

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MI Ma'arif Kaligowong yang berlokasi di Dusun Kaligowong, Desa Kaligowong RT 3 RW 3, Kecamatan Wadaslintang, kabupaten Wonosobo. Kondisi bangunan MI Ma'arif Kaligowong sudah baik. Pada tahun ajaran 2021/2022, jumlah siswa sebanyak 210. MI Ma'arif Kaligowong memiliki 9 ruang kelas, 1 ruang guru, 1 ruang dapur, 1 ruang UKS, dan 1 ruang perpustakaan, 1 mushola, dan 2 kamar mandi. Sedangkan kelas yang akan menjadi objek penelitian adalah kelas 2 dengan jumlah siswa 29, putra 15 dan putri 14. Lokasi sekolah cukup strategis yakni berada di lingkungan permukiman masyarakat dan akses jalan dengan berjalan kaki dan bisa dijangkau kendaraan yaitu sepeda motor.

Peneliti memilih lokasi penelitian di MI Ma'arif Kaligowong tersebut karena beberapa alasan. Pertama, letak sekolah cukup strategis dan dekat dengan rumah peneliti. Kedua, karena belum pernah ada penelitian terkait media buzz group dan lidi di sekolah tersebut.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian yang dilaksanakan di MI Ma'arif Kaligowong yaitu pada awal semester genap tahun ajaran 2021/2022 . Penelitian dimulai dari persiapan,

pelaksanaan, analisis hingga pembuatan laporan sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022 dimulai disemester 2. Penelitian dimulai dari persiapan, pelaksanaan, analisis hingga pembuatan laporan.

a. Tahap Persiapan

- 1) Koordinasi perizinan
- 2) Observasi
- 3) Menyusun proposal penelitian
- 4) Seminar proposal penelitian
- 5) Revisi proposal penelitian

b. Tahap pelaksanaan

1) Siklus I

a) Pertemuan 1

- (1) Perencanaan
- (2) Pelaksanaan
- (3) Pengamatan
- (4) Refleksi

b) Pertemuan 2

- (1) Perencanaan
- (2) Pelaksanaan
- (3) Pengamatan
- (4) Refleksi

- 2) Siklus II
  - a) Pertemuan 1
    - (5) Perencanaan
    - (6) Pelaksanaan
    - (7) Pengamatan
    - (8) Refleksi
  - b) Pertemuan 2
    - (5) Perencanaan
    - (6) Pelaksanaan
    - (7) Pengamatan
    - (8) Refleksi
- c. Analisis Data dan Pelaporan
  - 1) Analisis data
  - 2) Menyusun skripsi
  - 3) Ujian skripsi
  - 4) Revisi skripsi
  - 5) Penggandaan dan Pengumpulan skripsi

## **B. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II di MI Ma'arif Kaligowong dengan jumlah siswa kelas II adalah 29 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Siswa yang akan dijadikan subjek penelitian

sebagian besar bertempat tinggal di desa Kaligowong yang memiliki kemampuan belajar, keterampilan dan kondisi keluarga yang berbeda-beda

## **C. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Informasi yang digunakan adalah data kualitatif berupa observasi guru, hasil observasi siswa, hasil penilaian proses siswa, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika pada materi perkalian bilangan cacah.<sup>1</sup>

### **2. Sumber Data**

Dalam sebuah penelitian data yang digunakan adalah data yang bersifat kuantitatif karena dinyatakan dengan angka-angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran atas variable yang diwakilinya. Sumber data tersebut disebut responden yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sumber data dari:<sup>2</sup>

#### **a. Siswa**

Sumber data yang pertama adalah siswa, yaitu siswa kelas II MI Ma'arif Kaligowong tahun ajaran 2021/2022. Data yang bersumber dari

---

<sup>1)</sup> Arikunto, S, *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002)

<sup>2)</sup> Arikunto, S, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014)

siswa berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran menggunakan metode buzz disertai media lidi sebagai upaya peningkatan hasil belajar matematika. Data tersebut diperoleh dari hasil belajar, proses belajar, observasi, dan wawancara.

**b. Guru**

Sebagai sumber selanjutnya adalah guru, dimana guru berperan sebagai pelaksana dalam kegiatan belajar mengajar. Guru melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disepakati bersama antara peneliti dengan guru kelas. Data yang diperoleh dari guru melalui observasi dan wawancara berupa data hasil observasi dan hasil wawancara tentang pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode buzz disertai media lidi sebagai upaya peningkatan hasil belajar matematika

**c. Dokumen**

Dokumen yang digunakan peneliti yaitu informasi hasil belajar kondisi awal sebelum penelitian berupa nilai ulangan harian siswa pada mata pelajaran Matematika materi perkalian bilangan cacah pada siswa kelas II MI Ma'arif Kaligowong tahun ajaran 2021/2022.

**D. Teknik Instrumen**

Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dengan

demikian, penggunaan instrumen penelitian yaitu untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah, fenomena alam maupun social.<sup>3</sup>

## **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interviu (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan dari ketiganya. Melalui pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti dapat mengevaluasi hasil penelitian sesuai dengan tujuan penelitian atau tidak.

### **a. Teknik Tes**

Tes adalah yang dipergunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada murid-muridnya, atau oleh dosen kepada mahasiswanya dalam jangka waktu tertentu.<sup>4</sup>

### **b. Teknik Nontes**

#### **1) Observasi (Pengamatan)**

Observasi atau pengamatan sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik lainnya.<sup>5</sup> Observasi dilakukan berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode buzz disertai media lidi sebagai upaya peningkatan hasil belajar matematika.

---

<sup>3)</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014)

<sup>4)</sup> Ngalim Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009)

<sup>5)</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, CV, 2017)

Pada observasi digunakan lembar observasi untuk mengamati pengaruh pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan komunikatif yang disampaikan guru kepada siswa.

## **2) Wawancara**

Wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi maupun suatu ide dengan cara tanya jawab, sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu.<sup>6</sup> Wawancara dilakukan observer kepada guru dan siswa kelas II tentang pelaksanaan implementasi metode buzz group disertai media lidi sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian bilangan cacah. Observer mewawancarai 3 siswa yaitu yang mendapatkan nilai tinggi, sedang, dan rendah.

## **3) Dokumentasi**

Dokumentasi adalah cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat. Peneliti menggunakan teknik dokumentasi sebagai data pratindakan berupa hasil belajar siswa tentang kegiatan pembelajaran matematika untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah tindakan dilaksanakan.

---

<sup>6</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods), (Bandung: Alfabeta, 2015), hal.52.

Penggunaan dokumentasi pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa pelajaran Matematika pada materi bilangan cacah. Hal ini berfungsi sebagai pembandingan antara hasil sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.

## 2. Definisi konsep dan Operasional

### a. Definisi konsep

Metode diskusi *buzz group* adalah cara pembagian diskusi kelompok besar menjadi kelompok kecil, yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa dan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa.

### b. Definisi operasional

Metode diskusi *buzz group* adalah metode pembelajaran yang sangat sederhana yaitu dengan langkah-langkah metode sebagai berikut : (a) setelah guru membentuk kelompok besar kemudian siswa atau guru membentuk kelompok kembali yang lebih kecil untuk menumbuhkan keterlibatan dan partisipasi siswa; (b) membantu siswa dalam keterampilan komunikasi; (c) memperluas wawasan dengan saling tukar informasi dan pengalaman; (d) kemudian membina kerja sama antar anggota kelompok; (e) serta memecahkan masalah yang kemudian hasil diskusi kelompok kecil disampaikan dengan kelompok besar untuk mengambil kesimpulan bersama.

Menurut Suharsimi Arikunto, teknik atau instrumen pengumpulan data merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk



mengumpulkan data agar kegiatan dapat terlaksana secara sistematis dan mudah.<sup>7</sup>

#### **E. Teknik Uji Validitas Data**

Penelitian ini menggunakan metode PTK (Penilaian Tindakan Kelas) dan penelitian ini dikatakan baik jika data yang diperoleh dalam penelitian adalah valid untuk mengukur tingkat validitas data pada penelitian.

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat di laporkan oleh peneliti.<sup>8</sup> Pada penelitian ini peneliti menggunakan validitas isi (content validity). Sebuah alat ukur mempunyai validitas isi jika alat menyertakan semua indikator dari konsep, tidak ada yang terlewatkan. Dalam penelitian ini, validitas data yang digunakan yaitu validitas isi penilaian atau evaluasi dari para ahli. Peneliti meminta pendapat dari para ahli tentang kevalidan data berdasarkan ahli di teori tersebut yang di antaranya adalah dosen yang ahli bahasa dan dosen yang terkait dengan materi yang akan dijadikan penelitian. Adapun penilaian validitas penelitian ini digunakan unuk mengukur proses pembelajaran menggunakan metode buzz group disertai media lidi sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian bilangan cacah pada siswa kelas II MI Ma'arif Kaligowong tahun ajaran 2021/2022.

Triangulasi merupakan cara yang paling umum digunakan bagi peningkatan validitas data dalam penelitian kualitatif. Dalam kaitannya dengan

---

<sup>7)</sup> Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.265.

<sup>8)</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal.445.

hal ini, dinyatakan bahwa terdapat empat macam teknik triangulasi, yaitu (1) triangulasi data/sumber (data triangulation), (2) triangulasi peneliti (investigator triangulation), (3) triangulasi metodologis (methodological triangulation), dan (4) triangulasi teoritis (theoretical triangulation).<sup>9</sup> Pada dasarnya triangulasi ini merupakan teknik yang didasari pola pikir fenomenologi yang bersifat multiperspektif, yang artinya untuk menarik kesimpulan yang baik, diperlukan tidak hanya dari satu sudut pandang saja.

Dalam penelitian ini juga peneliti menggunakan teknik triangulasi, dimana Triangulasi merupakan salah satu pendekatan yang dilakukan peneliti untuk menggali dan melakukan teknik pengolahan data kualitatif. Penerapan teknik triangulasi menggunakan data siswa kelas II MI Ma'arif Kaligowong .

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisa data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisis data dapat dilakukan melalui tahap berikut ini :

##### **1. Tahap Penelitian**

a. Perencanaan Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah :

- 1) Peneliti merancang kelas yang akan dijadikan sampel.
- 2) Peneliti membuat instrumen-instrumen penelitian yang akan digunakan untuk penelitian.

b. Pelaksanaan Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah :

- 1) Peneliti melaksanakan pembelajaran pada sampel penelitian.

---

<sup>9)</sup> Sutopo, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Surakarta: UNS, 2006)

- 2) Peneliti menguji coba, menganalisis dan menetapkan instrumen penelitian.
- c. Evaluasi Pada tahap ini, peneliti menganalisis dan mengolah data yang telah dikumpulkan dengan metode yang telah ditentukan.
- d. Penyusunan Laporan Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah menyusun dan melaporkan hasil-hasil penelitian.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal-soal. Adapun prosedur yang dilakukan dalam penyusunan instrumen ini adalah:

- a. Perencanaan Tahap perencanaan dilakukan oleh peneliti dan guru bidang mata pelajaran. Pada tahap ini ditentukan mengenai :
  - 1) Materi pokok yang akan dijadikan penelitian
  - 2) Bentuk-bentuk soal yang akan digunakan
- b. Pembuatan Butir Soal Pembuatan butir soal dilakukan oleh peneliti berdasarkan perencanaan yang telah dibuat, karena untuk menjaga kemungkinan soal tes yang mungkin tidak tepat untuk tes atau rusak.
- c. Uji Coba Instrumen Sebelum soal tes digunakan mengukur peserta didik pada kelas sampel, soal tes terlebih dahulu diujicobakan. Uji coba tersebut dimaksudkan untuk mengetahui validitas, realibilitas, tingkat kesukaran dan daya beda pada butir soal. Dari hasil uji coba tersebut, maka dipilih soal yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan peserta didik dalam belajar matematika pada materi bilangan cacah.

## **G. Indikator Kinerja Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas atau PTK, “Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki mutu proses pembelajaran didalam kelas”.<sup>10</sup> Pelaksanaan penelitian tidak dapat dilakukan sendiri karena MI Ma’arif memiliki guru yang mengajar kelas II. Penelitian dilaksanakan dengan kerjasama peneliti dengan guru kelas II MI Ma’arif Kaligowong. Untuk guru kelas II berperan sebagai pelaksana tindakan dan peneliti sebagai perencana kegiatan yang akan dilaksanakan.

Dalam penelitian terdapat indikator-indikator keberhasilan tindakan yang dilakukan oleh peneliti, indikator-indikator keberhasilan tersebut secara umum adalah sebagai berikut :

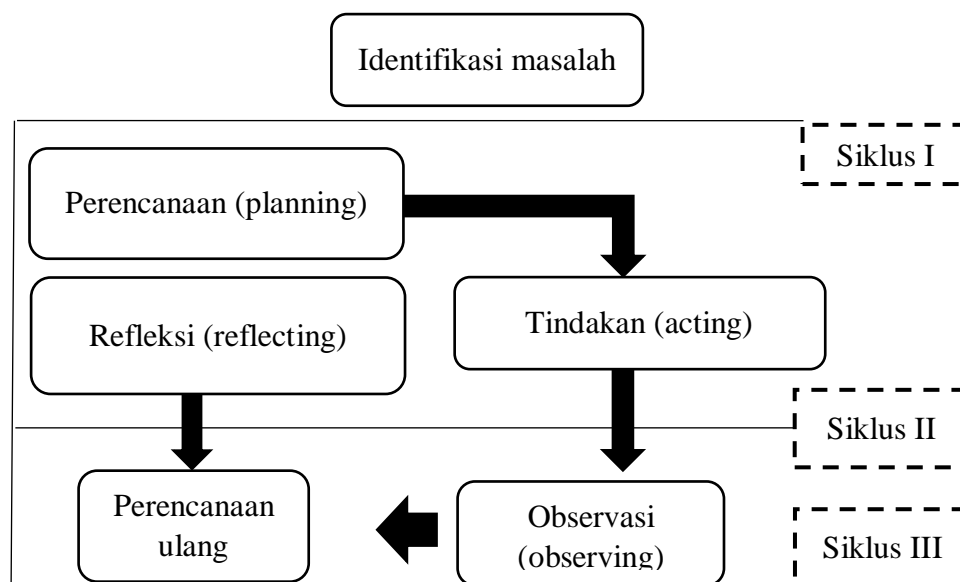
1. Proses pembelajaran Matematika di kelas dapat berlangsung secara efektif, efisien dan menyenangkan;
2. Prestasi belajar Matematika peserta didik dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan
3. Prestasi belajar Matematika peserta didik selalu meningkat dari setiap siklusnya secara signifikan.

---

<sup>10</sup> Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2008)

## H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yaitu langkah-langkah yang dipakai untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan di dalam penelitian ini, dengan pembahasannya tentang lokasi populasi/sample penelitian, desain penelitian (tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap pelaporan) dan justifikasi, defisi operasional, instrumen penelitian, proses pengembangan instrumen, teknik pengumpulan data dan alasan rasional, dan analisis data. Pada prosedur penelitian terdapat beberapa siklus dimana Setiap siklus meliputi Planning (rencana), Acting (tindakan), Observing (observasi), dan Reflecting (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya yang sudah direvisi, tindakan, observasi dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi masalah.



**Gambar 2**  
**Alur Prosedur Penelitian**

Penjelasan Gambar 2 di atas adalah:

1. Identifikasi masalah
2. Perencanaan
3. Tindakan (peneliti melaksanakan tindakan yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup)
4. Observasi (peneliti mengamati kegiatan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran)
5. Refleksi (peneliti mencatat hasil observasi dan mengevaluasi hasil observasi)
6. Perencanaan ulang (untuk memperbaiki pada siklus pertama dan kegiatan ini menjadi awal siklus kedua, yang dilanjutkan dengan observasi, refleksi, dan perencanaan kembali. Apabila hasil pembelajaran telah sesuai dengan harapan peneliti maka dapat dihentikan namun jika belum maka dilanjutkan lagi siklus yang ada)
7. Adapun dalam pelaksanaan yang diharapkan dilapangan, rencana tindakan pada tiap siklus adalah sebagai berikut:

a. Siklus I

1) Perencanaan Tindakan

Perencanaan pada siklus I berdasarkan penyebab masalah pada pembelajaran pra siklus guru, kegiatan tersebut yaitu:

- a) Membuat jadwal kunjungan kelas.
- b) Menentukan pokok bahasan.
- c) Menyusun rencana pembelajaran (RPP).

- d) Menyiapkan media lidi yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas.
- e) Membuat instrumen penelitian untuk guru dan siswa (angket, observasi, wawancara).

## 2) Implementasi Tindakan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran menurut skenario yang telah disiapkan sebelumnya, peneliti melaksanakan pembelajaran dikelas dengan menggunakan metode buzz disertai media lidi sebagai upaya peningkatan hasil belajar matematika . Adapun langkah-langkah pembelajaran pada tindakan ini adalah:

### a. Pendahuluan

#### 1) Menciptakan lingkungan

- a) Memberikan yel-yel kelas
- b) Menyampaikan tujuan pembelajaran

#### 2) Apersepsi

- a) Mengulang dan menghubungkan materi yang telah dimiliki siswa dengan materi yang sudah diajarkan

### b. Kegiatan inti

- 1) Memperkenalkan dan menunjukan media liti kepada siswa
- 2) Memberikan sedikit pertanyaan tentang pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah
- 3) Guru menyampaikan pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah.

- 4) Mengevaluasi motivasi belajar siswa setelah melaksanakan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 5) Memberikan penghargaan berupa pujian dan pemberian gambar bintang pada individu dan kelompok yang memiliki kinerja dengan baik.
- 6) Membimbing menyimpulkan materi bilangan cacah.
- 7) Guru memberikan soal beserta angket kepada siswa setelah kegiatan pembelajaran.

c. Penutup

- 1) Membimbing siswa dan membuat kesimpulan mengenai materi yang telah disampaikan oleh guru.
- 2) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya
- 3) Guru menutup pelajaran dengan memberikan motivasi dan salam kepada siswa.

d. Observasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan pada lembar observasi dan soal beserta angket yang telah disiapkan.

e. Refleksi

- 1) Merefleksi proses pembelajaran yang telah terlaksana .
- 2) Mencatat kendala-kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran.



b. Siklus II

1) Perencanaan Tindakan

Tim Perencanaan pada siklus II merupakan perbaikan berdasarkan identifikasi masalah pada pembelajaran siklus I, kegiatan tersebut yaitu:

- a) Menentukan pokok bahasan
- b) Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) kegiatan pembelajaran.
- c) Menyiapkan media papan magnet dalam pembelajaran.
- d) Membuat alat pedoman observasi, angket dan lembar evaluasi untuk mengetahui kinerja siswa dalam proses belajar mengajar sebagai wujud dari pemahaman siswa terhadap materi yang telah dijelaskan.
- e) Memberikan pujian atau apresiasi pada siswa yang mempunyai kinerja baik. Perencanaan diatas adalah untuk pemecahan sebuah masalah yang terjadi di kelas.

c. Siklus III

1) Perencanaan Tindakan

Perencanaan pada siklus III merupakan perbaikan berdasarkan identifikasi masalah pada pembelajaran siklus II, kegiatan yaitu:

- a) Menentukan pokok bahasan
- b) Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- c) Menyiapkan media papan magnet dalam pembelajaran.

- d) Membuat alat pedoman observasi, angket dan lembar evaluasi untuk mengetahui kinerja siswa dalam proses belajar mengajar sebagai wujud dari pemahaman siswa terhadap materi yang telah dijelaskan.
- e) Memberikan pujian atau apresiasi pada siswa yang mempunyai kinerja baik. Perencanaan diatas adalah untuk pemecahan sebuah masalah yang terjadi di kelas.

d. Observasi

Tim peneliti (guru dan mahasiswa) melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dengan menggunakan seluruh kegiatan pembelajaran menggunakan metode buzz disertai media lidi sebagai upaya peningkatan hasil belajar matematika yang telah dilakukan.

e. Refleksi

Tim peneliti melakukan refleksi terhadap aktivitas yang telah dilakukan pada siklus kedua seperti pada siklus pertama, serta menganalisis untuk membuat kesimpulan atas pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan seluruh kegiatan pembelajaran menggunakan metode buzz disertai media lidi sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa kelas II mata pelajaran matematika materi bilangan cacah di MI Ma'arif Kaligowong, kecamatan wadaslintang, kabupaten wonosobo.