

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Nur Abida

Sekolah Dasar Negeri 136 Pekanbaru, Pekanbaru, Indonesia

[nurabida46@gmail.com](mailto:nurabida46@gmail.com)

Received: May 17<sup>th</sup>, 2020

Revised: July 14<sup>th</sup>, 2020

Accepted: August 09<sup>th</sup>, 2020

### ABSTRACT

*This research is motivated by the low mathematics learning outcomes of students of class V A of SD Negeri 136 Pekanbaru, with an average value of 68.25 and of 34 students only 11 students who reach the minimum completeness criteria (KKM). This research is a classroom action research (CAR) conducted aimed at improving the learning outcomes of class A students by applying the Group investigation (GI) type of cooperative learning model. The subjects of this study were class V A students in the 2018/2019 school year. Data collection instruments in this study were teacher activity sheets and student activities and learning outcomes. It can be seen from the results of the implementation of classroom actions carried out 2 cycles, namely the first cycle of students who completed as many as 23 people (67.65%) and students who did not complete 13 people (31.70%), in the second cycle the cycle students completed completely (100 %). There are no more students who receive grades below the KKM. The results showed that the application of the Group investigation (GI) type of cooperative learning model could improve the mathematics learning outcomes of students in class V A of SD Negeri 136 Pekanbaru.*

**Keyword:** *cooperative learning; group investigation, learning outcomes, mathematics.*

### PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran matematika, kreativitas belajar sangat dibutuhkan untuk memaksimalkan hasil belajar. Proses pendidikan kita saat ini terlalu mementingkan aspek kognitif dan mengabaikan kreativitas. Langley (dalam Smith, 2009:10) berpendapat bahwa kreativitas dalam konteks penemuan ilmiah merupakan satu bentuk pemecahan masalah.

Dalam rangka mencapai dan meningkatkan tujuan atau kualitas pendidikan, salah satunya mengadakan pembelajaran yang baik kepada siswa, Selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, seorang guru harus mampu mengerti dan memahami masing-masing karakter yang dimiliki oleh anak didik mereka. Salah satu faktor penting dalam mengupayakan perbaikan dalam proses

pembelajaran matematika adalah guru (Putra, 2019), Sehingga guru dapat menentukan metode-metode yang tepat untuk membuat siswa merasa lebih bersemangat untuk mengikuti proses pembelajaran. Sementara kenyataan di lapangan, pada mayoritas SD lebih terfokus pada pembenahan jenis-jenis administrasi pembelajaran. Sedangkan dalam pelaksanaan proses pembelajaran belum menunjukkan perubahan yang sangat berarti. Hal ini disebabkan antara lain, pemberlakuan Kurikulum 13 belum disertai dengan pelatihan bagi guru-guru bagaimana mengelola pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum 13. Selain itu, fasilitas pembelajaran Matematika seperti media dan alat peraga, kualitas dan kuantitasnya tidak banyak berubah, yaitu jauh dari memadai.

Kenyataannya pada mata pelajaran Matematika khususnya di kelas VA tahun pelajaran 2018/2019 belum menghasilkan pembelajaran Matematika yang efektif. Pada saat pembelajaran masih banyak siswa yang kurang memperhatikan dan mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Bahkan tidak sedikit siswa yang masih sempat melakukan kegiatan lain yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan pembelajaran, misalnya mengobrol dengan teman, bermain-mainkan sesuatu, menulis dan membuat coretan gambar sesuai dengan keinginannya sendiri.

Hal ini dapat dilihat dari hasil pembelajaran Matematika tentang Pengumpulan dan Penyajian Data siswa kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019. Tidak semua evaluasi yang dilakukan dalam pembelajaran mencapai hasil yang diinginkan. Hal ini dibuktikan dengan 12 dari 34 orang siswa kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 yang memperoleh nilai  $\geq 75$  atau hanya 34,29 % siswa yang mampu mencapai nilai KKM 75. Rendahnya nilai siswa disebabkan selama proses pembelajaran berlangsung ada siswa yang kurang menanggapi materi yang disampaikan, karena model pembelajaran yang digunakan guru tidak menarik perhatian siswa.

Salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif (Maharani dkk, 2019; Noviana & desta, 2018; Rahmi, dkk, 2018; Vista dkk, 2019; Witri, dkk, 2018). Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu

model pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI). Model ini dapat membantu guru dalam menjelaskan materi sehingga siswa mudah memahaminya. Beberapa hasil penelitian juga menyebutkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Winda (2018) memperlihatkan peningkatan hasil belajar matematika kelas I pada materi penjumlahan melalui model pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI) di SDN 187 Pekanbaru. Penelitian yang dilakukan Rahmahmati (2018) pada kelas V pada materi bilangan bulat model pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI) di MIN 16 Medan Kota juga memperlihatkan peningkatan hasil belajar diperoleh kesimpulan dari hasil penelitian bahwa dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran matematika memiliki ciri pembelajaran yang berpusat pada siswa. Jadi siswa didorong untuk menemukan, melakukan, dan mengalami secara kontekstual dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki dan lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan judul: Penerapan model pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI) untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru tentang Pengumpulan dan Penyajian Data tahun pelajaran 2018/2019.

Model pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI) adalah Strategi belajar kooperatif Group investigation (GI) dikembangkan oleh Shlomo Sharan dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv, Israel. Menurut Rusman (2012:220) Secara umum perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif Group investigation (GI) adalah kelompok dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2-6 orang, tiap kelompok bebas memilih subtopik dari keseluruhan unit materi (pokok bahasan) yang akan diajarkan, dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok. Selanjutnya, setiap kelompok mempresentasikan atau memamerkan laporannya kepada seluruh kelas, untuk berbagi dan saling tukar informasi temuan mereka.

## METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menggunakan Model pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI) yang dilakukan dalam dua siklus. Kedua siklus tersebut dilaksanakan dengan alokasi waktu sesuai dengan jadwal pelajaran yang ada di kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 09 dan 10 April 2019. Materi pokok yang diajarkan pada siklus I adalah tentang Pengumpulan dan penyajian data. Ulangan harian siklus I dilaksanakan pada tanggal 11 April 2019. Perbaikan pembelajaran siklus II dilaksanakan pada tanggal 15 dan 16 April 2019. Materi yang diajarkan pada siklus II adalah tentang contoh-contoh penyajian data. Ulangan harian siklus II dilaksanakan pada tanggal 18 April 2019. Pada kedua siklus tersebut diajarkan dengan materi yang berbeda, tetapi pada dasarnya tujuan yang ingin dicapai sama yaitu untuk meningkatkan hasil belajar Matematika tentang Pengumpulan dan Penyajian data siswa kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019.

Setiap siklus pada penelitian tindakan kelas terdiri dari tiga kali pertemuan, dua pertemuan untuk membahas materi dan satu pertemuan untuk melaksanakan ulangan harian (UH). Adapun tahapan PTK pada penelitian ini yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, (4) Refleksi (Aqib, 2010).

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru yaitu 34 siswa yang terdiri dari 20 orang laki-laki dan 14 orang perempuan.

Instrumen dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar kerja peserta didik (LKPD). Kemudian instrumen pengumpulan data yang terdiri dari lembar observasi dan tes. Lembaran observasi terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa oleh observer, serta teknik tes hasil belajar.

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik penelitian deskriptif dengan penghitungan persentase. Sementara itu, data

kualitatif digambarkan dengan analisis deskriptif, sedangkan data kuantitatif dianalisis dan dikelompokkan sesuai kriteria pada tabel 1 (Purwanto, 2013).

Tabel 1. Interval dan Kategori Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa

Presentase Interval (%)	Kategori
86 – 100	Sangat Baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Kurang
< 54	Kurang Sekali

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian, penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Tiap-tiap siklus terdiri dari dua kali tatap muka dan satu kali ulangan harian. Tindakan yang dilaksanakan pada penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dalam pembelajaran Matematika tentang Pengumpulan dan penyajian Data siswa SD Negeri 136 Pekanbaru. Jumlah siswa kelas VA adalah sebanyak 34 orang, 20 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan.

### Pelaksanaan Pembelajaran

Proses pembelajaran penelitian tindakan kelas pada setiap pertemuan di siklus I dan siklus II dilaksanakan sesuai model pembelajaran kooperatif. Pada setiap pertemuan dalam penelitian tindakan kelas, guru dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas antara lain sebagai berikut:

#### 1. Siklus I

##### a. Perencanaan

Rencana perbaikan pembelajaran siklus I dilakukan untuk mengatasi masalah yang ditemukan di kelas pada saat dilakukannya observasi. Pada tahap dilakukannya observasi ditemukan bahwa (a) guru masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran; (b) hasil belajar siswa yang masih rendah dengan nilai rata-rata kelas 69,2 sedangkan nilai KKM 75. Bertitik tolak dari masalah di atas, maka dibuat rencana perbaikan pembelajaran sebagai berikut:

(a) akan menggunakan model pembelajaran tipe group investigation dalam proses pembelajaran; (b) menyiapkan alat/benda yang akan digunakan dalam diskusi yang akan diamati pada saat proses pembelajaran; (c) menyiapkan lembar aktivitas siswa; (d) pada saat proses pembelajaran diamati oleh teman sejawat.

Siklus I dilaksanakan selama dua kali pertemuan yaitu tanggal 09 dan 10 April 2019. Pada siklus I ini akan membahas tentang Standar Kompetensi (SK) 3. Pengumpulan dan Penyajian Data dan Kompetensi Dasar (KD) 3.1 mengidentifikasi pengumpulan dan penyajian data berdasarkan pengamatan meliputi contoh-contoh penyajian data.

#### b. Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan sesuai rencana, yaitu dua kali pertemuan, tanggal 09 dan 10 April 2019. Pada pertemuan pertama siswa hadir semuanya dengan jumlah 34 orang. Pada pertemuan kedua siswa hadir semuanya dengan jumlah 34 orang.

Pada siklus I ini, proses pembelajaran berlangsung berdasarkan rencana perbaikan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 09 April 2019 yang membahas tentang Pengumpulan dan penyajian data. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Kegiatan diawali dengan apersepsi dan motivasi selama 10 menit. Menanyakan kepada siswa tentang contoh-contoh penyajian data, Setelah apersepsi, dilanjutkan dengan kegiatan inti selama 45 menit. Pada pertemuan pertama, Pada pertemuan pertama, kegiatan diawali dengan membuka salam, membaca doa sebelum belajar, dan mengabsensi siswa. Apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, Lalu memberikan informasi kepada siswa bahwa materi yang akan dibahas tentang hubungan penyajian data. Dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran selesai.

- Pada pertemuan pertama, pada kegiatan inti guru mengorganisasikan siswa kedalam bentuk kelompok. Guru menjelaskan maksud pembelajaran, masing-masing kelompok membahas materi tugas yang berbeda seperti mengumpulkan dan membaca data.
- Guru membagikan benda-benda yang akan dijadikan bahan observasi

- Siswa diberi waktu untuk berdiskusi dengan kelompoknya sekaligus mengolah materi yang diperoleh. Berdiskusinya dengan menggunakan teknik brainstorming group, dimana setiap anggota kelompok menyumbangkan ide-ide atau pendapat sehingga ditarik kesimpulan yang disepakati bersama.
- Setelah selesai, masing-masing kelompok yang diwakili ketua kelompok atau salah satu anggota nya menyampaikan hasil pembahasannya atau presentasi kedepan.
- Kelompok lain dapat memberikan tanggapan terhadap hasil pembahasan yang dipresentasikan.
- Guru memberikan penjelasan singkat (klarifikasi) bila terjadi kesalahan konsep dan memberikan kesimpulan.
- Evaluasi lisan. Bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- Guru dan siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama diakhiri dengan memberikan kesempatan kepada siswa sekitar 15 menit untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian memberikan evaluasi kepada siswa.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 09 April 2019 yang membahas tentang revolusi bumi. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama 2x35 menit. Kegiatan diawali dengan apersepsi dan motivasi selama 10 menit. Menanyakan kepada siswa tentang pengumpulan dan penyajian data. Setelah apersepsi dan motivasi, dilanjutkan dengan kegiatan inti selama 45 menit. Pada pertemuan kedua, Pada pertemuan pertama, kegiatan diawali dengan membuka salam, membaca doa sebelum belajar, dan mengabsensi siswa. Apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, Lalu memberikan informasi kepada siswa bahwa materi yang akan dibahas tentang hubungan penyajian data. Dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran selesai.

- Pada pertemuan pertama, pada kegiatan inti guru mengorganisasikan siswa kedalam bentuk kelompok. Guru menjelaskan maksud pembelajaran, masing-masing kelompok membahas materi tugas yang berbeda seperti mengumpulkan dan membaca data.
- Guru membagikan benda-benda yang akan dijadikan bahan observasi
- Siswa diberi waktu untuk berdiskusi dengan kelompoknya sekaligus mengolah materi yang diperoleh. Berdiskusinya dengan menggunakan teknik *brainstorming group*, dimana setiap anggota kelompok menyumbangkan ide-ide atau pendapat sehingga ditarik kesimpulan yang disepakati bersama.
- Setelah selesai, masing-masing kelompok yang diwakili ketua kelompok atau salah satu anggota nya menyampaikan hasil pembahasannya atau presentasi kedepan.
- Kelompok lain dapat memberikan tanggapan terhadap hasil pembahasan yang dipresentasikan.
- Guru memberikan penjelasan singkat (klarifikasi) bila terjadi kesalahan konsep dan memberikan kesimpulan.
- Evaluasi lisan. Bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- Guru dan siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama diakhiri dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian memberikan evaluasi kepada siswa. Setelah selesai dua kali pertemuan, diadakan ulangan harian untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa.

## 2. Siklus II

### a. Perencanaan

Rencana perbaikan pembelajaran pada siklus II dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah yang ditemukan pada siklus I. Bertitik tolak pada masalah yang



ditemukan pada siklus I, maka dibuat rencana perbaikan pembelajaran sebagai berikut: (1) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) dalam proses pembelajaran; (2) menyiapkan alat atau benda yang akan digunakan dalam kegiatan diskusi; (3) menyiapkan instrument penilaian; (4) menyiapkan lembar aktivitas siswa; (5) pada saat proses pembelajaran diamati oleh teman sejawat.

Siklus II dilaksanakan selama dua kali pertemuan yaitu tanggal 03 dan 05 April 2019. Pada siklus II ini akan membahas tentang Standar Kompetensi (SK) 3. Menyajikan Pengumpulan dan penyajian Data sehari-hari dan Kompetensi Dasar (KD) 3.2 Menjelaskan penyajian data 3.3 Menjelaskan pengumpulan Data

#### b. Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan sesuai rencana, yaitu dua kali pertemuan tanggal 15 April 2019 dan tanggal 16 April 2019. Pada pertemuan pertama tanggal 15 April 2019 semua siswa hadir dengan jumlah 34 orang. Pada pertemuan kedua tanggal 16 April 2019 semua siswa hadir dengan jumlah 34 orang.

Pada siklus II ini proses pembelajaran berlangsung berdasarkan rencana perbaikan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pada pertemuan pertama tanggal 15 April 2019, membahas tentang penyajian dan pengolahan data. Melaksanakan kegiatan pembelajaran selama 2 x 35 menit. Pada kegiatan awal diadakan kegiatan apersepsi dan motivasi selama 10 menit. kegiatan diawali dengan membuka salam, membaca doa sebelum belajar, dan mengabsensi siswa. Apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, Lalu memberikan informasi kepada siswa bahwa materi yang akan dibahas tentang contoh-contoh penyajian data. Dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran selesai.

- Pada pertemuan kedua, pada kegiatan inti guru mengorganisasikan siswa kedalam bentuk kelompok. Kelompok yang dibentuk pada siklus II ditata kembali disesuaikan dengan kondisi/kendala yang dijumpai pada siklus I.
- Guru menjelaskan maksud pembelajaran, masing-masing kelompok membahas materi tugas yang berbeda seperti mengumpulkan dan membaca data.

- Guru membagikan benda-benda yang akan dijadikan bahan observasi
- Siswa diberi waktu untuk berdiskusi dengan kelompoknya sekaligus mengolah materi yang diperoleh. Berdiskusinya dengan menggunakan teknik *brainstorming group*, dimana setiap anggota kelompok menyumbangkan ide-ide atau pendapat sehingga ditarik kesimpulan yang disepakati bersama.
- Setelah selesai, masing-masing kelompok yang diwakili ketua kelompok atau salah satu anggota nya menyampaikan hasil pembahasannya atau presentasi kedepan.
- Kelompok lain dapat memberikan tanggapan terhadap hasil pembahasan yang dipresentasikan.
- Guru memberikan penjelasan singkat (klarifikasi) bila terjadi kesalahan konsep dan memberikan kesimpulan.
- Evaluasi lisan. Bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- Guru dan siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama diakhiri dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian memberikan evaluasi kepada siswa.

Guru memberikan penguatan terhadap temuan siswa yang benar. Guru memberikan penjelasan/meluruskan temuan siswa yang kurang tepat. Guru mengarahkan siswa untuk membuat simpulan Pada kegiatan akhir sekitar 15 menit, siswa diberi kesempatan untuk bertanya, bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, dan terakhir memberikan evaluasi kepada siswa. Setelah selesai dua kali pertemuan, diadakan ulangan harian untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa.

## Hasil Pengamatan/ Observasi

### 1. Pengamatan/Observasi Siklus I

Pada pelaksanaan siklus I masih terjadi beberapa kelemahan yang dialami, pada saat penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Group investigation (GI) masih ada siswa yang belum aktif, guru tidak membagi waktu untuk membimbing siswa, sehingga tidak semua kegiatan dapat dilaksanakan tepat waktu.

### 2. Refleksi Siklus I

Berdasarkan data hasil pengamatan terhadap pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus I, terdapat temuan-temuan sebagai berikut:

- a) Metode ceramah masih mendominasi dalam proses pembelajaran sehingga tujuan peningkatan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga belum dapat tercapai secara keseluruhan.
- b) Masih ada beberapa orang siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang diberikan.
- c) Masih terdapat beberapa orang siswa yang belum aktif dalam melakukan diskusi.

### 3. Pengamatan/Observasi Siklus II

Pada siklus II rencana pelaksanaan perbaikan dalam proses pembelajaran Matematika yang dilaksanakan di kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 siswa sangat termotivasi dan terlihat aktif dalam proses pembelajaran. Tetapi ditemukan sedikit permasalahan siswa yang tidak dapat menyelesaikan kesimpulan hasil diskusi model pembelajaran group investigation. Pada siklus II ini terjadi peningkatan seperti yang diharapkan dari siklus I rata-rata 80,59 meningkat menjadi 86,76.

### 4. Refleksi Siklus II

Dari hasil pengamatan, dan pelaksanaan siklus I dan siklus II hasil belajar Matematika tentang Pengumpulan dan penyajian data siswa kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation sesuai dengan rencana perbaikan pembelajaran (RPP), proses pembelajaran berjalan baik sesuai dengan yang

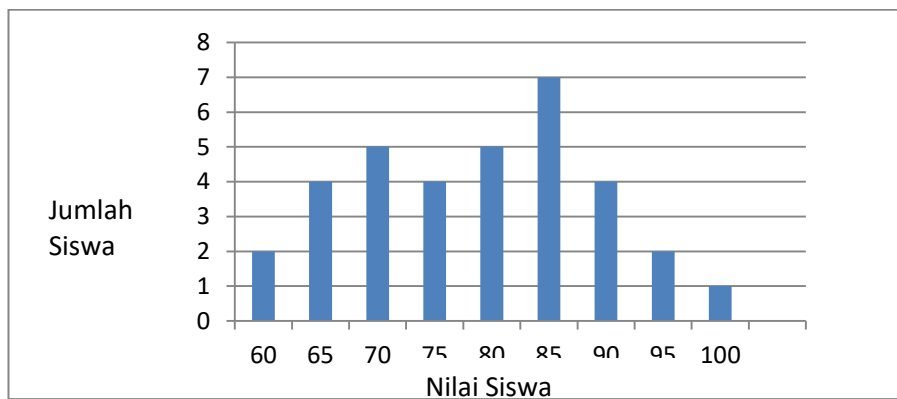
diharapkan, aktivitas yang dilakukan guru dan siswa dalam belajar terlihat antusias dan bersemangat.

## HASIL BELAJAR SISWA

### 1. Hasil Belajar Siklus I

Pada siklus I terjadi peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan data awal (pra siklus). Berdasarkan data pra siklus sebanyak 11 orang siswa (32,35%) yang memperoleh nilai di atas KKM dan 23 orang siswa (67,65%) yang memperoleh nilai di bawah KKM. Setelah dilaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus I diperoleh data sebanyak 23 orang siswa (67,65%) yang memperoleh nilai di atas KKM dan 11 orang siswa (32,35%) yang memperoleh nilai di bawah KKM dengan rata-rata naik dari data awal yaitu 75,00 menjadi 80,59. Pada siklus I hasil belajar siswa belum tuntas secara keseluruhan.

Hasil belajar siswa tersebut dapat juga dipresentasikan melalui gambar 1 berikut ini:



Grafik 1. Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

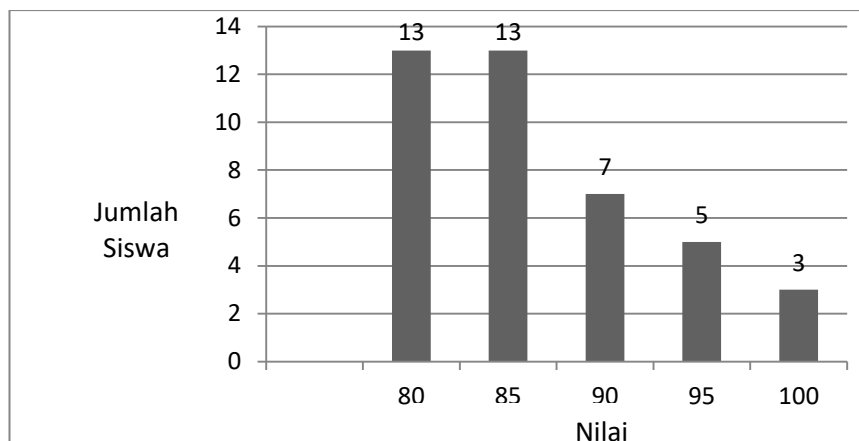
Dari gambar 1 jelas terlihat perbandingan jumlah siswa yang memperoleh nilai tertentu. Sangat jelas terlihat bahwa sebaran nilai berkisar antara 60 sampai dengan 100. Diantara sembilan sebaran nilai tersebut, nilai 80 paling banyak diperoleh siswa yaitu 7 orang, sedangkan yang memperoleh nilai 100 hanya 1 orang. Ada 3 orang yang memperoleh nilai 60, 5 orang yang memperoleh nilai 65, 5 orang yang memperoleh nilai 70, 5 orang yang memperoleh nilai 75, 7 orang

yang memperoleh nilai 85, 5 orang yang memperoleh nilai 90, dan 3 orang yang memperoleh nilai 95.

## 2. Hasil Belajar Siklus II

Pada siklus II rencana pelaksanaan perbaikan dalam proses pembelajaran Matematika yang dilaksanakan di kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 siswa sangat termotivasi dan terlihat aktif dalam proses pembelajaran. Tetapi ditemukan sedikit permasalahan siswa yang tidak dapat menyelesaikan kesimpulan hasil diskusi model pembelajaran *group investigation*. Pada siklus II ini terjadi peningkatan seperti yang diharapkan dari siklus I rata-rata 80,59 meningkat menjadi 86,76.

Keberhasilan pembelajaran di atas disebabkan oleh adanya dampak positif dari penggunaan model pembelajaran *group investigation* dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Group investigation* (GI) siswa lebih aktif dan termotivasi serta mudah memahami konsep penyajian dan pengolahan data Keberhasilan belajar siswa pada perbaikan siklus II dapat dipresentasikan melalui gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Dari gambar 2 terlihat perbandingan jumlah siswa yang memperoleh nilai tertentu. Sangat jelas terlihat bahwa sebaran nilai berkisar 80 sampai dengan 100. Diantara lima sebaran nilai tersebut, nilai 80 paling banyak diperoleh siswa yaitu 11 orang, sedangkan nilai 100 hanya diperoleh 3 orang siswa. Ada 10 orang yang

memperoleh nilai 85, 6 orang yang memperoleh nilai 90 dan 4 orang yang memperoleh nilai 95.

## PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengemukakan data dari penelitian yang didapatkan dikelas VA SD Negeri 136 pekanbaru untuk mendapatkan kesimpulan guna memenuhi tujuan penelitian. Pembahasan untuk menyajikan gambaran yang lebih tajam terhadap data-data temuan, sehingga pada bagian ini peneliti tidak hanya menyajikan ulang data, akan tetapi memberikan analisis, penafsiran, dan pemaknaan terhadap temuan dari hasil penelitian tersebut. Dengan demikian jelas bahwa tujuan dari pembahasan adalah menjelaskan pemaknaan terhadap data-data hasil penelitian sehingga dapat dipahami dengan jelas temuan penelitian yang diperoleh.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) untuk meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa Kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru. Hasil penelitian didasarkan dari hasil analisis data maka diperoleh dari ulangan harian pada siklus I dan ulangan harian pada siklus II, data dari aktivitas guru dan aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa yang membuktikan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa tindakan juga berdampak positif terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa.

Berdasarkan data aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti, terlihat jelas bahwa aktivitas guru telah sesuai dengan perencanaan, terbukti dengan adanya peningkatan aktivitas guru pada setiap siklusnya. Pada siklus I pertemuan pertama rata-rata persentase aktivitas guru kategori cukup karena guru belum sepenuhnya mampu dalam menguasai kelas dengan baik sehingga dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) proses pembelajaran masih belum

maksimal dan siswa juga masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal pada lembar kerja peserta didik pada kelompoknya. Pada pertemuan kedua persentase aktivitas guru dengan kategori baik karena guru sudah mulai sedikit mampu dalam menguasai kelas dan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI). Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama persentase aktivitas guru kategori baik karena guru sudah mampu menguasai kelas, dalam pembentukan kelompok sudah mulai mudah dibentuk dan teratur, dalam melaksanakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation siswa sudah mulai paham sehingga suasana kelas hanya sedikit ribut, ketika mengerjakan soal pada lembar kerja peserta didik hanya beberapa kelompok yang mengalami kesulitan. Pada pertemuan kedua persentase aktivitas guru kategori sangat baik karena guru sudah bisa menguasai kelas sehingga dalam melaksanakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation berjalan dengan lancar. Hal ini disebabkan juga oleh siswa yang telah terbiasa sehingga paham dalam melaksanakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation tersebut.

Data tentang aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada siklus I pertemuan pertama aktivitas siswa kategori cukup. Hal ini karena dalam proses pembelajaran pertama kali siswa belum paham dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) yang diminta guru. Ketika mengerjakan soal pada lembar kerja peserta didik siswa disetiap kelompok masih membutuhkan bimbingan dari guru. Pada siklus I pertemuan kedua aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan kategori baik. Hal ini terlihat pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) sudah banyak siswa yang mulai paham. Ketika mengerjakan soal pada lembar kerja peserta didik tidak semua kelompok membutuhkan bimbingan dari guru. Pada siklus II pertemuan pertama aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan pada siklus I dengan kategori sangat baik. Pada pertemuan ini hanya beberapa siswa dikelompok dalam

mengerjakan soal pada lembar kerja peserta didik yang mengalami kesulitan, sedangkan dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) siswa bisa melaksanakannya karena sudah terbiasa.

Sedangkan pada siklus II pertemuan kedua aktivitas siswa kembali mengalami peningkatan dengan kategori sangat baik. Hal ini karena siswa sudah terbiasa melakukan proses pembelajaran dengan peneliti sehingga siswa paham dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI), siswa paham dalam membentuk kelompok, siswa sudah paham dalam mengerjakan soal pada lembar kerja peserta didik dikelompoknya.

Berdasarkan data aktivitas guru dan aktivitas siswa dari hasil penelitian tersebut, peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada setiap siklusnya dalam penerapan model kooperatif sesuai dengan pendapat (Isjoni, 2014) yaitu model kooperatif memiliki dampak yang positif terhadap kegiatan belajar mengajar, yakni dapat meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas siswa, meningkatkan ketercapaian TPK, dan dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran berikutnya.

Sedangkan dilihat dari data hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) dengan hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek saja (Suprijono, 2013). Dilihat dari peningkatan hasil belajar Matematika siswa diperoleh data skor dasar yang diambil dari nilai ulangan harian Matematika siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) tersebut dengan rata-rata kelas yaitu 69,2 kemudian meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata kelas sebesar 80,59 dari hasil ini terjadi peningkatan hasil belajar dari rata-rata kelas pada ulangan harian skor dasar ke rata-rata kelas pada ulangan harian siklus I sebesar 16,45%. Pada ulangan harian siklus II juga mengalami peningkatan dengan rata-rata kelas yaitu 86,76 dengan persentase peningkatan hasil belajar sebesar 25,37%.



Sedangkan peningkatan ketuntasan klasikal belajar siswa pada skor dasar dengan persentase 32,35% dengan keterangan tidak tuntas. Pada siklus I ketuntasan klasikal mengalami peningkatan dengan persentase 67,65% dengan keterangan tidak tuntas. Pada siklus II ketuntasan klasikal mengalami peningkatan dengan persentase 100% dengan keterangan tuntas. Kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan untuk ketuntasan klasikal sebesar 85%. Hal ini berarti bahwa apabila lebih dari 85% siswa memperoleh nilai diatas KKM 75 maka ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dinyatakan tuntas.

Berdasarkan data peningkatan hasil belajar tersebut, terbukti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di Siswa Kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru. Hal ini sesuai dengan pendapat Isjoni (2015:61) peranan guru dalam proses pembelajaran harus menciptakan lingkungan yang optimal baik secara fisik maupun secara mental, dengan cara menciptakan suasana kelas yang nyaman, suasana hati yang gembira tanpa tekanan, maka dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran. Maka dari itu untuk menerapkan pendapat dari Isjoni tersebut peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena menurut Isjoni (2015:23) dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif siswa memungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar, di samping itu juga bisa melatih siswa untuk memiliki keterampilan berpikir, dan keterampilan sosial. Kemudian untuk menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan tersebut, peneliti menerapkan tipe Group Investigation, Sehingga dengan menggunakan model ini siswa di dalam kelas tidak hanya belajar dan memahami materi pelajaran yang dijelaskan guru tetapi juga sambil memperhatikan gambar yang menarik minat siswa, maka dari itu dengan model ini siswa akan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian apabila siswa yang aktif dalam proses pembelajaran karena menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan menurut pendapat Isjoni (2015:27) model ini unggul

dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit, dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar.

Berdasarkan analisis data hasil belajar siklus I dan siklus II bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa Kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru. Dengan demikian, hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis yang diajukan yaitu dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Group investigation (GI) maka dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa Kelas VA SD Negeri 136 Pekanbaru.

Penelitian yang relevan berdasarkan pembahasan di atas yaitu sebagai berikut:

1. Pada hasil penelitian (winda, 2018) yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group investigation (GI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar matematik Siswa Kelas IA SDN 187 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018". Pada pertemuan siklus I aktivitas guru memperoleh nilai rata-rata persentase 73% yang termasuk pada kategori cukup. Hasil observasi aktivitas guru meningkat dari siklus I dengan nilai rata-rata 73% naik menjadi 85% pada siklus II dengan kategori baik. Sedangkan untuk nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 74 yang termasuk pada kategori cukup dan untuk nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II adalah 87 yang termasuk pada kategori baik.
2. Pada hasil penelitian (Rahmawati, 2018) yang berjudul "Penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar matematik Siswa Kelas VA MIN 16 Medan Kota Tahun Ajaran 2017/2018" Aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama dengan persentase 58,3% kategori cukup dan pada siklus I pertemuan kedua observasi aktivitas guru memperoleh persentase 66,7% kategori baik. Pada siklus II pertemuan pertama dengan persentase 83,3% kategori baik dan pertemuan kedua dengan persentase 91,7% dengan kategori baik

sekali. Sedangkan aktivitas siswa dengan persentase 62,5% dengan kategori cukup. Pada siklus I pertemuan kedua aktivitas siswa dengan persentase 70,8% dengan kategori cukup. Pada siklus II pertemuan pertama dengan persentase 79,2% kategori baik dan pertemuan kedua dengan persentase 95,8% kategori sangat baik. Sedangkan untuk nilai hasil belajar siklus I yaitu dengan rata-rata 69,5 dan siklus II meningkat menjadi 80,0.

### **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 sebesar 75,00% dengan kategori cukup, pada pertemuan 2 sebesar 82,15% dengan kategori baik dan siklus II pertemuan 1 sebesar 89,29% dengan kategori sangat baik dan pertemuan 2 sebesar 96,43% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 sebesar 71,42% dengan kategori cukup, pada pertemuan 2 sebesar 82,14% dengan kategori baik, siklus II pertemuan 1 sebesar 89,29% dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan 2 sebesar 96,42% dengan kategori sangat baik. Hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan rata-rata sebesar 69,2 dengan kategori kurang, kemudian pada siklus I mendapatkan rata-rata 80,59 dan pada siklus II mendapatkan rata-rata kelas 86,76.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa rekomendasi yaitu: 1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation: ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran Matematika disekolah guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena dengan model ini menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. 2) Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation dapat dijadikan landasan berpijak untuk peneliti yang ingin menindak lanjuti penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aqib, Z. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SMP, SMA, SMK*. Bandung: Yrama Widya
- Isjoni. 2014. *Cooperatif Learning*. Alfabeta. Bandung.
- Isjoni. 2015. *Cooperatif Learning*. Alfabeta. Bandung.
- Maheri, A., dkk. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri 161 Pekanbaru. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 2(2), 111-122.
- Noviana, E., & Desta, C. T. (2018). Enhancing Primary Students' Achivement in Civic Education with Talking Stick Approach. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education*, 1(1), 44-51.
- Purwanto, N. (2013). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Putra, Z. H. (2019). Tantangan dan Peluang Guru SD dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Teknologi Digital di Era Revolusi Industri 4.0. Dalam E. Noviana, N. Afendi, & M. N. Huda (Eds.). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau* (vol. 1, pp. 7-19). Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau <http://dx.doi.org/10.33578/psn.v1i1.7766>
- Rahmawati. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture And Picture Untuk Meningkatkan Hasil Belajar matematik Siswa Kelas V MIN 16 Medan Kota Tahun Ajaran 2017/2018. *Lincoln Arsyad*, 3(2), 1-46. <https://doi.org/http://dx.doi.org/110.21043/equilibrium.v3i2.1268>
- Rahmi, E., dkk. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe talking stick dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas VB SDIT Insan Utama Pekanbaru. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 1(2), 94-103.
- Rusman, (2012). *Model-model pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Smith, M. K. (2009). *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*. Yogyakarta: Mirza Media Pustaka.
- Suprijono, A. (2013). *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Vista, N. A., dkk. (2019), Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe talking stick berbantuan media question box untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas III SDN 161 Pekanbaru. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 2(1), 20-29.
- Winda (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar matematik Siswa Kelas I SDN 187 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.
- Witri, G.. dkk. (2018). Implementing Hidden Chart Media to Enhance Elementary Students' Learning Outcome in Science. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education*, 1(1), 36-43.