

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR**

**Gantinur Zebua**

SMP Negeri 3 Gunungsitoli, kota Gunungsitoli

**Abstract:** This study aims to find out whether the application of the investigation group learning model can improve learning outcomes in the subject matter of building space for students in Class IX-B of SMP Negeri 3 Gunungsitoli. This research is a classroom action research which in its implementation is divided into three stages, namely pre cycle, cycle I and cycle II. In the pre cycle, the learning outcomes and learning activeness of students are obtained from 1 year ago. In cycles I and II consists of planning, implementation, observation and reflection. The results of observation and reflection will be used as reference material for the implementation of the next cycle. So that the process and results of the implementation of the next cycle are expected to be better than the previous cycle. The results showed that the pre-cycle obtained the average learning outcomes and learning completeness in the pre-cycle were 52.97 and 26.32%. After doing the first cycle the average learning outcomes and learning completeness experienced an increase of 57.89 and 52.63%. In the second cycle after a reflection of the implementation of the action in the second cycle has increased, the average learning outcomes and learning completeness is 74.90 and 91.89%.

**Keywords:** Learning Outcomes, Group Investigation

**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-B SMP Negeri 3 Gunungsitoli. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dalam pelaksanaannya dibagi dalam tiga tahap yaitu pra siklus, siklus I dan siklus II. Pada pra siklus, hasil belajar dan keaktifan belajar peserta didik diperoleh dari 1 tahun yang lalu. Pada siklus I dan II terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil pengamatan dan refleksi akan dijadikan bahan rujukan untuk pelaksanaan siklus berikutnya. Sehingga proses dan hasil pelaksanaan siklus berikutnya diharapkan akan lebih baik dari siklus sebelumnya. 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%.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, *Group Investigation*

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.

Untuk mewujudkan pemahaman konsep pada materi yang bersifat abstrak dan meningkatkan hasil belajar peserta didik diperlukan suatu terobosan baru diantaranya yaitu pemilihan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi bangun ruang yang abstrak. 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. Namun sebaliknya, peserta didik juga diharapkan dapat tertarik dan terus tertarik mengikuti pelajaran, dengan keingintahuan yang berkelanjutan. 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 3 Gunungsitoli, berdasarkan informasi dari guru matematika yang mengampu Kelas IX-B Bapak Amosi Telaumbanua, S.Pd., pada tanggal 15 November 2015, 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.

Oleh karena itu, dalam membelajarkan materi bangun ruang kepada peserta didik, guru hendaknya lebih memilih berbagai variasi pendekatan, strategi, model yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan dari suatu pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. 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*. Model pembelajaran *group investigation* adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajarannya, karena pada model pembelajaran ini menuntut peran serta masing-masing anggota kelompok dalam suatu penyelidikan. Jadi, dalam kelompok, mereka harus dapat berpikir dan bertindak kreatif, karena mereka harus mendesain suatu penemuan rumus. Selain itu, kemampuan komunikasi dan sosial dalam kelompok pun juga diperlukan.

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 volumenya. 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**

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik yang mendapat pembelajaran materi pokok bangun ruang, yaitu peserta didik Kelas IX-B SMP Negeri 3 Gunungsitoli, tahun Pelajaran 2015/2016. Peserta didik di Kelas IX-B berjumlah 38, terdiri dari 18 peserta didik laki-laki dan 20 peserta didik perempuan.

Kegiatan dirancang dengan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penerapan berbagai fakta yang ditemukan untuk memecahkan masalah dalam situasi sosial untuk memecahkan masalah dalam situasi sosial untuk meningkatkan kualitas tindakan yang dilakukan dengan melibatkan kolaborasi dan kerja sama para peneliti dan praktisi. Adapun dalam penelitian ini direncanakan dalam tiga siklus / tahap penelitian yaitu pra siklus, siklus I dan siklus II. Pra siklus dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah.

## **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 3 Gunungsitoli 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.

### Siklus I

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari 4 (empat) tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian yang telah dilakukan akhirnya diperoleh hasil yang dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan

- 1) Menyiapkan rencana pembelajaran dengan materi pokok luas permukaan bangun ruang.
- 2) Menentukan kolaborasi dengan teman sejawat sebagai partner penelitian.
- 3) Merancang pembelajaran dengan metode pembelajaran *group investigation* dengan menggunakan alat peraga dan LKPD
- 4) Menyiapkan LKPD 1, LKPD 2, LKPD 3, LKPD 4, soal latihan, serta tes formatif. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) digunakan sebagai sumber belajar dan lembar kerja.
- 5) Menyiapkan alat peraga luas permukaan kubus, balok, limas, serta prisma.

#### b. Pelaksanaan

Pelaksanaan Penelitian Tindakan

Kelas (PTK) pada siklus I terlaksana dua kali pertemuan.

#### c. Hasil Pengamatan

Pada penelitian ini juga dilaksanakan pengamatan pada peserta didik dan guru. Hasil pengamatan yang didapatkan oleh peneliti pada siklus pertama, adalah sebagai berikut:

1. Hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran.

(a) Peserta didik masih bingung dalam pembentukan kelompok dikarenakan belum terbiasa. Ini menyebabkan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran penemuan *group investigation* belum mencapai sesuai yang diharapkan, karena banyak waktu yang tersita pada saat pembentukan kelompok.

(b) Peserta didik kurang berani bertanya pada guru. Masih malu pada saat presentasi ke depan dan mengerjakan soal-soal di papan tulis. Oleh karenanya guru kadang menunjuk peserta didik agar maju ke depan..

(c) Peserta didik masih enggan untuk berdiskusi bersama dengan temannya karena belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan yang mengharuskan peserta didik menemukan konsep dengan diskusi dengan temannya.

2. Hasil pengamatan aktivitas guru

Guru belum terbiasa dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* sehingga masih terlihat sedikit bingung dengan langkah-langkahnya. Ini mengakibatkan model pembelajaran

*group investigation* belum dapat diterapkan secara maksimal.

d. Evaluasi dan Refleksi

Setelah selesai melak-sanakan pembelajaran pada siklus I guru bersama peneliti melakukan diskusi terhadap pelaksanaan pembelajaran terkait hal-hal yang masih kurang dan perlu perbaikan dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation*.

## Siklus II

Pada siklus II ini juga melalui 4 (empat) tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian yang telah dilakukan pada siklus II akhirnya diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Hasil pengamatan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran
  - (a) Peserta didik sudah sigap dalam membentuk kelompok dikarenakan sudah berpengalaman dalam siklus I. Sehingga pembelajaran segera dimulai dan memperlancar jalannya proses belajar mengajar.
  - (b) Peserta didik sudah lebih lancar berdiskusi dengan teman kelompoknya dalam menemukan konsep volum bangun ruang.
  - (c) Peserta didik berebutan maju mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru.
2. Hasil pengamatan aktivitas guru
 

Guru lebih terampil dalam menerapkan model pembelajaran *group investigation* karena sudah berpengalaman pada siklus I.

## HASIL PENELITIAN

### Prasiklus

Berdasarkan nilai peserta didik

diperoleh rata-rata hasil 52.97 dengan ketuntasan klasikal 26.32%. Rata-rata pada tersebut tidak mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu 58. Kurangnya peran serta peserta didik dalam proses belajar mengajar mengakibatkan pemahaman peserta didik dalam materi kurang sehingga hasilnya pun masih jauh dari yang diharapkan.

Adanya hal tersebut bisa disimpulkan pembelajaran tahun sebelumnya peserta didik masih kesulitan memahami konsep darimana rumus diturunkan. Guru yang mendominasi kelas sedangkan peserta didik kurang aktif dalam kegiatan

pembelajaran. Mereka hanya duduk diam mendengarkan keterangan guru. Hal ini membuat peserta didik tidak mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri sehingga apa yang mereka mudah lupa apa yang sudah diterangkan oleh guru.

### Siklus I

Dari data 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-B di SMP Negeri 3 Gunungsitoli harus dilak-sanakan 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.

## Siklus II

Dari data 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-B SMP Negeri 3 Gunungsitoli tahun Pelajaran 2015/2016. Secara keseluruhan hasil penelitian dapat dirangkum dalam tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Pembelajaran**

|                         | Prasiklus | Siklus I | Siklus II |
|-------------------------|-----------|----------|-----------|
| Rata-rata hasil belajar | 52.97     | 57.89    | 74.90     |
| Ketuntasan              | 26,32%    | 52,63%   | 91,89%    |

## SIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data dan analisis penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) pada

materi pokok bangun ruang dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas IX-B SMP Negeri 3 Gunungsitoli tahun pelajaran 2015/2016 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-B SMP Negeri 3 Gunungsitoli tahun pelajaran 2015/2016. 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: PT Bumi Aksara.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Alfabeta,
- Cunayah, C, dkk. 2008. *Pelajaran Matematika Untuk SMP/MTS Kelas VIII*, Bandung: Yrama Widya.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B. 2002. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta,
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Ma-matika di Sekolah Dasar*, Bandung: Remaja Rosdakarya,
- Muslich, M. 2009. *KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangan*, Jakarta: Bumi Aksara.

Saminanto. 2015. *Ayo Praktik PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*, Semarang: Rasail Media Group

Sanjaya, W. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana

Slavin, Robert E., *Cooperative Learning*, Bandung: Nusa Media, 2008.

Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2005.