

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
*GROUP INVESTIGATION DALAM MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA***

Meiwati Halawa
SMP Negeri 1 Gunungsitoli, kota Gunungsitoli
e-mail: halawameiwati@gmail.com

Abstract: This study aims to find out whether the application of the group investigation learning model can improve learning outcomes on the subject matter of building space for class IX-F students of SMP Negeri 1 Gunungsitoli. The results showed that the pre-cycle, the average learning outcomes and learning completeness in the pre-cycle were 52.97 and 26.32%. After the first cycle, the average learning outcomes and learning completeness increased to 57.89 and 52.63%. In the second cycle, after a reflection on the implementation of the action in the second cycle, the average learning outcome and learning completeness were 74.90 and 91.89%. From these results it is concluded that the application of the Group Investigation (GI) learning model on the subject matter of building space can improve the learning outcomes of students in Class IX-F SMP Negeri 1 Gunungsitoli for the academic year 2019/2020.

Keywords: group investigation; geometry

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar pada materi pokok bangun ruang bagi peserta didik Kelas IX-F SMP Negeri 1 Gunungsitoli .” Hasil penelitian menunjukkan bahwa pra siklus diperoleh rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar pada pra siklus adalah 52,97 dan 26,32%. Setelah dilakukan siklus I rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar mengalami peningkatan yaitu menjadi 57,89 dan 52,63%. Pada siklus II setelah diadakan refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar adalah 74,90 dan 91,89%. Dari hasil tersebut disimpulkan dengan penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) pada materi pokok bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas IX-F SMP Negeri 1 Gunungsitoli Tahun Pelajaran 2019/2020.

Kata Kunci: *group investigation; bangun ruang*

PENDAHULUAN

Bangun ruang adalah materi pokok dalam pembelajaran matematika di SMP/MTs yang kajian materinya masih bersifat abstrak. Pada materi bangun ruang ini, peserta didik dituntut untuk memiliki kompetensi dasar dapat menghitung luas permukaan dan volum kubus, balok, prisma, dan limas.

Materi pokok ini banyak menuntut peserta didik untuk dapat mengkonstruksikan pemahaman yang diperolehnya. Secara garis besar dapat dikatakan bahwa materi pokok bangun ruang merupakan materi pokok yang abstrak, banyak menggunakan konsep, dan bukan materi hafalan, sehingga apabila peserta didik belum menguasai konsep materi maka akan kesulitan dalam mengerjakan soal-soal pada materi bangun ruang.

Model pembelajaran, dirasakan mempunyai peran strategis dalam upaya mendongkrak keberhasilan proses belajar mengajar. Model pembelajaran bergerak melihat kondisi kebutuhan peserta didiknya sehingga guru diharapkan mampu menyampaikan materi bangun ruang yang bersifat abstrak dengan tepat.

Berbagai model pembelajaran yang telah dikembangkan secara intensif melalui berbagai penelitian, tujuannya untuk meningkatkan kerjasama akademik antar peserta didik, membentuk hubungan positif, mengembangkan rasa percaya diri, serta meningkatkan kemampuan akademik melalui aktifitas individu maupun kelompok.

Seperti yang terjadi di SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi, berdasarkan temuan dari peneliti selama mengajarkan materi ini pada

tahun ajaran sebelumnya, bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mempelajari materi bangun ruang khususnya dalam memahami konsep rumus luas permukaan dan volum bangun ruang. Peserta didik kebanyakan tidak mengetahui asal penemuan konsep rumus luas permukaan dan volum tersebut. Ini mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan bangun ruang tersebut. Selain itu peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran di kelas. Ini terlihat dari nilai yang masih belum mencapai ketuntasan minimal yaitu 58 sedangkan rata-rata yang dicapai peserta didik hanya mencapai 52.97. Peserta didik yang tuntas dalam materi bangun ruang hanya mencapai 26.32% saja sedangkan yang lainnya masih belum tuntas.

Perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya suatu pemilihan model pembelajaran akan tergantung pada tujuan pembelajarannya, kesesuaian dengan materi yang disampaikan, tingkat perkembangan peserta didik, kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada.

Memahami permasalahan di atas, peneliti berusaha mencari model pembelajaran yang dirasa tepat pada materi bangun ruang ini agar peserta didik dapat memahami konsep secara menyeluruh yang akhirnya akan dapat meningkatkan hasil belajar. Model pembelajaran yang akan diterapkan adalah model pembelajaran *group investigation*.

Dalam model pembelajaran ini, peserta didik diharapkan dapat memahami kajian materi yang

bersifat abstrak, sehingga peserta didik dapat memahami konsep dalam penemuan rumus bangun ruang. Terutama dalam mencari rumus luas permukaan dan volumnya. Dengan menggunakan model pembelajaran ini, diharapkan dapat menumbuhkan minat dan motivasi peserta didik dalam mempelajari materi bangun ruang, sehingga peserta didik memperoleh manfaat yang maksimal baik dari proses pemahaman konsep maupun hasil belajarnya.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi. Materi pokok pada penelitian tindakan kelas ini adalah bangun ruang dengan fokus pada:

- a. Standar Kompetensi: Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta dapat menentukan ukurannya.
- b. Kompetensi Dasar: Menghitung luas permukaan dan volum kubus, balok, prisma, dan limas.

Pada penelitian kali ini difokuskan pada materi luas permukaan dan volum bangun ruang. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik yang mendapat pembelajaran materi pokok bangun ruang, yaitu peserta didik Kelas IX-D SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi, tahun Pelajaran 2019/2020. Peserta didik di Kelas IX-D berjumlah 38, terdiri dari 18 peserta didik laki-laki dan 20 peserta didik perempuan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret pada semester genap tahun Pelajaran 2019/2020. Kegiatan dirancang dengan penelitian tindakan kelas.

Adapun dalam penelitian ini direncanakan dalam tiga siklus/tahap penelitian yaitu pra siklus, siklus I dan siklus II. Terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan Rata-rata hasil belajar kelas tiap siklus minimal 58, dan Ketuntasan belajar (peserta didik yang memperoleh nilai 58 atau lebih) sebanyak 75% dari jumlah peserta didik di kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prasiklus

Berdasarkan data yang diperoleh pada pembelajaran pra siklus, yaitu pada pembelajaran materi bangun ruang pada tahun lalu, peserta didik masih merasa kesulitan dalam memahami konsep darimana rumus diturunkan.. Selain itu peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran di kelas. Peserta didik hanya duduk diam mendengarkan dan mencatat keterangan yang diberikan oleh guru. Pada pembelajaran pra siklus ini, guru belum menggunakan model pembelajaran *group investigation* yang ditawarkan oleh peneliti.

Pada prasiklus ini, peneliti mendapat informasi dari Bapak Amosi Telaumbanua,S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi bahwa pada saat pembelajaran berlangsung, peserta didik kurang aktif di kelas. Pelaksanaan prasiklus dilakukan dengan mengambil evaluasi dari pembelajaran materi bangun ruang pada tahun sebelumnya. Berdasarkan data yang ada pada prasiklus ini dapat dirangkum dalam table berikut ini.

Tabel 1. Hasil Prasiklus

Indikator	Hasil
Rata-Rata Hasil Belajar	52,97
Ketuntasan Klasikal	26,32%

Siklus I

Dari data di atas diperoleh rata-rata hasil belajar di siklus I ini belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Hal ini terbukti dengan perolehan rata-rata hasil belajar sebesar 57.89 dengan ketuntasan belajar hanya mencapai 52.63%. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *group investigation* untuk hasil belajar peserta didik Kelas IX-D di SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi harus dilaksanakan pembelajaran lagi pada siklus II.

Berdasarkan hasil yang diperoleh ada beberapa kekurangan yang dilakukan baik oleh guru maupun peserta didik. Guru belum maksimal dalam mengadakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation*. Hal ini dikarenakan guru belum terbiasa melakukan model pembelajaran *group investigation* yang membutuhkan persiapan khusus agar bersemangat dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap peserta didik pada siklus I, peserta didik kurang sigap dalam membentuk kelompok dikarenakan belum terbiasa dengan pembelajaran kelompok. Ada sebagian peserta didik yang malas untuk berpindah tempat dan ganti formasi dalam belajar. Ada yang merasa tidak cocok dengan teman kelompoknya. Sehingga jalannya proses belajar mengajar

belum berjalan sesuai yang direncanakan karena kelas juga sangat gaduh.

Peserta didik kurang berani bertanya dan masih tampak enggan untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Peserta didik juga tidak semuanya antusias ketika guru memberikan soal latihan untuk dikerjakan di papan tulis. Walaupun ada beberapa dari peserta didik yang berebut untuk mengerjakan soal di papan tulis.

Peserta didik juga kurang terampil dalam memanfaatkan berbagai sumber-sumber lain dalam proses investigasi mereka seperti bulu paket, LKS, maupun alat peraga yang telah disediakan. Berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus I dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

Tabel 2. Hasil Pembelajaran Siklus I

Indikator	Hasil
Rata-Rata Hasil Belajar	57,89
Ketuntasan Klasikal	52,63%

Siklus II

Diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik 74.90 dengan prosentase akhir siklus II ketuntasan belajar 91.89%. 34 peserta didik tuntas sedangkan 3 peserta didik tidak tuntas. Pencapaian hasil belajar di siklus II ini sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Oleh karena itu tidak perlu dilakukan siklus berikutnya dan dicukupkan pada siklus II ini.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus II kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *group investigation* sudah berjalan dengan semestinya sehingga menunjukkan hasil yang baik. Selama

berlangsungnya kegiatan di siklus II kekurangan-kerurangan yang ada di siklus I sudah bisa teratasi. Baik peserta didik maupun guru telah menunjukkan peningkatan. Hal ini juga dikarenakan peserta didik dan guru sudah Berdasarkan hasil pengamatan yang didapatkan pada siklus kedua, adalah peserta didik sudah sigap dalam membentuk kelompok dikarenakan sudah berpengalaman dalam siklus I. Ketika guru meminta peserta didik untuk membentuk kelompok, mereka segera bergabung dengan kelompoknya masing-masing. Sehingga pembelajaran dapat segera dimulai dan memperlancar jalannya proses belajar mengajar.

Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menemukan konsep volum bangun ruang. Dengan penuh semangat peserta didik berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Setelah itu, mereka mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Meningkatnya keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran menyebabkan hasil belajar juga meningkat.

Melihat hasil pada siklus II ini, dengan demikian hipotesis tindakan dan indikator keberhasilan dapat dicapai sehingga tidak perlu dilakukan siklus berikutnya. Maka dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *group investigation* pada materi pokok bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas IX-D SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi tahun Pelajaran 2019/2020. Secara

keseluruhan hasil penelitian dapat dirangkum dalam tabel berikut ini.

Tabel 3. Hasil Pembelajaran Siklus II

Indikator	Hasil
Rata-Rata Hasil Belajar	74,90
Ketuntasan Klasikal	91,89%

SIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data dan analisis penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Group Investigation* pada materi pokok bangun ruang dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas IX-D SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi tahun pelajaran 2019/2020 dari bab I sampai bab V, maka pada akhir skripsi ini dapat disimpulkan bahwa: "Dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) pada materi pokok bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas IX-D SMP Negeri 1 Gunungsitoli Idanoi tahun pelajaran 2019/2020. Hal ini ditunjukkan pada peningkatan hasil akhir tiap siklus yaitu pada pra siklus rata-rata hasil belajar sebesar 52.97 dengan ketuntasan belajar 26.32%, pada siklus I rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 57.89 dengan ketuntasan klasikal 52.63%, dan pada siklus II rata-rata hasil belajar peserta didik lebih meningkat lagi mencapai 74.90 dengan ketuntasan klasikal 91.89%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z. 2002. *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*, Surabaya: Insan Cendekia,
- Asyono. 2005. *Matematika Kelas IX SMP dan MTs*. Jakarta: Bumi Aksara,
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Alfabeta
- Cunayah, C. dkk. 2008. *Pelajaran Matematika Untuk SMP/MTS Kelas VIII*, Bandung: CV, Yrama Widya
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,
- Sanjaya, W. 2015. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana.
- Sapta, A. (2017). Perbandingan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Advance Organizer. *Keguruan*, 5(1).
- Sapta, A. (2017). Pengaruh Penggunaan Quiz Creator Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JURNAL MATHEMATIC PAEDAGOGIC*, 1(1), 91-96.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika* Bandung: Tarsito