

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian adalah merupakan proses ilmiah yang mencakup sifat formal dan intensif. Karakter formal dan intensif karena terikat dengan aturan, urutan maupun cara penyajiannya agar memperoleh hasil yang diakui dan bermartabat bagi kehidupan manusia. Intensif dengan menerapkan ketelitian dan ketepatan dalam melakukan proses penelitian agar memperoleh hasil yang dapat dipertanggungjawabkan, memecahkan problem melalui hubungan sebab dan akibat, dapat diulang kembali dengan cara yang sama dan hasil yang sama.

Menurut Kerlinger (2007) dalam Sukardi (2008:4) penelitian ialah "proses penemuan yang mempunyai karakteristik sistematis, terkontrol, empiris, dan mendasarkan pada teori dan hipotesis atau jawaban sementara". Beberapa karakteristik penelitian sengaja ditekankan oleh Kerlinger agar kegiatan penelitian memang berbeda dengan kegiatan profesional lainnya.

Penelitian berbeda dengan kegiatan yang menyangkut tugas-tugas wartawan yang biasanya meliput dan melaporkan berita atas dasar fakta. Pekerjaan mereka belum dikatakan penelitian, karena tidak dilengkapi karakteristik lain yang mendukung agar dapat dikatakan hasil penelitian, yaitu karakteristik mendasarkan pada teori yang ada dan relevan dan dilakukan secara intensif dan dikontrol dalam pelaksanaannya.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian adalah usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis mengikuti aturan-aturan metodologi misalnya observasi secara sistematis, dikontrol, dan mendasarkan pada teori yang ada dan diperkuat dengan gejala yang ada.

Metodologi penelitian adalah usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis mengikuti aturan-aturan guna menjawab permasalahan yang hendak diteliti. Dalam metodologi penelitian biasanya berisi tentang cara-cara menggunakan beberapa metode pendekatan untuk memecahkan masalah yang dihadapi secara luas dan sistematis. Ada pendekatan dari yang global menuju ke spesifik, dari spesifik menuju ke global dan ada pula pendekatan ilmiah atau *scientific*.

Adapun tujuan penelitian menurut Sukardi (2008:4) antara lain:

1. Memperoleh informasi baru. Pada penelitian biasanya seorang peneliti akan berhubungan dengan data atau fakta baru. Walaupun suatu data atau fakta tersebut telah ada dan ada pada suatu tempat dalam waktu lama (data sejarah), namun apabila fakta dan data tersebut terungkap dan disajikan secara sistematis maka dapat dikatakan data dan fakta masih tetap baru.
2. Mengembangkan dan menjelaskan. Merupakan tujuan yang lain dan penting. Karena hanya melalui penelitian suatu cakrawala teori ilmu pengetahuan dapat dikembangkan.
3. Menerangkan, memprediksi, dan mengontrol suatu variabel. Seseorang yang dapat menguasai ilmu pengetahuan yang mencakup fungsi menerangkan,

Siti Zakiyah Janiati, 2013

***Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

memprediksi, dan mengontrol sesuatu maka dapat dikatakan bahwa orang tersebut adalah berpengetahuan atau seorang umaroh.

Menurut metodenya penelitian dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Penelitian deskriptif adalah merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya, dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang ditelitisecara tepat.
2. Penelitian *ex-postfacto* adalah merupakan penelitian, dimana rangkaian variabel-variabel bebas telah terjadi, ketika peneliti mulai melakukan pengamatan terhadap variabel terikat.
3. Penelitian eksperimen adalah merupakan salah satu metode yang memerlukan persyaratan paling ketat, guna mencapai penelitian khususnya untuk menentukan hubungan sebab akibat atau *causal-effect relationship*.
4. Penelitian survei adalah merupakan kegiatan penelitian yang mengumpulkan data tertentu dengan tiga tujuan penting yaitu:
  - a. Mendeskripsikan keadaan alami yang hidup saat itu.
  - b. Mengidentifikasi secara terukur keadaan sekarang untuk dibandingkan.
  - c. Menentukan hubungan sesuatu yang hidup diantara kejadian spesifik.
5. Penelitian sejarah adalah merupakan salah satu penelitian mengenai pengumpulan dan evaluasi data secara sistematis, berkaitan dengan kejadian masa lalu untuk menguji hipotesis yang berhubungan dengan faktor-faktor penyebab, pengaruh atau perkembangan kejadian yang mungkin membantu

Siti Zakiyah Janiati, 2013

***Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan memberikan informasi pada kejadian sekarang dan mengantisipasi kejadian yang akan datang.

6. Penelitian tindakan adalah merupakan cara suatu kelompok orang dalam mengorganisasi suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain.

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu metode penelitian tindakan yang dilaksanakan di kelas dengan harapan tindakan tersebut mampu memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan. Menurut Sukardi dalam buku Metodologi Penelitian Pendidikan (2008:210) mengemukakan Penelitian Tindakan Kelas adalah, "cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari dan membuat pengalaman dapat diakses orang lain".

Penelitian Tindakan Kelas adalah, "penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan" (Hopkins, 1993: 44 dalam Wiriaatmadja, 2007: 11).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang atau guru dalam mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran sebagai usaha untuk memahami, memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tujuan PTK adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran di kelas secara berkesinambungan. Adapun tujuan PTK dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Memperbaiki dan meningkatkan mutu praktek pembelajaran yang dilaksanakan guru demi tercapainya tujuan pembelajaran.
2. Memperbaiki dan meningkatkan kinerja-kinerja pembelajaran yang dilaksanakan guru.
3. Mengidentifikasi, menemukan solusi, dan mengatasi masalah pembelajaran di kelas agar pembelajaran bermutu.
4. Meningkatkan dan memperkuat kemampuan guru dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran dan membuat keputusan yang tepat bagi siswa dan kelas yang diajarnya.
5. Mengeksplorasi dan membuahkkan kreasi-kreasi dan inovasi-inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan guru demi peningkatan mutu pembelajaran dan hasil pembelajaran.
6. Mencobakan gagasan, pikiran, kiat, cara dan strategi baru dalam pembelajaran selain kemampuan inovatif guru.
7. Mengeksplorasi pembelajaran yang selalu berwawasan atau berbasis penelitian agar pembelajaran dapat bertumpu pada realitas empiris kelas, bukan semata-mata bertumpu pada kesan umum atau asumsi.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Jadi PTK dimaksudkan untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung pada ruang kelas.

Manfaat yang dapat dipetik jika guru mau dan mampu melakukan penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

1. Membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran,
2. Meningkatkan profesionalitas guru,
3. Meningkatkan rasa percaya diri guru,
4. Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan, dan keterampilan,
5. Dengan melakukan PTK, guru menjadi terbiasa menulis,
6. PTK sangat penting untuk meningkatkan apresiasi dan profesionalisme guru dalam mengajar.

Penelitian tindakan kelas mempunyai lima fungsi yaitu:

1. Sebagai alat untuk memecahkan masalah yang dilakukan dengan cara mendiagnosis dalam situasi tertentu.
2. Sebagai alat pelatihan dalam jabatan, sehingga membekali dengan keterampilan, metode dan teknik mengajar yang baru.
3. Sebagai alat untuk mengenalkan pendekatan tambahan atau yang inovatif pada pembelajaran.
4. Sebagai alat untuk meningkatkan komunikasi antara guru dilapangan dan peneliti akademisi.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5. Sebagai alat untuk menyediakan alternatif yang lebih baik untuk mengantisipasi pendekatan yang lebih subjektif dalam memecahkan masalah di dalam kelas.

Ada beberapa model penelitian tindakan kelas, yaitu:

#### 1. Model Ebbut.

Model ini terdiri dari tiga tingkatan atau daur. Pada tingkat pertama, ide awal dikembangkan menjadi langkah tindakan pertama, kemudian tindakan pertama tersebut dimonitor implementasi pengaruhnya terhadap subyek yang diteliti. Semua akibatnya dicatat secara sistematis termasuk keberhasilan dan kegagalan yang terjadi. Catatan monitoring tersebut digunakan sebagai bahan revisi rencana umum tahap kedua.

#### 2. Model John Elliot

Model ini dikembangkan oleh dua orang sahabat, yaitu Elliot dan Edelman. Mereka mengembangkan dari model Kemmis dibuat dengan lebih rinci pada setiap tingkatannya, agar lebih memudahkan dalam tindakannya. Model yang telah dilaksanakan dalam semua tingkatan tersebut digunakan untuk menyusun laporan penelitian.

#### 3. Model McKernan

Pada model McKernan, ide umum telah dibuat lebih rinci, yaitu dengan diidentifikasinya permasalahan, pembatasan masalah dan tujuan, penilaian

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kebutuhan subyek, dan dinyatakan hipotesis atau jawaban sementara terhadap masalah didalam setiap tingkatan atau daur.

#### 4. Model Kemmis

Model ini dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart tahun 1988. Mereka menggunakan empat komponen penelitian tindakan (perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi) dalam suatu sistem spiral yang saling terkait.

Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc. Taggart tahun 1988 yang dikemukakan dalam buku Metodologi Penelitian Pendidikan karangan Sukardi (2008:214) bahwa, "model penelitian Kemmis dan Taggart dikembangkan kedalam empat komponen yaitu *plan* (perencanaan), *action* (tindakan), observasi dan refleksi". Empat komponen tersebut berlangsung secara berurutan dalam setiap siklusnya dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*plan*), merupakan langkah awal berupa tindakan yang akan digunakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah solusi pembelajaran. Dalam tahap perencanaan ini dilakukan proses identifikasi masalah yang ada dikelas, lalu merumuskannya dan menentukan metode atau cara untuk memecahkan masalah pembelajaran dikelas. Rencana yang akan dilakukan ini berupa peningkatan keaktifan belajar siswa.
2. Tindakan (*action*), langkah ini adalah aksi yang akan dilakukan oleh guru sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau merubah solusi pembelajaran.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)**

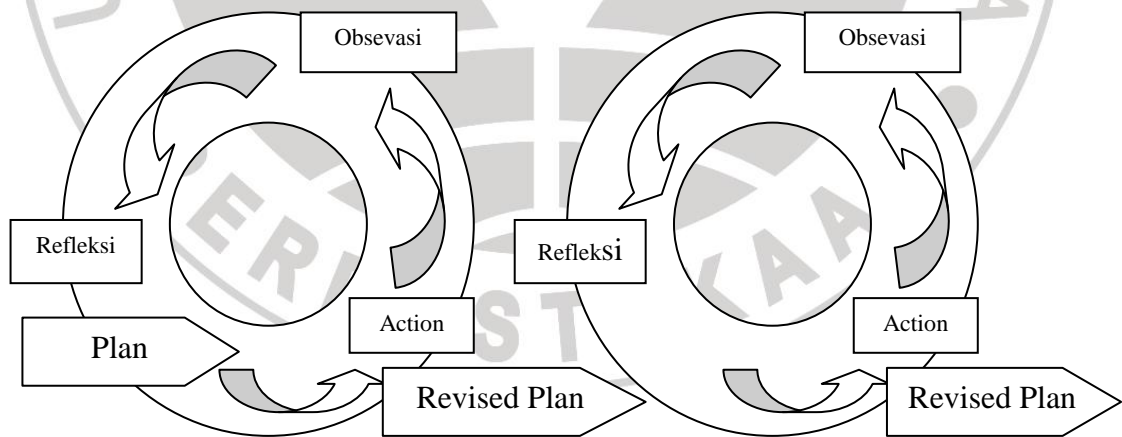
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Tindakan yang dilakukan oleh guru disini adalah melakukan perbaikan pembelajaran sejarah melalui langkah-langkah metode inkuiri.

3. Observasi (*observation*) atau pengamatan, yaitu mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan oleh siswa, aktivitas siswa dikelas berupa kesenangan siswa, keaktifan siswa, yang kemudian dijadikan sebagai pertimbangan untuk perencanaan pada siklus berikutnya.
4. Refleksi berarti merefleksikan hasil evaluasi pada seluruh aksi dan proses penelitian yang dapat menuntut identifikasi masalah-masalah baru untuk kemudian menentukan perencanaan baru sampai tujuan yang diinginkan dicapai yang berlangsung secara siklus. Adapun gambar dari desain penelitian Kemmis & Taggart adalah sebagai berikut :

Gambar 3.1  
Siklus Model Kemmis dan Taggart 1988 Sukardi (2008:215)



Dalam penelitian ini penulis akan melakukan penelitian dengan 2 siklus. Dengan 2 siklus ini diharapkan tujuan penelitian dapat tercapai yaitu meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata kelas 80,00.

Siti Zakiyah Janiati, 2013  
*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

## **B. Lokasi dan Subyek Penelitian**

Lokasi penelitian tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada pelajaran matematika dalam perkalian bilangan bulat untuk meningkatkan hasil belajar siswa ini adalah di kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan kota Cimahi.

Adapun yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V, yang jumlahnya 30 orang siswa yang terdiri dari 13 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki.

## **C. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian, dalam penelitian ini terdiri atas 4 tahap yaitu:

### **1. Perencanaan Penelitian**

Pada perencanaan penelitian ini kegiatan awal yang dilakukan adalah mengajukan SK dari Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) untuk dapat melakukan penelitian, SK dari Program Studi PGSD dan ijin dari Kepala Sekolah SDN Melong Mandiri 7 yang merupakan tempat peneliti melakukan PTK. Selanjutnya peneliti melaksanakan pra penelitian, hal ini dilakukan untuk mencari kelas yang akan digunakan dalam penelitian. Berdasarkan hasil pra penelitian diperoleh kelas V yang akan dijadikan tempat penelitian. Alasan dari pemilihan kelas ini dikarenakan 55% siswa dikelas tersebut memiliki nilai matematika dalam perkalian bilangan bulat dibawah KKM.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada tahap perencanaan ini peneliti melakukan orientasi awal terlebih dahulu dengan mencari semua informasi yang dibutuhkan hingga dirasakan adanya masalah, lalu dilakukan identifikasi masalah, hingga perumusan masalah.

Selanjutnya peneliti membuat semua perencanaan tindakan perbaikan, diantaranya adalah: (1) membuat rencana pembelajaran yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran dan bentuk-bentuk kegiatan yang akan dilakukan, (2) mempersiapkan sarana pembelajaran yang mendukung terlaksananya tindakan, dan (3) mempersiapkan instrumen penelitian.

## 2. Pelaksanaan penelitian

Tahap ini merupakan tahap inti dalam penelitian setelah melalui proses perencanaan. Kegiatan pelaksanaan penelitian adalah tindakan pokok dalam siklus penelitian ini. Setiap siklus dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit yaitu 2 x 35 menit untuk kegiatan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan 1 x 35 menit untuk pelaksanaan tes. Secara rinci pelaksanaan tindakan pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* akan diuraikan sebagai berikut:

### a. Siklus I

Kegiatan yang dilakukan pada siklus I ini adalah:

#### a. Kegiatan awal ( 10 menit )

Siti Zakiyah Janiati, 2013

***Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Mengkondisikan kelas pada situasi belajar.
- Menjelaskan tujuan belajar yang ingin dicapai.
- Memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

b. Kegiatan inti (60 menit)

- Guru menjelaskan perkalian bilangan bulat dengan menggunakan sifat komutatif dan asosiatif.
- Siswa menyimak penjelasan guru tentang perkalian bilangan bulat dengan menggunakan sifat komutatif dan asosiatif.
- Guru menyiapkan kartu sebagai media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Siswa memperhatikan kartu yang akan digunakan dalam proses pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Guru membagi siswa kedalam tiga kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 10 anggota.
- Siswa duduk berkelompok yang terdiri dari 10 anggota.
- Guru menjelaskan aturan dalam pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan dari guru tentang aturan dalam pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Guru mengocok kartu soal dan kartu jawaban kemudian membagikannya kepada siswa berdasarkan kelompoknya.
- Siswa melihat dan membaca kartu yang didapatkan dan langsung mencari pasangan dari kartunya.
- Guru membimbing siswa pada saat proses pembelajaran.
- Siswa yang telah menemukan pasangan kartunya melaporkan kepada guru.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Guru mencatat nama-nama siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu dan diberi poin.
- Guru menutup pembelajaran dengan mengumumkan kelompok yang mendapat poin terbanyak dan memberikan penghargaan.
- Guru bertanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum dipahami.
- Guru dan siswa bertanya jawab untuk memberikan penguatan dan penyimpulan.

c. Kegiatan akhir (35 menit)

- Guru memberikan lembar tes tertulis kepada siswa dan siswa mengerjakannya.
- Guru mengulang kembali tentang operasi perkalian dengan menggunakan sifat komutatif dan asosiatif.

b. Siklus II

Pada siklus II, subpokok bahasan yang akan dipelajari adalah perkalian bilangan bulat dengan sifat operasi hitung distributif. Kegiatan ini berlangsung pada satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit yaitu 2 x 35 menit untuk kegiatan pembelajaran dengan metode pembelajaran *Make a Match* dan 1 x 35 menit untuk kegiatan tes siklus.

Kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini adalah:

a. Kegiatan awal ( 10 menit )

- Mengkondisikan kelas pada situasi belajar.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Menjelaskan tujuan belajar yang ingin dicapai.
- Memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

b. Kegiatan inti (60 menit)

- Guru menjelaskan perkalian bilangan bulat dengan menggunakan sifat distributif dalam penjumlahan dan pengurangan.
- Siswa menyimak penjelasan guru tentang perkalian bilangan bulat dengan menggunakan sifat distributif dalam penjumlahan dan pengurangan.
- Guru menyiapkan kartu sebagai media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Siswa memperhatikan kartu yang akan digunakan dalam proses pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Guru membagi siswa kedalam tiga kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 10 anggota.
- Siswa duduk berkelompok yang terdiri dari 10 anggota.
- Guru menjelaskan aturan dalam pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan dari guru tentang aturan dalam pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Guru mengocok kartu soal dan kartu jawaban kemudian membagikannya kepada siswa berdasarkan kelompoknya.
- Siswa melihat dan membaca kartu yang didapatkan dan langsung mencari pasangan dari kartunya.
- Guru membimbing siswa pada saat proses pembelajaran.
- Siswa yang telah menemukan pasangan kartunya melaporkan kepada guru.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

***Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Guru mencatat nama-nama siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu dan diberi poin.
- Guru menutup pembelajaran dengan mengumumkan kelompok yang mendapat poin terbanyak dan memberikan penghargaan.
- Guru bertanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum dipahami.
- Guru dan siswa bertanya jawab untuk memberikan penguatan dan penyimpulan.

c. Kegiatan akhir (35 menit)

- Guru memberikan lembar tes tertulis kepada siswa dan siswa mengerjakannya.
- Guru mengulang kembali tentang operasi perkalian dengan menggunakan sifat distributif dalam penjumlahan dan pengurangan.

3. Observasi (*observation*)

Secara umum, observasi merupakan upaya untuk merekam proses yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan pada setiap siklus baik terhadap siswa maupun guru selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Observasi dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

Adapun yang diobservasi dalam kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan awal ( 10 menit )

- Mengkondisikan kelas pada situasi belajar.
- Menjelaskan tujuan belajar yang ingin dicapai.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

***Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

b. Kegiatan inti (60 menit)

- Guru menjelaskan perkalian bilangan bulat dengan menggunakan sifat *distributif* dalam penjumlahan dan pengurangan.
- Siswa menyimak penjelasan guru tentang perkalian bilangan bulat dengan menggunakan sifat *distributif* dalam penjumlahan dan pengurangan.
- Guru menyiapkan kartu sebagai media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Siswa memperhatikan kartu yang akan digunakan dalam proses pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Guru membagi siswa kedalam tiga kelompok yang setiap kelompok terdiri dari 10 anggota.
- Siswa duduk berkelompok yang terdiri dari 10 anggota.
- Guru menjelaskan aturan dalam pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan dari guru tentang aturan dalam pembelajaran model kooperatif tipe *Make a Match*.
- Guru mengocok kartu soal dan kartu jawaban kemudian membagikannya kepada siswa berdasarkan kelompoknya.

Siti Zakiyah Janiati, 2013

***Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



- Siswa melihat dan membaca kartu yang didapatkan dan langsung mencari pasangan dari kartunya.
- Guru membimbing siswa pada saat proses pembelajaran.
- Siswa yang telah menemukan pasangan kartunya melaporkan kepada guru.
- Guru mencatat nama-nama siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu dan diberi poin.
- Guru menutup pembelajaran dengan mengumumkan kelompok yang mendapat poin terbanyak dan memberikan penghargaan.
- Guru bertanya jawab dengan siswa tentang hal-hal yang belum dipahami.
- Guru dan siswa bertanya jawab untuk memberikan penguatan dan penyimpulan

c. Kegiatan akhir (35 menit)

- Guru memberikan lembar tes tertulis kepada siswa dan siswa mengerjakannya.
- Guru mengulang kembali tentang operasi perkalian dengan menggunakan sifat *distributif* dalam penjumlahan dan pengurangan.

#### 4. Refleksi

Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk mengkaji apa yang telah dan belum terjadi, apa yang dihasilkan, kenapa hal tersebut terjadi demikian, dan apa

Siti Zakiyah Janiati, 2013

***Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang diperlukan selanjutnya. Pada tahapan ini peneliti akan melaksanakan diskusi balikan bersama observer dengan mengacu kepada hasil observasi yang telah terkumpul. Hasil diskusi balikan ini akan menjadi acuan untuk perbaikan dan pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

Dalam penelitian ini pada Siklus II tidak dilaksanakan refleksi karena diharapkan tujuan penelitian yaitu nilai rata-rata kelas 80,00 dengan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 80% pada pelajaran matematika dalam materi operasi perkalian bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* sudah dapat tercapai.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Ada dua jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Instrumen pembelajaran merupakan perangkat yang menjadi penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan instrumen pengumpul data adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

##### **1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

RPP adalah rancangan pembelajaran mata pembelajaran per unit yang akan diterapkan guru dalam pembelajaran secara terprogram. Karena itu, RPP harus

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mempunyai daya terap (*aplicable*) yang tinggi. Tanpa perencanaan yang matang, mustahil target pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Pada sisi lain, melalui RPP dapat diketahui kemampuan guru dalam menjalankan profesinya.

RPP berfungsi sebagai rambu-rambu bagi guru dalam mengajar. Rambu-rambu tersebut berupa tujuan akhir yang akan dicapai setelah pembelajaran, materi apa yang akan disampaikan, metode apa yang akan digunakan oleh guru, langkah-langkah apa yang akan ditempuh, alat atau sumber belajar apa yang akan digunakan, serta terakhir apa bentuk penilaian yang dilaksanakan.

Secara teknis rencana pembelajaran minimal mencakup komponen-komponen berikut:

- a. Standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian hasil belajar.
- b. Tujuan pembelajaran.
- c. Materi pembelajaran.
- d. Pendekatan dan metode pembelajaran.
- e. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran.
- f. Alat dan sumber belajar.
- g. Evaluasi pembelajaran.

(Lembar Observasi terlampir).

## 2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan media dan bagian dari perencanaan pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran secara eksperimen dan non eksperimen

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. LKS adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKS biasanya berupa petunjuk, langkah untuk menyelesaikan tugas, suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapai.

LKS adalah salah satu perangkat pembelajaran matematika yang cukup penting dan di harapkan mampu membantu peserta didik menemukan serta mengembangkan konsep matematika. (Lembar Kerja siswa Terlampir)

Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen tes dan instrumen non tes.

#### 1. Instrumen tes

##### Lembar Soal

Lembar ini terdiri dari delapan soal isian mengenai perkalian bilangan bulat dengan sifat asosiatif, komutatif dan delapan soal isian mengenai perkalian bilangan bulat dengan sifat distributif.

Tes yang dilaksanakan terdiri atas tes siklus. Tes siklus adalah tes yang dilaksanakan pada setiap akhir pembelajaran satu sub pokok bahasan atau akhir siklus. Bentuk tes yang diberikan berupa tes isian karena dengan tes uraian akan terlihat kemampuan dan proses berpikir siswa (Lembar Tes terlampir).

#### 2. Instrumen non tes

##### 1). Lembar Observasi

Lembar observasi memuat aspek-aspek yang penting dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti untuk memperoleh gambaran baik yang

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bersifat umum maupun khusus yang berkenaan dengan aspek-aspek pembelajaran yang dikembangkan.

Dalam penelitian ini digunakan dua bentuk lembar observasi yaitu untuk mengungkap aktifitas siswa dan untuk mengungkap aktifitas guru pada saat pembelajaran berlangsung. Lembar observasi diisi oleh pengamat yang menjadi mitra peneliti pada setiap proses pembelajaran (Lembar Observasi terlampir).

## 2). Lembar Angket

Angket adalah alat pengumpul data melalui sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang disampaikan kepada responden secara tertulis (Sri, 2002 dalam Yeti Yuliani, 2007: 33).

Angket digunakan untuk melihat respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Penggunaan angket dalam penelitian ini sebagai penguatan. Dengan angket responden dihubungi melalui daftar pertanyaan tertulis yang diberikan sebelum siswa mengikuti pelajaran atau sesudahnya dengan tujuan untuk mengumpulkan data, mencatat informasi, dan pemahaman siswa yang dijawab secara tertulis.

Lembar angket berisi beberapa pertanyaan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai pembelajaran matematika dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* (Lembar Angket terlampir).

## E. Teknik Pengolahan Data

Menurut Hatimah (2010: 224) “pengolahan data adalah suatu proses untuk mendapatkan hasil dari setiap variabel penelitian yang siap dianalisis”. Adapun pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan data hasil tes
  - a. Penskoran terhadap jawaban siswa soal yang diberikan dengan mengadopsi penskoran yang dikemukakan oleh NCTM.

Tabel 3.1  
Pemberian skor berdasarkan *Holistik Scoring Rubrics*

Tingkat Pemahaman	Kriteria	Skor
Tidak Paham	Jawaban sama dengan pertanyaan	1
Kurang Paham	Jawaban tidak sesuai dengan pertanyaan	2
Cukup Paham	Jawaban tidak selesai	3
Paham	Jawaban benar tetapi tidak sesuai dengan konsep yang diberikan	4
Sangat Paham	Jawaban benar dan sesuai dengan konsep yang diberikan	5

Data hasil tes matematika siswa, selanjutnya dianalisis apakah mengalami peningkatan dari suatu siklus ke siklus berikutnya.

- b. Penentuan skor nilai rata-rata kelas diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor rata-rata kelas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

Data hasil tes matematika siswa, selanjutnya dianalisis apakah mengalami peningkatan dari suatu siklus ke siklus berikutnya.

- c. Penentuan persentase tingkat keberhasilan belajar siswa berdasarkan skor yang diperoleh dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Hasil Siswa Belajar} = \frac{\text{Jumlah Skor Siswa}}{\text{Jumlah Skor Total}} \times 100\%$$

Untuk mengklasifikasi kualitas pembelajaran, maka data hasil tes dikelompokkan dengan skala lima (Suherman dan Kusumah, 2003:272), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2  
Kriteria Penentuan Tingkat Kemampuan Siswa

Persentase skor total siswa	Kategori Kemampuan siswa
$90\% \leq A \leq 100\%$	A ( Baik Sekali)
$75\% \leq B \leq 90\%$	B ( Baik)
$55\% \leq C \leq 75\%$	C ( Cukup)
$40\% \leq D \leq 55\%$	D (Kurang)
$0\% \leq E \leq 40\%$	E ( Buruk)

Kriteria ketuntasan yang ditetapkan pada kurikulum 1994 (Alhamidi, 2006: 41) adalah siswa dikatakan telah belajar tuntas jika sekurang-kurangnya dapat mengerjakan soal dengan benar sebesar 65% dari skor total. Sedangkan belajar secara klasikal dikatakan baik apabila sekurang-kurangnya 85% siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Apabila siswa yang tuntas belajarnya hanya 75% maka secara klasikal dikatakan cukup.

## 2. Pengolahan data angket

Kriteria penilaian siswa terhadap suatu pernyataan dalam angket terbagi menjadi empat kategori jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Skor untuk masing-masing kategori bergantung kepada jenis pernyataan dalam angket, apakah pernyataan positif atau

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

negatif. Adapun skor untuk setiap kategori jawaban siswa terhadap pernyataan dalam angket diadopsi dari Sutomo (Efendi, 2007: 37) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3  
Penskoran Untuk Setiap Jawaban Siswa Pada Angket

Kategori Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Pemberian skor kepada kategori jawaban di dalam angket digunakan untuk mengetahui besarnya skor rata-rata dari jawaban siswa terhadap pernyataan dalam angket. Adapun rumus yang digunakan dalam mencari rata-rata dari skor tersebut adalah:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor angket}}{\text{Banyaknya butir pernyataan}}$$

Skor rata-rata tersebut kemudian akan dikategorikan ke dalam tiga kategori yaitu: (1) Respon positif jika skor rata-ratanya lebih dari 3. (2) Respon netral jika skor rata-ratanya sama dengan 3 dan (3) Respon negatif jika skor rata-ratanya kurang dari 3.

Untuk menganalisis respon siswa terhadap tiap butir pernyataan yang ada dalam angket digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = presentase jawaban

f = frekuensi jawaban

n = banyak responden

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



### 3. Pengolahan data lembar observasi

Data hasil observasi ini akan diolah dengan cara menganalisis terlebih dahulu hasil observasi, kemudian peneliti mendeskripsikan data yang telah dianalisis tersebut. Hal-hal yang terlewat pada proses pembelajaran direfleksikan pada proses pembelajaran berikutnya.

### F. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Tabel 3.4  
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan											
		Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan proposal	X											
2	Revisi proposal		X										
3	Pembuatan Instrumen			X									
4	Revisi Instrumen				X								
5	Pelaksanaan penelitian					X	X	X	X				
6	Penyusunan laporan dan bimbingan									X	X	X	

Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*



Siti Zakiyah Janiati, 2013

*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Pada Pelajaran Matematika Dalam Operasi Perkalian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Melong Mandiri 7 Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi)*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)