**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

**PENGGUNAAN METODE BERVARIASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VII C SMPN 03 BANGKINANG PADA MATERI BILANGAN BULAT**

**TIM PENGUSUL**

**KETUA : Sity Rahmy Maulidya, M.Pd NIDN: 1019079201**

**ANGGOTA : Astuti, M.Pd. NIDN : 1005058602**

**M. Dino Parlaungan NIM : 1884202013**

**Sriyani NIM : 1884202022**

**Yusi Ahadna NIM : 1884202025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**2023**

**FORMULIR USULAN PENELITIAN**

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

1. Judul Penelitian : **PENGGUNAAN METODE BERVARIASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VII C SMPN 03 BANGKINANG PADA MATERI BILANGAN BULAT**
2. Kategori Penelitian : Penelitian Dana Mandiri
3. Ketua : Sity Rahmy Maulidya, M.Pd

NIDN : 1019079201

Program Studi : Pendidikan Matematika

No. Telp/WA : 082243425559

e-mail : [amysrmaulidya@gmail.com](mailto:amysrmaulidya@gmail.com)

1. Anggota 1 : Astuti, M.Pd.

NIP.TT : 096542107

Anggota 2 :M. Dino Parlaungan

NIM : 1884202013

Anggota 3 : Sriyani

NIM : 1884202022

Anggota 4 : Yusi Ahadna

NIM : 1884202025

5. Lokasi Penelitian : SMPN 03 BANGKINANG

Biaya Usulan **: Rp. 10.500.000,-**

Bangkinang, 2023

Menyetujui,

Ketua LPPM Ketua Pelaksana

**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd Sity Rahmy Maulidya , M.Pd**

**NIP-TT 096.542.106 NIDN. 1019079201**

**HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Judul Penelitian | : | PENGGUNAAN METODE BERVARIASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VII C SMPN 03 BANGKINANG PADA MATERI BILANGAN BULAT |
| Kode/Rumpun Ilmu | : | 772 / Pendidikan Matematika. |
| Peneliti | : |  |
| 1. Nama Lengkap 2. NIDN 3. Program Studi 4. No Hp 5. email | :  :  :  :  : | Sity Rahmy Maulidya, M.Pd  1019079201  Pendidikan Matematika  082243425559  [amysrmaulidya@gmail.com](mailto:amysrmaulidya@gmail.com) |
| Anggota Peneliti (1) | : |  |
| 1. Nama lengkap 2. NIP.TT 3. Program Studi | :  :  : | Astuti, M.Pd.  096542107  Pendidikan Matematika |
| Anggota Peneliti (3) | : |  |
| * 1. Nama lengkap   2. NIM   3. Program Studi | :  :  : | M.Dino Parlaungan  1884202013  Pendidikan Matematika |
| Anggota Peneliti (4) | : |  |
| 1. Nama lengkap 2. NIM 3. Program Studi | :  :  : | Sriyani  1884202022  Pendidikan Matematika |
| Anggota Peneliti (5) | : |  |
| 1. Nama lengkap 2. NIM 3. Program Studi | :  :  : | Yusi Ahadna  1884202025  Pendidikan Matematika |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Bangkinang, 2023 |
| Mengetahui,  Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  **Dr. Nurmalina, M.Pd.**  **NIP TT. 096 542 104** | Ketua Peneliti  **Sity Rahmy Maulidya, M.Pd.**  **NIP TT.** |
| Menyetujui,  Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  **Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd.**  **NIP TT. 096 542 108** | |

**IDENTITAS DAN URAIAN UMUM**

1. Judul Penelitian : Penggunaan Metode Bervariasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika Kelas VII C SMPN 03 Bangkinang Pada Materi Bilangan Bulat
2. Tim Peneliti : Dosen-Mahasiswa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Jabatan | Bidang Keahlian | Program Studi |
| 1 | Sity Rahmi Maulidya , M.Pd. | Dosen | Ketua | Pendidikan Matematika |
| 2 |  | Dosen | Anggota 1 | Pendidikan Matematika |
| 3 | M.Dino Parlaungan | Mahasiswa | Anggota 2 | Pendidikan Matematika |
| 4 | Sriyani | Mahasiswa | Anggota 3 | Pendidikan Matematika |
| 5 | Yusi Ahadna | Mahasiswa | Anggota 4 | Pendidikan Matematika |

Objek Penelitian penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian) : siswa Di Kelas VII C SMPN 03 Bangkinang

1. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan April tahun 2021

Berakhir : bulan Juli tahun 2021

1. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) di SMPN 03 Bangkinang
2. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa konstribusinya) : tidak ada instansi yang terlibat
3. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan : Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika
4. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasonal bereputasi , nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) : tidak ada sasaran jurnal ilmiah.

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan laporan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dengan judul “Penggunaan Metode Bervariasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika Kelas Vii C Smpn 03 Banginang Pada Materi Bilangan Bulat”.

            Dalam penyusunan penelitian  ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi yang berarti dalam penyelesaian laporan penelitian tindakan kelas hingga selesai. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Molly Wahyuni, S.Si, M.Pd , selaku dosen bidang studi mata kuliah penelitian tindakan kelas
2. Ibu Rita Suharti S.Pd, selaku Kepala sekolah SMP NEGERI 03 Bangkinang.
3. Ibu Noveri yanti S.Si, selaku guru pembimbing sekaligus guru mata pelajaran matematika di SMP NEGERI 03 Bangkinang.
4. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan hingga laporan penelitian ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian tindakan kelas ini masih jauh dari sempurna, jadi penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang berguna dari semua pihak yang bersifat membangun.

Bangkinang, 02 Juni 2023

Penulis

# 

# DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR i](#_Toc136885206)

[DAFTAR ISI ii](#_Toc136885207)

[BAB 1 PENDAHULUAN 1](#_Toc136885208)

[A. Latar Belakang 1](#_Toc136885209)

[B. Rumusan Masalah 4](#_Toc136885210)

[C. Tujuan Penelitian 4](#_Toc136885211)

[D. Manfaat Penelitian 4](#_Toc136885212)

[BAB II KAJIAN PUSTAKA 5](#_Toc136885213)

[A. Kajian Teori 5](#_Toc136885214)

[B. Penelitian Yang Relevan 12](#_Toc136885215)

[C. Kerangka Pemikiran Penelitian 14](#_Toc136885216)

[D. Hipotesis Penelitian 15](#_Toc136885217)

[BAB III METODE PENELITIAN 16](#_Toc136885218)

[A. Jenis Penelitian. 16](#_Toc136885219)

[B. Lokasi, Subjek Dan Waktu Penelitian 16](#_Toc136885220)

[C. Prosedur Penelitian 17](#_Toc136885221)

[D. Teknik Pengumpulan Data 19](#_Toc136885222)

[E. Analisis Data 19](#_Toc136885223)

[BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 20](#_Toc136885224)

[A. Hasil Penelitian 20](#_Toc136885225)

[B. Paparan Hasil Pra Tindakan 21](#_Toc136885226)

[C. Siklus I 23](#_Toc136885227)

[D. Siklus II 26](#_Toc136885228)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 29](#_Toc136885229)

[A. Kesimpulan 29](#_Toc136885230)

[B. Saran 29](#_Toc136885231)

[DAFTAR PUSTAKA 30](#_Toc136885232)

# 

# BAB 1 PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Salah satu disiplin ilmu yang masih memiliki tingkat keberhasilan yang rendah adalah matematika. Di lapangan, sering terlihat bahwa siswa mendapat nilai rendah dalam mata pelajaran ini, malas menyelesaikan pekerjaan rumah matematika karena dianggap sulit dan tidak jelas, atau proses pembelajaran berlangsung baik di dalam maupun di luar kelas sambil terlibat dalam kegiatan yang tidak mendukung pembelajaran matematika. Banyak variabel, yang dapat dibagi menjadi variabel internal dan eksternal, yang berdampak pada proses pembelajaran itu sendiri. Komponen diri adalah komponen yang paling mempengaruhi tingkat pencapaian seseorang. Besar kemungkinan individu tersebut akan berhasil jika faktor diri mereka positif.(Leonard, 2012)

Pembelajaran matematika memiliki fungsi yang sangat penting dalam dunia pendidikan, antara lain: membina tumbuhnya kemampuan berpikir logis dan analitis. Siswa diajari untuk mendekati masalah dan membuat penilaian dengan cara yang disiplin dan metodis saat mereka belajar matematika. Selain itu, penguasaan matematika dapat membantu bakat kognitif anak, seperti kemampuan mereka untuk memecahkan masalah, komunikasi ucapan, ingatan, dan proses kognitif lainnya. Jadi, salah satu keterampilan penting dan mendasar dalam mempelajari matematika yang harus dimiliki setiap siswa adalah kemampuan pemecahan masalah.(Prasetyo et al., 2019)

Memahami konsep berarti memiliki kapasitas untuk memahami dan menafsirkan secara menyeluruh suatu gagasan atau konsep tertentu. Menurut para ahli, ada berbagai komponen yang menyusun kemampuan pemahaman konseptual, antara lain komponen kognitif, emosional, psikomotorik, dan metakognitif.. Menurut Bloom (1956), kemampuan pemahaman konsep berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipahami dalam situasi yang baru. Sedangkan, Keterampilan awal yang diharapkan dapat dicapai dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan memahami konsep matematika. kapasitas pemahaman seseorang dan menguasai konsep-konsep matematika secara utuh, baik dari segi definisi, sifat, dan aplikasinya dalam konteks yang relevan. Juga, pemahaman yang kuat tentang ide-ide matematika dapat membantu dalam pemecahan masalah dan pengembangan pemikiran logis.. (Aledya, 2019)

Skemp (1976) membedakan antara dua kategori pengetahuan konseptual: pemahaman relasional dan pemahaman instrumental. Kapasitas untuk menghafal fakta atau prinsip matematika yang tidak terkait, menggunakan rumus dalam perhitungan langsung, dan mengatur ide algoritmik dikenal sebagai pengetahuan instrumental. Pemahaman relasional, di sisi lain, adalah kapasitas untuk menghubungkan satu ide atau prinsip matematika dengan ide atau prinsip serupa lainnya.. Untuk mengembangkan pemahaman konsep matematika seseorang perlu berlatih dan menguji pengetahuan mereka dengan mengerjakan latihan soal dan berinteraksi dengan konsep matematika dalam situasi dunia nyata.(Skemp, 2022)

Cara instruktur mengatur, melaksanakan, dan mengevaluasi tujuan yang telah ditetapkan akan mempengaruhi seberapa baik siswa belajar matematika. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMPN 03 Bangkinang, ditemukan fakta- fakta mengenai bagaimana cara belajar siswa dikelas dan kurangnya pemahaman konsep siswa saat belajar, dibuktikan dengan dilakukannya diagnostic kognitif dan ditunjukkannya data hasil belajar siswa berupa nilai ujian sekolah pada mata pelajaran terkait yang diberikan langsung oleh guru mata pelajaran matematika. Diagnostic kognitif adalah kegiatan yang dibuat oleh guru mata pelajaran matematika dimana setiap awal memasuki materi baru beliau selalu mengetes kemampuan siswa, sampai dimana pemahaman siswa mngenai materi tersebut, kemudiaan barulah dimembuat kelompok belajar berdasarkan pemahaman masing- masing siswa ataupun dengan cara mengelompokkan siswa berdasarkan kegiatan yang digemarinya, hal tersebut merupakan salah satu bentuk penerapan dari kurikulum merdeka yang saat ini dipakai oleh kelas yang sedang dilakukan penelitian (Noveriyanti, wawancara, 10 maret 2023).

Dari masalah yang terjadi, untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pembelajaran matematika peserta didik, guru matematika di SMPN 03 BANGKINANG telah melakukan beberapa upaya guru diantaranya adalah: menggunakan metode berdiferensisi dimana metode ini digunakan dengan penerapannya, pembelajaran ini membagi dan mengelompokkan peserta didik ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan karakteristiknya. Tetapi hal tersebut belum cukup untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran matematika, sebagai akibatnya diharapkan model pembelajaran tambahan yang bisa dipergunakan agar kemampuan pemahaman konsep belajar peserta didik bisa semakin tinggi.

Kapasitas siswa yang terbatas untuk memahami ide belajar matematika di SMPN 03 BANGKINANG ditandai oleh kurangnya pemahaman awal siswa terhadap konsep-konsep matematika dasar, seperti pada materi bilangan bulat, yaitu kesulitan siswa dalam pemahami operasi bilangan bulat, perbandingan bilangan bulat, membedakan mana bilangan positif dan negative, kesulitan siswa mengidentifikasi pemecahan soal bilangan bulat serta kurangnya pemahaman konsep matematika yang saling berhubungan. Untuk mengatasi kurangnya kemampuan pemahaman konsep pembelajaran matematika, perlu dilakukan upaya-upaya dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar itu sendiri dengan cara meningkatkan keterampilan pemahaman dasar siswa, pemecahan masalah yang ada, dan menerapkan metode pengajaran yang lebih interaktif dan variatif dalam pembelajaran matematika.

Kami mengidentifikasi satu masalah yang melibatkan upaya untuk meningkatkan pemahaman gagasan belajar matematika dalam konten bilangan bulat sebagai salah satu dari banyak masalah yang terjadi di kelas VII C.. Masalah tersebut dirasakan oleh siswa sehingga membuat beberapa siswa tidak mengerti materi yang di ajarkan, misalkan saja pada materi bilangan bulat tersebut, Pemahaman konsep belajar siswa dalam matematika perlu ditingkatkan karena masih banyak siswa yang belum memahami bagaimana menyelesaikan masalah yang melibatkan operasi bilangan bulat, apa dasar belajar bilangan bulat, bagaimana membandingkan bilangan bulat, atau bagaimana mengidentifikasi berbagai jenis bilangan bulat.

Oleh karna itu salah satu pemecahan masalahnya adalah dengan menggunakan model pembelajaran bervariasi dengan kelebihan- kelebihannya yaitu dapat menaikkan kemampuan siswa dalam mendengarkan dan mengamati, membuat siswa merasa tertantang sehingga menumbuhkan semangat belajar siswa, dapat meningkatkan pemahaman mengenai suatu pembelajaran serta meningkatkan keterampilan sosial siswa, dimana para siswa dapat belajar bersama dengan salah satu siswa menjadi tutor untuk teman lainya serta kelebihan dari model pembelajaran bervariasi ini adalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, mendorong mereka untuk berinisiatif di tempat kerja mereka, meningkatkan dorongan mereka untuk belajar, dan membantu mereka membangun hubungan dengan orang lain dalam kelompok kerja mereka. Dengan begitu banyak kelebihan yang didapatkan dengan mrnggunakan metode bervariasi, kami memilih metode tersebut untuk digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi pendekatan alternatif yang cocok dengan permasalahan yang terjadi yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran bervariasi diantaranya: (Direct Instruction (Pembelajaran langsung) Cooperatif Learning (Pembelajaran berbasis kelompok) dan Problem Base learning (Pembelajaran berbasis masalah) di kelas VII C SMPN 03 BANGKINANG. Dengan demikian, Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menentukan apakah kemampuan siswa untuk memahami konsep matematika lebih baik, sehingga perlu dilakukan penelitian dengan judul “ Penggunaan Metode Bervariasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika Kelas VII C SMPN 03 BANGINANG pada materi bilangan buat”.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah pendekatan yang berbeda dapat meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran matematika materi bilangan bulat Kelas VII C SMPN 03 BANGKINANG?

## Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah berbagai strategi dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa pada mata pelajaran Matematika Kelas VII C SMPN 03 Bangkinang pada materi bilangan bulat.

## Manfaat Penelitian

Berikut manfaat penelitian ini adalah:

1. Untuk Kepala Sekolah: Mendorong guru matematika untuk memikirkan penggunaan teknik lain.

2. Meningkatkan kemampuan memahami gagasan belajar mengajar dalam mata pelajaran matematika bagi guru-guru di bidangnya.

3. Untuk Rekan sejawat : Sebagai sarana untuk mendapatkan informasi dan wawasan tentang penelitian tindakan kelas dengan menggunakan berbagai metode selama melakukan penelitian tindakan kelas.

# 

# BAB II KAJIAN PUSTAKA

## Kajian Teori

1. **Teori Belajar**

Setiap orang berusaha untuk belajar dari bahan belajar yang berbeda untuk mengubah perilaku mereka, apakah itu berupa informasi, keterampilan, sikap, atau nilai-nilai positif. Untuk mengubah cara seseorang berpikir dan berperilaku dalam menanggapi keadaan atau masalah tertentu, seseorang mungkin perlu memahami, menganalisis, dan menyimpan informasi baru di otak (Djamaluddin & Wardana, 2019) . Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan belajar sebagai upaya menambah informasi. Jika suatu proses aktivitas dalam diri seseorang berakhir dengan modifikasi perilaku, maka individu tersebut dikatakan telah belajar. (Ryan et al., 2013).

Dalam lingkungan belajar, interaksi antara murid, guru, dan alat belajar merupakan proses belajar. Pembelajaran adalah bantuan yang diberikan kepada siswa oleh guru sehingga mereka dapat memperolehnya sebagai informasi dan keahlian, menyempurnakan karakter dan keteramplan, serta membentuk ide dan perilaku. Pembelajaran adalah proses yang dapat membantu siswa belajar. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 Dalam lingkungan belajar, interaksi antara murid, guru, dan perangkat pembelajaran merupakan proses pembelajaran. (Perkins, 2003)

Berikut adalah pandangan beberapa ahli mengenai pengertian belajar :

1. Menurut Skinner, pembelajaran terjadi ketika keadaan mendukung dan umpan balik digunakan. Hal ini mendorong orang untuk mengambil belajar dengan serius dan untuk terlibat di dalamnya lebih aktif. (Hanafy, 2014)
2. Belajar, menurut WS Winkel , adalah aktivitas mental/psikis yang melibatkan keterlibatan langsung dengan dunia dan mengarah pada modifikasi dalam nilai-nilai informasi, pemahaman, keterampilan, dan sikap. Perubahan ini umumnya tahan lama dan konsisten. (Djamaluddin & Wardana, 2019)
3. S. Nasution MA mendefinisikan belajar sebagai pergeseran pengalaman, praktek, dan tingkah laku. Akibatnya, belajar menyebabkan transformasi pribadi dalam diri pembelajar. Perubahan tersebut melibatkan berbagai peristiwa dan informasi, serta pengembangan kemampuan, rutinitas, sikap, dan minat. (Djamaluddin & Wardana, 2019)
4. Sebaliknya, Bruner percaya bahwa belajar adalah penciptaan kategori yang saling berhubungan sehingga setiap orang memiliki model alamnya sendiri dan penciptaan sistem klasifikasi. (Hanafy, 2014).

Menurut pendapat beberapa para ahli, belajar dapat dimaknai sebagai suatu proses dimana seseorang memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku baru melalui pelatihan atau pengalaman. Hasil belajar ini relatif permanen dan berpotensi mempengaruhi perilaku di masa depan .

1. **Hasil belajar**

Menurut tujuan pembelajaran bahasa, hasil dan pembelajaran adalah dua istilah yang terpisah. Hasil dalam KBBI dapat menunjukkan berbagai hal: 1) Kepemilikan yang dimiliki oleh suatu perusahaan, 2) pendapatan; milik; menghasilkan. Belajar, di sisi lain, adalah modifikasi perilaku atau reaksi yang dibawa oleh pengalaman (Ryan et al., 2013)Hasil belajar adalah keterampilan atau prestasi yang telah dicapai seseorang setelah menjalani pengajaran atau pembelajaran. Hasil belajar juga dilihat sebagai perubahan dalam cara orang belajar, tidak hanya dalam hal informasi tetapi juga dalam hal kemampuan dan apresiasi. (Hamalik, 2011).

Peran guru dalam proses kegiatan mendidik mencakup lebih dari sekedar menyampaikan pengetahuan kepada murid; itu juga termasuk membantu keberhasilan transmisi materi pelajaran dengan menilai hasil belajar mengajar. Kemampuan mencapai tujuan belajar yang ditentukan merupakan tanda hasil belajar yang baik. Materi topik, tujuan murid, dan persyaratan masyarakat atau tempat kerja biasanya dipertimbangkan saat mengadaptasi tujuan pembelajaran ini. Hasil belajar yang baik dapat dinilai dengan menggunakan standar yang telah ditetapkan, seperti skor, tingkat bakat, atau prestasi. (Ryan et al., 2013)

Kompetensi atau keterampilan yang dapat diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang dibuat dan dilakukan oleh pengajar di sekolah dan kelas tertentu disebut sebagai hasil belajar, dalam pandangan Nana Sudjana . (Nurrita, 2018). Hasil belajar meliputi keterampilan kognitif, emosional, dan psikomotor, klaim Bloom (dalam Suprijono 2015: 6-7). Pengetahuan (pengetahuan dan ingatan), pemahaman (memahami, menguraikan, meringkas, dan contoh), aplikasi (menggunakan), analisis (menggambarkan, mencari tahu koneksi), sintesis (mengorganisasikan, merencanakan, dan membuat struktur baru), dan penilaian (menilai) adalah kategori kognitif. Menerima, bereaksi, menilai, mengatur, dan mengklasifikasikan berada di bawah ranah afektif. Selain kemampuan psikomotor, ada juga kemampuan administratif, teknologi, fisik, sosial, dan otak. Hasil belajar meliputi kemampuan, pengetahuan, pemahaman, dan sikap, menurut Lindgren (dalam Suprijono 2015:7). (Ryan et al., 2013).

Menurut definisi beberapa para ahli hasil belajar dapat didefinisikan sebagai perubahan terhadap informasi, keterampilan, sikap, kepercayaan, atau kemampuan seseorang sebagai konsekuensi dari peristiwa belajar. Kapasitas seseorang untuk bertindak atau menemukan solusi atas masalah yang sebelumnya tidak dapat mereka jawab dapat digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan pembelajaran mereka.

1. **Model pembelajaran kooperatif tipe GI (Group Investigation)**
2. Model pembelajaran

Model pembelajaran adalah teori atau pedoman yang digunakan instruktur atau dosen untuk melaksanakan dan merencanakan proses pembelajaran. Bergantung pada tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan lingkungan tempat pembelajaran berlangsung, model pembelajaran yang digunakan berbeda-beda. Model pembelajaran merupakan strategi atau struktur yang bisa dimanfaatkan guna menciptakan instruksi tatap muka di kelas atau ekstrakurikuler tambahan lainnya, menurut Joyce & Weil ( 1986;Suyanto, 2013: 154 ). Ini juga dapat digunakan untuk membuat sumber belajar. Berdasarkan uraian tersebut, jelaslah bahwasanya (1) model pembelajaran adalah kerangka pembelajaran fundamental yang sesuai dengan ciri-ciri kerangka fundamental tersebut, dapat diisi dengan berbagai materi pelajaran, (2) model pembelajaran dapat muncul dengan berbagai bentuk, variasinya atas dasar filosofi dan pedagoginya (Hamalik, 2011).

Beberapa model pembelajaran yang sering digunakan antara lain:

1. Metode ini digunakan oleh Direct Instruction Model Engelmann untuk menolong anak-anak di kota dalam belajar serta menguasai materi pelajaran. Dengan strategi ini, instruktur dapat dengan cepat melihat peningkatan kepercayaan diri siswa. ( Suyanto , dkk, 2013: 158-159 ).
2. Model Pembelajaran Kolaboratif (Collaborative Learning) Pendekatan ini menitikberatkan pada kerja sama siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa memecahkan masalah secara berkelompok. Sebagai fasilitator, instruktur membantu siswa menyelesaikan tugasnya.
3. Model untuk Pembelajaran Berbasis Masalah Model ini menempatkan fokus pada pembelajaran melalui praktik langsung dalam konteks pekerjaan atau masalah tertentu.
4. Model pembelajaran kooperatif

Definisi lebih luas dari pembelajaran kooperatif mencakup seluruh macam kerja kelompok, termasuk lebih banyak kegiatan yang diketuai oleh tenaga pendidik atau dibimbing oleh guru. Pembelajaran ini biasanya dianggap lebih dimonitori oleh seorang guru, dengan cara guru memberikan pertanyaan dan tugas serta mempersiapkan sumber daya dan informasi untuk membantu peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang ada. Koperasi menyarankan berkumpul untuk mencapai tujuan bersama. 1 Teori konstruktivis berfungsi sebagai surga bagi pembelajaran kooperatif. Pengetahuan ini berasal dari gagasan bahwa peserta didik akan merasa lebih mudah memahami ataupun menemukan gagasan yang menantang apabila mereka memperdebatkannya bersama teman sebayanya. Peserta didik sering berkolaborasi dengan bekumpul untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang menantang. (Ryan et al., 2013).

Johnson dalam B. Santoso Cooperative Learning digambarkan sebagai tugas belajar mengajar dalam kelompok kecil dimana siswa berkolaborasi untuk mencapai hasil belajar terbaik baik untuk pengalaman individu maupun kelompoknya. Untuk mencegah terjadinya kemarahan dan kesalahpahaman dapat mengakibatkan masalah, Nurhadi menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif sebagai suatu pembelajaran yang dengan sengaja membangun hubungan pengasuhan. Sementara itu, pembelajaran kooperatif digambarkan sebagai tindakan yang terus berlaku di ranah pembelajaran sehingga peserta didik dalam kelompok kecil saling bertukar pikiran dan berkolaborasi untuk menyelesaikan tugas-tugasnya, sebagaimana dikutip oleh Hamdun dan Davidson dan Kroll. ( (Ali, 2021).

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran kooperatif dapat didefinisikan sebagai jenis penelitian di mana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama sambil berinteraksi secara positif satu dengan yang lain. Agar mencapai maksud pembelajaran bersama, pembelajaran kooperatif membutuhkan kolaborasi dan ketergantungan di antara siswa.

1. Mpdel pembelajaran kooperatif tipe GI (Grup Investigation)

Model pembelajaran Group Investigation (GI) adalah sebuah model pembelajaran yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis seiring dengan perkembangannya. Namun, kemampuan penalaran kritis peserta didik mengenai materi matematika yng berjalan tidak sesuai harapannya. Saat ini, diyakini bahwa pembelajaran harus terus bekerja untuk meningkatkan kapasitas siswa untuk berpikir analitis. Berbagai ahli telah melakukan kajian terhadap penerapan model pembelajaran GI. Menurut penelitian yang dipublikasikan di majalah ( Faticha Rizky Nur I, 2015), model pembelajaran GI menghasilkan keberhasilan peserta didik yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan paradigma pembelajaran Jigsaw. Menurut penelitian ( Fitriana , 2010), model pembelajaran ini menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih unggul dari segi kemandirian belajar peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran STAD. (Ali, 2021).

Thelan adalah orang yang pertama kali menciptakan paradigma pembelajaran kelompok untuk penyelidikan. Model ini dikembangkan dengan bantuan Sharan dari Universitas Tel Aviv. Penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif ini merupakan yang paling menantang dan rumit. ( Trianto , 2012: 78). Pada umumnya kelompok yang terdiri dari dua sampai enam siswa dibentuk oleh siswa sendiri untuk mengatur kelas dengan menggunakan metode kooperatif GI, dan setiap kelompok diperbolehkan memilih satu subtopik dari keseluruhan materi unit yang akan diajarkan sebelum membuat laporan kelompok. ( Rusman , 2012: 220). Pembelajaran kelompok dalam model GI didasarkan pada tujuan pesertanya. Menurut model pembelajaran GI, siswa harus dilibatkan dalam proses perencanaan saat memilih mata pelajaran dan metode pembelajaran berbasis inkuiri (Isjoni, 2016).

1. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI (Group Investigation)

Enam fase termasuk dalam metode Sharan et al. ( Trianto , 2012: 80) uraikan penerapan pendekatan group investigation.

1. Pilih subjek
2. Bekerja dengan orang lain untuk merencanakan
3. Menjalankan
4. Menganalisis dan mensintesis
5. Presentasikan temuannya
6. Evaluasi
7. Manfaat paradigma pembelajaran kooperatif semacam ini (Group Investigation)

Pendekatan Investigasi Kelompok memiliki manfaat untuk meningkatkan inkuiri yang rumit dan kemampuan penalaran tingkat tinggi. Kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa untuk memastikan bahwa informasi mereka benar-benar berasimilasi dengan baik. Ketika siswa belajar untuk berkolaborasi dengan siswa lain menggunakan pendekatan ini, keterampilan sosial, keterampilan lunak (kritis, komunikatif, dan artistik), dan kemampuan pemrosesan kelompok mereka akan meningkat. (manajemen grup) (Christina & Kristin, 2016).

1. Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe GI (Group Investigation).

Salah satu kelemahan investigasi kelompok adalah bahwa mereka membutuhkan struktur kelas yang lebih kompleks. Siswa yang tidak berpartisipasi aktif dalam pertukaran ide tidak dapat mencapai tujuan pembelajaran karena model ini mengutamakan partisipasi siswa dalam pertukaran ide. Ini juga membutuhkan tambahan waktu untuk belajar dan beradaptasi untuk memastikan bahwa lingkungan belajar kondusif berisik. Jawabannya adalah dengan mempertimbangkan sifat-sifat siswa saat membentuk kelompok agar yang kurang aktif tidak semuanya berakhir dalam satu kelompok (Christina & Kristin, 2016)

## Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian (Muslina, 2017) yang berjudul “Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 2 SDN 133 Pekanbaru Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Learning)”. Menurut temuan penelitian, hasil belajar meningkat dari tahap pra-tindakan hingga siklus 2, dengan peningkatan yang khas sebesar 83,33% dari siswa yang lulus ujian pemahaman konsep aritmatika selama siklus tersebut. Pembelajarannya identik dengan yang satu ini dimana model pembelajaran langsung (direct learning) digunakan sebagai metode pembelajaran. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah, subjek penelitiannya yaitu siswa SD, sedangkan penelitian yang saat ini sedang diteliti subjek penelitiannya adalah siswa SMP
2. Penelitian (Mannan et al., 2018) yang berjudul Penerapan Model pembelajaran Based Learning Dalam meningkatkan Kreativitas Matematis Siswa Pada Materi Bilangan Bulat. Temuan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas matematis siswa sehingga bisa dikatakan tuntas. Persamaan dengan penelitian ini berada dalam metodologi pengajaran yang digunakan, khususnya metodologi pembelajaran berbasis masalah. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah penelitian sebelumnya untuk meningkatkan kreativitas, sedangkan penelitian yang sedang diteliti adalah meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran matematika.
3. Penelitian (Suandi, 2022) yang berjudul Metode Diskusi Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SD. Temuan dari penelitian ini adalah penerapan model belajar dapat meningkatkan prestasi akademik siswa. Persamaannya dengan penelitian ini adalah terletak pada model pembelajaran yang diterapkan sama. Perbedaan pada penelitian ini adalah penelitian sebelumnya meningkatkan hasil belajar, sedangkan penelitian saat ini untuk meningkatkan konsep pemahaman pembelajaran matematis.
4. Penelitian (Rosmi, 2017) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 003 Pulau Jambu.Hasil penelitian ini adalah pendekatan ini dapat menjawab tantangan-tantangan yang dihadapi baik oleh pengajar maupun siswa selama proses pembelajaran, maka penerapan model pembelajaran langsung ini sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Paradigma pembelajaran serupa yang digunakan dalam penelitian ini menjadi titik pembanding. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang berfokus pada peningkatan hasil belajar, sedangkan penelitian saat ini adalah meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran matematis.
5. Penelitian (Fitrah, 2017) yang berjudul Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Konsep Matematika Materi Segi Empat. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, yang ditunjukkan dengan pertumbuhan pada setiap siklus pembelajaran. Persamaan penelitian ini adalah terletak pada model pembelajaran yang diterapkan sama dan juga penelitian ini dan penelitian sebelumnya meneliti peningkatan pemahaman konsep matematika. Perbedaan penelitian ini adalah peneliti sebelumnya meneliti pada materi segi empat, sedangkan peneliti saat ini meneliti pada materi bilangan bulat.

## Kerangka Pemikiran Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada untuk meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran matematika di SMPN 03 Bangkinang , disusun kerangka kerja sebagai berikut:

Masalah

kurangnya pemahaman awal siswa terhadap konsep-konsep matematika dasar seperti pada materi bilangan bulat.

Tindakan

Menggunakan model pembelajaran bervariasi

Hasil

Metode pembelajaran yang berbeda, seperti pembelajaran langsung, pembelajaran berbasis kelompok, dan pembelajaran berbasis masalah, dapat membantu siswa lebih memahami konsep matematika.

Dari diagram alir kerangka di atas dapat digambarkan permasalahan yang dihadapi di kelas yaitu kurangnya pemahaman awal siswa terhadap konsep dasar matematika, seperti pada materi bilangan bulat yaitu kesulitan siswa dalam memahami operasi bilangan bulat, perbandingan bilangan bulat, membedakan antara bilangan positif dan negatif, kesulitan mengidentifikasi solusi untuk masalah bilangan bulat dan kurangnya pemahaman konsep matematika terkait. Untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa terhadap konsep dasar matematika pada materi bilangan bulat, guru melakukan tindakan dengan menerapkan berbagai model pembelajaran dengan metode sebagai berikut: pembelajaran langsung, pembelajaran berbasis kelompok, pembelajaran masalah. Yaitu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika dalam proses pembelajaran. Metode Direct Instruction, Cooperative Learning, dan Problem Base Learning merupakan cara-cara untuk membuat kegiatan belajar siswa menjadi menyenangkan.

## Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah bahwa model pembelajaran bervariasi, antara lain direct instruction (pembelajaran langsung), pembelajaran kooperatif (pembelajaran berbasis kelompok), dan pembelajaran berbasis masalah. Ini didasarkan pada beberapa teori dan kerangka pendukung yang disebutkan di atas bahwa, metode bervariasi dapat meningkatkan daya tangkap intelektual (pemahaman konsep pembelajaran matematika) siswa kelas VII C SMPN 03 Bangkinang terhadap ide matematika dasar.

# 

# BAB III METODE PENELITIAN

## **JENIS PENELITIAN**.

Penelitian yang sedang peneliti lakukan adalah berupa aksi kolektif yang mana biasa disebut penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan ini dilakukan di ruang kelas yang bertujuan untuk meningkatkan konsep pemahaman pembelajaran matematika siswa. Singkatnya, PTK adalah jenis penelitian yang bersifat reflektif dengan mengambil langkah-langkah khusus untuk meningkatkan dan menyempurnakan metode pembelajaran di kelas secara lebih kompeten.

## LOKASI, SUBJEK DAN WAKTU PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 03 Bangkinang, Kec. Bangkinang, Kab. Kampar Prov. Riau.

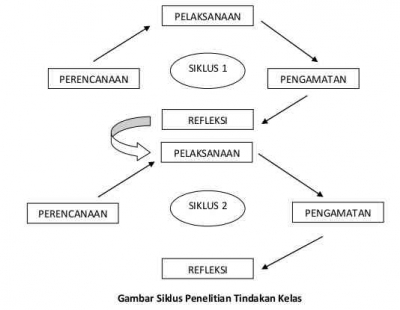
1. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini subjek nya adalah seluruh siswa kelas VII C SMPN 03 Bangkinang.

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai tanggal 01 hingga 30 mei 2023, semester genap tahun ajaran 2022/2023.

## PROSEDUR PENELITIAN



1. **Siklus 1**
2. Perencanaan
3. Mengembangkan prosedur untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa melalui berbagai teknik pembelajaran di kelas yang melibatkan materi bilangan bulat.
4. Membuat Lembar Observasi Siswa
5. Membuat dan menyusun kuis tes (soal)
6. Membagi kelas menjadi beberapa kelompok belajar
7. Meminta tiap kelompok siswa mengerjakan tes (soal) yang telah diberikan.
8. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain ialah: pelaksanaaan proses dalam meningkatkan konsep pemahaman matematika siswa pada materi bilangan bulat mata pelajaran matematika dengan menggunakan metode bervariasi yang telah direncanakan diantaranya:

1. Membuka atau memulai pelajaran.
2. Menyajikan materi brupa ppt bilangan bulat menggunakan metode bervariasi dengan memabagi kelompok belajar
3. Mengajukan pertanyaan kepada peserta didik mengenai materi yang baru saja disampaikan dan mereka pelajari, kemudian peserta didik mencatat jawaban di buku catatan mereka. Selanjutnya, mereka di instruksikan untuk mempertimbangkan jawaban tersebut dan mencatat setiap wawasan yang diperoleh sebagai hasil dari pertimbangan mereka.
4. Menginstruksikan kelompok secara bergantian melaporkan hasil diskusi jawaban mereka.
5. Memberikan penjelasan atas jawaban serta menyampaikan tambahan penjelasan terkait pertanyaan.
6. Menutup pembelajaran.
7. Pengamatan

Peneliti mengamati kemampuan siswa kelas VII C pada proses pemahaman konsep pembelajaran matematika dengan metode bervariasi pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat.

1. Refleksi
2. Mengoreksi hasil jawaban peserta didik terhadap soal yang diberikan.
3. Memeriksa hasil observasi untuk menarik hasil penilaian awal terhadap siklus I dilaksanakan.
4. Mendiskusikan temuan analisis dan bagaimana hasil tersebut dapat digunakan untuk melaksanakan upaya kegiatan penelitian dalam siklus II.

Pada akhir siklus, refleksi dilakukan. Pada tahap ini, peneliti bekerja sebagai pengajar dan guru melihat hasil dari tindakan yang diterapkan setiap siklus. Ini dilakukan dengan menganalisis data hasil evaluasi siswa pada siklus pertama. Jika hasilnya menunjukkan bahwa siswa memiliki hasil yang tidak ideal pada siklus pertama, yaitu jika lebih dari 80% siswa menerima nilai di atas 75, maka siklus berikutnya akan dilanjutkan. Kesimpulan dari analisis ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki dan menyempurnakan perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya..

1. Siklus II

Hasil refleksi dan analisis data pada siklus I digunakan untuk acuan dalam merencanakan siklus II dengan memperbaiki kelemahan dan kekurangan pada siklus I. Tahapan yang dilalui sama seperti pada tahap   siklus I.

## TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pada kegiatan kali ini, peneliti telah mengumpulkan data menggunakan teknik tes dan dokumentasi. Caranya dengan meminta para siswa kelas VII C untuk mengerjakan tes (soal) yang peneliti berikan. Selanjutnya mereka diminta untuk mengumpulkan jawaban berdasarkan pernyataan yang diberikan peneliti, sesuai dengan memampuan dan pemahaman mereka masing-masing. Tujuannya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII C materi bilangan bulat.

## ANALISIS DATA

Dari penelitian ini, data yang didapat baik tes ataupun dokumentasi selanjutnya diolah menggunakan deskriptif analisis guna mempresentasikan keadaan perkembangan konsep pemahaman siswa, kesuksesan pembelajaran matematika materi bilangan bulat kelas VII C SMPN 03 Bangkinang setelah menerapkan metode bervariasi (Direct Instruction, Cooperative Learning, dan Problem Base Learning). Teknik pengumpulan data yang dipaparkan berbentuk data angka-angka, jadi dapat diperoleh persentasinyadengan menggunakan rumus :

Skor siswa

Persentase (%) =  x 100%

Jumlah siswa

# 

# BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

## HASIL PENELITIAN

Kegiatan yang paling mendasar dalam keseluruhan proses pendidikan adalah kegiatan belajar, yang berwujud proses belajar mengajar. Oleh karena itu, proses belajar mengajar yang direncanakan secara profesional diperlukan agar pendidikan berhasil mencapai tujuan pendidikannya.

Temuan penelitian diharapkan menunjukkan bahwa hasil yang positif akan dihasilkan dari desain pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan dengan baik. Nilai ketuntasan belajar yang diperoleh siswa pada siklus II menunjukkan hal tersebut. Oleh karena itu strategi belajar bervariasi (direct instruction, pembelajaran kooperatif, and problem based learning) tipe GI (Group Investigation) ini dapat pula diterapkan pada pembelajaran lain di kelas, khususnya SMP Negeri 03 Bangkinang. Strategi bervariatif diantisipasi untuk memberikan siswa kesempatan untuk menjadi lebih imajinatif dan terlibat dalam proses pembelajaran.

1. **Observasi Pra Tindakan**

Pada tanggal 28 Februari 2023, peneliti melakukan observasi di kelas VII C SMP Negeri 03 Bangkinang untuk mempersiapkan penelitian. Untuk membahas maksud dan tujuan peneliti yang akan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di sekolah yang dipimpinnya, sebelumnya peneliti juga melakukan pertemuan dengan kepala sekolah. Selain itu, peneliti melakukan perbincangan dengan seorang guru matematika di SMP Negeri 03 Bangkinang dengan maksud untuk bekerja sama nantinya pada kegiatan PTK.

Kepala sekolah dan guru bidangstudy matematika menanggapi dengan baik hasil pertemuan tersebut dan menawarkan dukungan moral kepada peneliti untuk tujuan dan aspirasinya. Selain itu, peneliti dan rekan sejawat membicarakan tentang penelitian yang akan dilakukan, antara lain jadwal penelitian, kelas yang akan diamati, ketuntasan capaian siswa, dan materi pelajaran yang akan digunakan sebagai bahan ajar. Pada akhirnya, diputuskan untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di kelas VII C SMP Negeri 03 Bangkinang. PTK akan berlangsung dari Maret hingga Mei 2023, dengan nilai ketuntasan 75. Objek pembelajaran adalah materi bilangan bulat.

1. **Penelitian Pra Tindakan**

Setelah disetujui dengan guru matematika dan pihak sekolah di SMP Negeri 03 Bangkinang, peneliti mulai melakukan penelitian di kelas. Penelitian ini akan mengumpulkan data observasi untuk pembelajaran Tindakan Kelas (PTK), termasuk jumlah siswa, hasil atau nilai akhir ujian siswa pada materi sebelumnya, pembagian kelompok siswa jika nantinya menggunakan metode pembelajaran tipe GI, dan penempatan rencana kelas. (yang dimaksudkan untuk memberikan informasi tentang pembelajaran tindakan kelas).

1. **PERENCANAAN TINDAKAN**

Langkah pertama dalam pelaksanaan PTK adalah perencanaan tindakan. Dalam hal ini peneliti melakukan beberapa kegiatan, antara lain:

1. Mempersiapkan materi ajar (bilangan bulat).
2. Menentukan nilai ketuntasan
3. Menyiapkan tes (soal)
4. Menyiapkan daftar nama-nama siswa
5. Membagi kelompok belajar siswa.

## PAPARAN HASIL PRA TINDAKAN

1. **Aktifitas Belajar Pra Tindakan**

Pelaksanaan PTK ini dimulai dari pra tindakan aktivitas dimulai dari melihat dan mengamati guru bidang studi dalam melakukan proses pembelajaran. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah dibagi kelompok belajar sebelumnya. Metode ceramah dan pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang biasa guru lakukan. Dalam praktik ini, guru membagi kelas menjadi 5 kelompok dan mengajarkan konten terkini kepada siswa. Siswa diinstruksikan untuk membaca LKPD yang dimiliki masing-masing kelompok. Selain memperhatikan penjelasan dari guru. Berikutnya, guru meminta siswa mengerjakan tugas sesuai dengan hobi masing- masing kelompok. Selama pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan oleh pengamat (rekan peneliti) untuk memperhatikan kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki oleh para siswa. Dan setelah pembelajaran selesai peneliti langsung menanyakan kepada guru bidang studi 1 rekap nilai siswa di kelas yang dapat dijadikan pedoman dalam melanjutkan penelitian tindakan kelas.

1. **Hasil belajar pra tindakan**

**Tabel (A) Hasil Belajar Siswa Pra Tindakan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Nilai US** | **%ketuntasan** |
|  | Abdil Azmi | 68 | Tidak tuntas |
|  | Adelia Anjani | 66 | Tidak tuntas |
|  | Ainur Riska | 74 | tidak tuntas |
|  | Annisa Husna | 62 | tidak tuntas |
|  | Arka Ardillah Asri | 62 | tidak tuntas |
|  | Bayu Pratama | 88 | Tuntas |
|  | Cinta Maharani | 78 | Tuntas |
|  | Fajrul Hakim | 66 | tidak tuntas |
|  | Faqil Aditya Safutra | 68 | tidak tuntas |
|  | Ikhmal Akbar | 66 | tidak tuntas |
|  | Jihan Aqillah | 81 | Tuntas |
|  | Khairul Azwan | 70 | tidak tuntas |
|  | M. Khairul Azzam | 84 | Tuntas |
|  | Nayla Zikni Rizkina | 83 | Tuntas |
|  | Naura Sakinah | 81 | Tuntas |
|  | Nayla Regina Putri | 80 | Tuntas |
|  | Nurin Syafiqah | 86 | Tuntas |
|  | Nurliana Safira | 74 | tidak tuntas |
|  | Putri Nadila | 66 | tidak tuntas |
|  | Rastomta Banyu Samudro | 76 | Tuntas |
|  | Saahira Zakyyah | 80 | Tuntas |
|  | Teguh Wahyu Sandy Azzikri | 72 | tidak tuntas |
|  | Anita | 91 | Tuntas |
| Rata-rata kelas/Presentasi ketuntasan | | 69,043 | 47,8% |

Latihan ini tidak mencapai rata-rata kelas dengan skor pembelajaran penuh 75. Skor rata-rata kelas hanya 69.043 dengan persentase ketuntasan 47,8% dan fakta bahwa siswa tertentu masih menerima skor ketuntasan yang sesuai (lebih dari atau sama dengan 75) berfungsi sebagai indikator. Tabel berikut ini menunjukkan berapa banyak paparan terhadap nilai-nilai ini.:

**Tabel (b)**

**Persentase ketuntasan Belajar Siswa Pra Tindakan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Rentang Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Presentasi** |
| 1 | ≥ 75 | 10 | 47,8% |
| 2 | < 75 | 13 | 52,1% |

Dari tabel (b) kita dapat mengetahui bahwa persentasi ketuntasan siswa kelas VII C SMP Negeri 03 Bangkinang sebanyak 47,8% dan yang belum tuntas sebanyak 52,1% sehingga perlu dilakukan perbaikan melalui siklus 1.

## SIKLUS I

1. **Aktifitas Belajar Tindakan Siklus 1**

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada siklus I ini memiliki sedikit perbedaan dari pra tindakan sebelumnya. Kegiatan ini dimulai dari mempersiapkan bahan ajar berupa materi terkait (bilangan bulat) dengan menggunakan media power point. Pembelajaran diawali dengan metode bervariasi dengan model pembeljaran GI ( grup investigation). Dalam kegiatan ini peneliti menjelaskan pada peserta didik tentang materi bilangan bulat. Selanjutnya, kegiatan yang dilakukan adalah membagi siswa menjadi 5 kelompok yang dipilih secara acak dengan meminta siswa bergabung dengan kelompok yang memiliki nomor sama . Dan setiap kelompok diberi soal terkaitan perhitungan bilangan bulat serta bersama sama mendiskusikannya. Pembagian kelompok tersebut terlihat pada tabel:

**Tabel ( c ) pembagian kelompok belajar**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama** | **Anggota kelompok** |
| Kelompok 1 | Adelia Anjani |
| Annisa Husna |
| Jihan Aqila |
| Ikhmal Akbar |
| Nurliana Safira |
| Kelompok 2 | Teguh Wahyu Sandy Azzikri |
| Bayu Pratama |
| Rostamta Banyu Samudra |
| Anita |
| Ainur Riska |
| Kelompok 3 | Cinta Maharani |
| Saahira Zakyyah |
| Faqil Aditya Safutra |
| Nurin Syafiqah |
| Kelompok 4 | Arka Ardillah Asri |
| M. Khairul Azzam |
| Nayla Zikni Rizkina |
| Fajrul Hakim |
| Kelompok 5 | Naura Sakinah |
| Putri Nadila |
| Khairul Azwan |
| Nayla Regina Putri |

Selama pembelajaran berlangsung, observer (peneliti) tetap memperhatikan kemampuan dan pemahaman belajar siswa. Selanjutnya peneliti memberikan soal tes kepada para kelompok dan meminta tiap kelompok mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang telah disajikan. Dan meminta perwakilan kelompok untung menjelaskan jawban kelompoknya di depan kelompok lainya.

1. **Hasil Belajar Siklus 1**

Setelah berakhir nya pembelajaran, siswa mendapatkan hasildari tes yang diikutinya pada perlakuan siklus I adalah sebagai berikut :

**Tabel (d) hasil tes soal siklus 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Nilai** | **Keterangan** |
|  | Abdil Azmi | 80 | tuntas |
|  | Adelia Anjani | 75 | tuntas |
|  | Ainur Riska | 70 | tidak tuntas |
|  | Annisa Husna | 60 | tidak tuntas |
|  | Arka Ardillah Asri | 60 | tidak tuntas |
|  | Bayu Pratama | 85 | tuntas |
|  | Cinta Maharani | 75 | tuntas |
|  | Fajrul Hakim | 70 | tidak tuntas |
|  | Faqil Aditya Safutra | 60 | tidak tuntas |
|  | Ikhmal Akbar | 65 | tidak tuntas |
|  | Jihan Aqillah | 75 | Tuntas |
|  | Khairul Azwan | 75 | Tuntas |
|  | M. Khairul Azzam | 75 | Tuntas |
|  | Nayla Zikni Rizkina | 70 | Tidak tuntas |
|  | Naura Sakinah | 60 | Tidak tuntas |
|  | Nayla Regina Putri | 60 | Tidak tuntas |
|  | Nurin Syafiqah | 75 | Tuntas |
|  | Nurliana Safira | 70 | Tidak tuntas |
|  | Putri Nadila | 60 | Tidak tuntas |
|  | Rastomta Banyu Samudro | 75 | Tuntas |
|  | Saahira Zakyyah | 75 | Tuntas |
|  | Teguh Wahyu Sandy Azzikri | 70 | Tidak tuntas |
|  | Anita | 85 | Tuntas |
| Rata-rata kelas/Presentasi ketuntasan | | 70,65 | 47,8% |

Hasil akhir penelitian tindakan kelas siklus 1 ditunjukkan pada tabel (d). Disimpulkan dari tabel di atas data-data 8,6 % (dua orang siswa) mendapatkan nilai 85, 4,3% (1 orang siswa) mendapatkan 80, 34,7% (8 orang siswa) memeroleh nilai 75, 21,7 %(5 orang siswa) mendapatkan nilai 70, 4,3 % (1 orang siswa) mendapatkan nilai 65, 26,08 % (6 orang siswa ) mendapatkan nilai 60.

Pada kegiatan ini, rata-rata kelas dengan tingkat ketuntasan 75 persen belum tercapai. Walaupun nilai rata-rata kelas masih 70,65, namun secara keseluruhan terjadi peningkatan perolehan skor di atas 75 sebanyak . Tabel berikut ini menunjukkan berapa banyak paparan terhadap nilai-nilai ini:

**Tabel (e) Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Rentang Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Presentasi** |
|  | ≥ 75 | 11 | 47,8% |
|  | < 75 | 12 | 52,2% |

Dari tabel (e) kita dapat mengetahui bahwa persentasi ketuntasan siswa kelas VII C SMP Negeri 03 Bangkinang sebanyak 47,8% dan yang belum tuntas sebanyak 52,2% sehingga perlu dilakukan perbaikan melalui siklus II.

1. **Refleksi hasil tindakan siklus 1**

Untuk memutuskan apakah tindakan Siklus I dalam kegiatan belajar mengajar perlu diulang atau sudah berhasil dilakukan refleksi ini sehingga diperoleh informasi sebagai berikut dari pengamatan:

1. Berdasarkan hasil ujian akhir pada siklus tindakan diketahui bahwa 47,8% siswa memiliki nilai kurang dari 75 yang berarti belum terpenuhinya kriteria keberhasilan belajar.
2. Temuan penelitian menunjukkan bahwa peneliti belum melakukan semua kemungkinan untuk memastikan bahwa siswa sepenuhnya memahami pengertian (konsep) bilangan bulat, dan perlu ditingkatkan dalam penyampaian materi agar konsep dari materi yang disampaikanpun dapat dimengerti, serta pembagian waktu yang tidak efektif dan siswa yang tidak terlibat secara aktif selama kelas berlangsung.
3. Secara umum peneliti merasa puas dengan pendekatan yang digunakan karena memungkinkan mereka saling bertukar ilmu dan berkomunikasi satu sama lain, meskipun hasil kegiatan yang disaksikan oleh kolaborator dan peneliti belum melebihi harapan. Karna keterbatasan waktu yang menjadi masalah pada siklus 1 ini.

Dari hasil refleksi diatas, penulis memberi simpulan bahwa pembelajaran pada siklus I belum mencapai kriteria kemampuan pemahaman konsep yang diharapkan, yaitu persentasi ketuntasan hasil belajar peserta didik menggunakan pembelajaran bervariasi jenis GI. Sehingga, perlu dilanjutkan pada Siklus ke-II.

## SIKLUS II

1. **Aktifitas Belajar Tindakan Siklus II**

Rencana untuk siklus berikutnya (siklus II) juga dibuat berdasarkan hasil (refleksi) dari kegiatan yang dilakukan pada siklus I. Pada siklus ini tugasnya adalah mempelajari materi yang diberikan kepada siswa dimana berkaitan dengan materi pelajaran yang akan dibahas, setelah itu peneliti membagi kelas menjadi beberapa kelompok . Pada siklus II dibentuk lima kelompok awal sebagai hasil pembagian kelompok. Setelah kelompok dibentuk, peneliti memberikan lima pertanyaan kepada setiap kelompok mengenai pemahaman mereka tentang konsep materi bilangan bulat. Setelah itu, pertanyaan-pertanyaan ini didiskusikan secara kolektif.

1. **Hasil Belajar Siklus II**

Setelah berakhirnya tes soal, siswa memperoleh nilai pada perlakuan siklus II penelitian adalah sebagai berikut :

**Tabel (f) hasil belajar siswa siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NAMA** | **NILAI** | **KETERANGAN** |
|  | Abdil Azmi | 80 | tuntas |
|  | Adelia Anjani | 80 | tuntas |
|  | Ainur Riska | 80 | tuntas |
|  | Annisa Husna | 75 | tuntas |
|  | Arka Ardillah Asri | 65 | tidak tuntas |
|  | Bayu Pratama | 90 | tuntas |
|  | Cinta Maharani | 80 | tuntas |
|  | Fajrul Hakim | 80 | tuntas |
|  | Faqil Aditya Safutra | 80 | tuntas |
|  | Ikhmal Akbar | 65 | tidak tuntas |
|  | Jihan Aqillah | 80 | tuntas |
|  | Khairul Azwan | 80 | tuntas |
|  | M. Khairul Azzam | 80 | tuntas |
|  | Nayla Zikni Rizkina | 80 | tuntas |
|  | Naura Sakinah | 75 | tuntas |
|  | Nayla Regina Putri | 75 | tuntas |
|  | Nurin Syafiqah | 85 | tuntas |
|  | Nurliana Safira | 80 | tuntas |
|  | Putri Nadila | 65 | tidak tuntas |
|  | Rastomta Banyu Samudro | 75 | tuntas |
|  | Saahira Zakyyah | 85 | tuntas |
|  | Teguh Wahyu Sandy Azzikri | 70 | tidak tuntas |
|  | Anita | 90 | tuntas |
| Rata-rata kelas/Presentasi ketuntasan | | 78,04 | 82,6% |

Hasil akhir yang dicapai siswa pada penelitian tindakan kelas siklus II ditampilkan pada tabel di atas. Berdasarkan data di atas, 8,6% (dua siswa) mendapat nilai 90,86,6% (2 siswa) dari total siswa, 85,47,8% (11 siswa), mendapat nilai 80, 17,3% (4 siswa), mendapat nilai 75 , 4,3% (1 siswa), mendapat skor 70, dan 13,04% (3 siswa), mendapat skor 65.

Pada siklus kedua ini, kemajuan besar dalam mencapai hasil akhir pembelajaran sudah mulai terlihat. Fakta bahwa siswa tidak lagi mendapat skor 60 pada hasil belajar skor terendah adalah 65 menunjukkan hal ini. Meskipun diketahui bahwa 26,08 % (enam siswa) memperoleh skor ini pada siklus sebelumnya, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 78,04 (82,6%). Tabel berikut ini menunjukkan berapa banyak paparan terhadap nilai-nilai ini:

**Tabel (g) Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Rentang Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Presentasi** |
| 1 | ≥ 75 | 19 | 82,6% |
| 2 | < 75 | 4 | 17,4% |

1. **Refleksi Hasil Tindakan Siklus II**

Refleksi ini dilakukan untuk mengetahui apakah tindakan Siklus II perlu diulang atau sudah berhasil. Berikut rincian dan pengamatan yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran:

1. Berdasarkan hasil tes akhir pada Tindakan II diketahui bahwa 19 siswa (82,6%) yang mencapai nilai ≥ 75 dan tingkat ketuntasan kriteria keberhasilan belajar telah tercapai..
2. Hasil belajar ranah kognitif Siklus II telah meningkat dan kini telah melampaui ambang batas ketuntasan 80%.
3. Kemampuan pemahaman konsep materi bilangan bulat sudah mencapai perubahan baik dari segi proses maupun hasil pada siklus ke II.

Peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian ini karena mereka sudah memenuhi kriteria ketuntasan kemampuan pemahaman konsep dan mungkin telah menunjukkan peningkatan dalam proses pembelajaran secara keseluruhan.

# 

# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

## Kesimpulan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berupaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi bilangan bulat dengan menggunakan metode bervariasi tipe grup investigation kelas VII C SMP Negeri 03 Bangkinang sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut :

“Penerapan metode bervariasi dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep belajar siswa pada materi bilangan bulat dikelas VII C SMP Negeri 03 Bangkinang yang telah terbukti adanya peningkatan hasil penelitian pada setiap siklusnya. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa dimana pada siklus 1 dengan rata-rata kelas 69,043 , persentase ketuntasan 47,8% mengalami kenaikan pada siklus I dengan rata-rata kelas 70,65 , persentase ketuntasan 47,8% dan pada siklus II dengan ratarata kelas 78,04 persentase ketuntasan 82,6%. Hasil tersebut juga mmperlihatkan bahwa penelitian tindakan kelas ini mencapai kriterea ketuntasan yang ditentukan yaitu ketuntasan di atas 80%”.

## Saran

Dari kesimplan di atas, peneliti menyarankan upaya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa materi bilangan bulat antara lain:

1. Bagi guru mata pelajaran

Disarankan agar guru menggunakan bahan ajar yang menarik dalam proses pembelajaran untuk membantu pemahaman konsep matematika siswa.

1. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti lain agar meneliti menggunakan media pembelajaran yang lebih bervariasi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa

# DAFTAR PUSTAKA

Aledya, V. (2019). Pada Siswa. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa*, *2*(May), 0–7.

Leonard, L. (2012). Peran Kemampuan Berpikir Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(Vol 2 No. 1), 248–262. https://doi.org/10.23969/pjme.v2i1.2457

Prasetyo, A. H., Prasetyo, S. A., & Agustini, F. (2019). Analisis Dampak Pemberian Reward dan Punishment dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, *2*(3), 402. https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19332

Skemp, T. (2022). *Fajri Elang Giriansyah 1 , Heni Pujiastuti 2 1,2*. *2015*, 151–155.

Suriansyah, A. (2011). Landasan Pendidkan. *Comdes*, 13. http://idr.uin-antasari.ac.id/6633/1/Buku Landasan Pendidikan.pdf

Christina, L. V., & Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (Gi) Dan Cooperative Integrated Reading and Composition (Circ) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *6*(3), 217. https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p217-230

Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*.

Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. 15–49.

Hanafy, M. S. (2014). Konsep dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan*, *17*(1), 66–79. http://103.55.216.55/index.php/lentera\_pendidikan/article/viewFile/516/491

Isjoni. (2016). *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajan Kelompok*. 16–68.

Nurrita. (2018). Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, *03*, 171–187.

**LAMPIRAN DOKUMENTASI**

**SIKLUS 1 (PERTEMUAN 1)**

****

SIKLUS 1 (PERTEMUAN 2)

****

****

SIKLUS 2 (PERTEMUAN 1)



SIKLUS 2 (PERTEMUAN 2)

