penelitian, peneliti harus melakukan uji hipotesis berupa uji-t tetapi sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis yang dilakukan yakni uji-t yang dilakukan dengan program *software SPSS 20.0 for windows*.

Berdasarkan pengambilan keputusan uji-t jika $\text{sig} \leq \alpha$ maka H_0 ditolak, dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil analisis didapat nilai $\text{Sig} = 0,000$ dimana nilai signifikan lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka $\text{sig} \leq \alpha$ ($0,000 \leq 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa antara pengaruh metode pembelajaran *GI* dengan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam sekolah di kelas VII SMPN 2 Megaluh. Sehingga untuk nilai rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai kelas kontrol. Hal ini diperkuat dengan hasil nilai rata-rata kelas eksperimen 83,52 dan kelas kontrol 78,23.

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan secara daring/online ketika menggunakan metode pembelajaran *GI* adalah terlihat bahwa siswa lebih aktif untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dan terkait materi dapat dikonstruksi sendiri oleh siswa melalui proses implementasi serta analisis, sintesis saat bekerja kelompok dan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Sehingga dapat memotivasi siswa dalam mengerjakan tugas pada kelompoknya masing-masing dan dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk saling berbagi pemahaman baru dengan teman kelasnya.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian yang dilakukan sekarang secara daring/online menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *GI* mempunyai pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran langsung. Dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara daring/online dengan menggunakan metode pembelajaran *GI* dapat berjalan lancar dan dapat dibuktikan bahwa adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa

kelas VII SMPN 2 Megaluh dengan dan tanpa menggunakan metode pembelajaran GI. Karena terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar, maka ada pengaruh metode pembelajaran Group Investigasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Megaluh.

3. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data uji *Independent Sample Test* yang dilakukan dengan bantuan *SPSS 20 for windows* diperoleh hasil nilai rata-rata kelas eskperimen sebesar 83,52 dan hasil rata-rata kelas kontrol sebesar 78,23. Untuk nilai sig sebesar 0,000 yang berarti nilai sig $< \alpha$, sehingga berlaku dasar pengambilan keputusan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VII antara menggunakan metode pembelajaran *GI* dengan metode ceramah di SMPN 2 Megaluh. Karena ada perbedaan maka ada pengaruh metode pembelajaran *GI* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII dengan metode ceramah di SMPN 2 Megaluh. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran *GI* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMPN 2 Megaluh.

Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah diperoleh pada data penelitian ini, saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat menggunakan metode pembelajaran *GI* sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika di kelas.
2. Pada saat proses pembelajaran diharapkan kepada guru untuk lebih mengawasi dan mengontrol serta membimbing siswa dalam kerja kelompok.
3. Metode pembelajaran *GI* guru harus bisa membawa suasana untuk lebih nyaman dan tidak tegang dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat berpikir kreatif dan tidak takut untuk mengeluarkan ide atau pendapat yang dimiliki.
4. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai sumber informasi mengenai metode pembelajaran *GI*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, Evi., & Wardani, O.P., (2013). *Model Dan Metode Pembelajaran Disekolah*. Semarang: Unissula Press
- Imelda, L. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group*

- Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Fungsi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Grogol.* Jurnal FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri, (Online) (<http://simki.unpkediri.ac.id>), diunduh 19 Mei 2020.
- Hardian. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Rambah. (<http://jurnal.upp.ac.id>), diunduh pada 16 Mei 2020
- Rusdian, R. (2018). Penerapan Pembelajaran Investigasi Kelompok Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 40 Bandung. Jurnal FKIP Matematika Pandeglang, (Online) 4 (4):43-50, (<http://journal.uinsgd.ac.id>), diunduh pada 2 Juni 2020
- Rozak, Abdul dan Hidayati, Wiwin S. 2019. *Pengolahan Data Dengan SPSS.* STIKIP PGRI Jombang
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta
- Lestari, K.E & Yudhanegara M.R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika.* Bandung: PT Refika Aditama
- Rozak, Abdul dan Hidayati, Wiwin S. 2019. *Pengolahan Data Dengan SPSS.* STIKIP PGRI Jombang
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset
- Sugiyanto. 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif.* Surakarta: Yuma Pustaka
- Sunyoto, D. (2013). *Metode dan Instrumen Penelitian (Untuk Ekonomi dan Bisnis).* Jakarta : CAPS
- Yosi, E.D 2016. *Pengaruh Model Kooperatif tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Matematika dalam Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas VII MT Fattah Hasyim Bahrul Ulum Tambakberas Jombang tahun ajaran 2015/2016.* Jombang: STKIP PGRI Jombang.