

# UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II PADA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PERKALIAN SD NEGERI 021 TARAI BANGUN DENGAN MEDIA GAMBAR TAHUN AJARAN 2020/2021

Zikri Hanafitra<sup>1</sup>, Leny Julia Lingga<sup>2</sup>  
[zhanafitra@gmail.com](mailto:zhanafitra@gmail.com)<sup>1</sup>, [lenyjulialingga89@edu.uir.ac.id](mailto:lenyjulialingga89@edu.uir.ac.id)<sup>2</sup>  
FKIP Universitas Terbuka<sup>1</sup>, Universitas Islam Riau<sup>2</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media gambar. Peneliti menggunakan gambar sebagai media pembelajaran melalui video simulasi agar siswa dapat dengan mudah memahami konsep perkalian. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas II SDN 021 Tarai Bangun pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak 2 siklus yang mana pada masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengumpulan data dan refleksi. Pada video simulasi siklus I guru belum maksimal menyampaikan materi pelajaran namun dengan menggunakan media gambar siswa terlihat antusias dan semangat mengikuti pelajaran. Pada video simulasi siklus II guru tidak memberikan penguatan kepada siswa berupa reward namun siswa sudah aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil akhir penelitian melalui video simulasi pembelajaran menunjukkan mulai dari observasi awal, Siklus I dan siklus II mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian. Dari data hasil penelitian yang diperoleh maka media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian yang dilakukan dikelas II SDN 021 Tarai Bangun.

**Kata Kunci:** Matematika, Hasil Belajar, Media Gambar

## Abstract

*This research aims to improve student learning outcomes in the mathematics subject multiplication material using image media. Researchers use images as a learning medium through simulation videos so that students can easily understand the concept of multiplication. The subjects in this research were class II students at SDN 021 Tarai Bangun in the even semester of the 2020/2021 academic year with a total of 25 students consisting of 13 male students and 12 female students. This research was carried out through Classroom Action Research (PTK) in 2 cycles, each cycle consisting of planning, implementation, data collection and reflection. In the cycle I simulation video, the teacher did not convey the lesson material optimally, but by using picture media, the students looked enthusiastic and eager to follow the lesson. In the cycle II simulation video the teacher did not provide reinforcement to the students in the form of rewards but the students were active in teaching and learning activities. The final results of the research through learning simulation videos show that starting from initial observations, Cycle I and Cycle II were able to improve student learning outcomes in multiplication material. From the research data obtained, image media can improve student learning outcomes in mathematics subjects, multiplication material carried out in class II at SDN 021 Tarai Bangun.*

**Keywords:** Mathematics, Learning Outcomes, Image Media

## PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia bertujuan untuk mencapai tujuan dari pendidikan itu sendiri. Dalam pelaksanaannya dapat dilakukan melalui beberapa jalur pendidikan seperti jalur pendidikan formal, non formal dan informal. Pendidikan formal adalah pendidikan yang dilakukan dan diselenggarakan di sekolah. Pendidikan nonformal adalah seperti kursus dan bimbingan belajar. Sedangkan pendidikan informal adalah pendidikan yang didapatkan dari lingkungan keluarga. Jalur

pendidikan formal dimulai dari yang terendah yaitu jenjang pendidikan Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah menengah atas hingga ke Perguruan Tinggi.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah lemahnya proses pembelajaran yang mana peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran yang terjadi didalam kelas diarahkan untuk menghafal informasi sedangkan proses belajar yang sesungguhnya bukanlah semata-mata kegiatan menghafal. Banyak hal yang kita ingat akan hilang dalam hitungan jam. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, peserta didik harus mengolah atau memahaminya. Kalangan pendidik menyadari bahwa setiap peserta didik memiliki karakter dan cara belajar yang berbeda-beda. Ada peserta didik yang sekali melihat mereka langsung memahami namun ada juga yang memerlukan waktu lama untuk memahami pembelajaran tersebut.

Pada pendidikan dasar ada 3 aspek yang digunakan sebagai dasar-dasar keilmuan dan untuk membantu mengoptimalkan perkembangan siswa melalui pembelajaran secara terbimbing oleh guru. Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 mengemukakan bahwa matematika adalah salah satu pelajaran yang sangat penting dipelajari di Sekolah. Maka dari itu, matematika harus dikenal, dipahami, dan manfaatnya harus diketahui oleh semua orang. (Hamzah dan Muhsisrarini, 2014: 47).

Menurut Ismail, dkk (2000: 1.3), ilmu yang membahas tentang angka dan cara berhitungnya, persoalan numerik, banyak, jumlah dan besaran, hingga sistem, alat dan struktur itulah yang disebut dengan matematika.

Matematika adalah suatu bidang kajian yang mempunyai objek yang tidak terlihat secara fisik dan dibangun melalui proses kebenaran suatu konsep yang didapat sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga ada kaitan antara konsep dalam matematika yang bersifat sangat kuat dan jelas. Mata pelajaran matematika dirasa perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai SD untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir secara logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif dan kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengolah dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Guru juga masih mendominasi kegiatan belajar mengajar. Siswa cenderung pasif saat guru menjelaskan tentang konsep dalam Matematika. Hal inilah yang membuat pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik. Siswa terus menerus dihadapkan dengan rumus-rumus saja. Dampak yang timbul adalah ketika dihadapkan dengan soal pertanyaan maka siswa menjadi kebingungan. Ini akan berakibat pada kurang mampunya siswa dalam menemukan jalan pemecahan masalah.

Dalam mempersiapkan suatu materi pelajaran sampai pada saat pelaksanaannya, guru harus selektif dalam menentukan strategi belajar yang akan diterapkan. Hal ini tergantung dari pendekatan dan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Maka pendekatan dan metode yang perlu dikembangkan sebagai alternatif yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan adalah metode yang benar-benar melibatkan siswa secara aktif selama proses belajar mengajar berlangsung agar proses belajar lebih efektif dan efisien. Setiap peserta didik akan dianggap pintar jika nilai matematikanya adalah 100, sedangkan hal ini tidak bisa dijadikan patokan atas keberhasilan peserta didik di bidang pendidikan karena selain matematika tentunya ada aspek-aspek lain yang turut menjadi penilaian.

Perkalian adalah materi hitung dasar yang merupakan salah satu yang menjadi materi pokok di Sekolah Dasar. Keterampilan dalam hitungan perkalian menjadi prasyarat dalam materi matematika lanjutan yang ada di kelas tinggi sehingga apabila peserta didik yang kesulitan dalam perkalian dasar maka akan cenderung juga mengalami kesulitan dalam pembelajaran materi berikutnya.

Belajar Matematika memang membutuhkan suatu media yang efektif serta efisien. Siswa Sekolah Dasar juga menyukai hal-hal yang spontan dan menarik seperti media gambar. Itulah mengapa alasan peneliti tertarik untuk meneliti tentang salah satu pendukung penyampaian materi tersebut. Siswa akan mudah memahami suatu rumus atau teori jika dibantu dengan benda konkret sebagai alat peraganya

Pada masa COVID-19 seperti sekarang ini banyak hambatan yang dialami baik oleh kalangan pendidik, orangtua dan terutama peserta didik. Mulai dari keterbatasan komunikasi, kurangnya minat belajar pada peserta didik dan kurangnya pengetahuan orangtua tentang pelajaran yang diterapkan kepada siswa. Hal ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik itu sendiri. Selain itu pada masa pandemi ini guru tidak dapat berinteraksi langsung dengan siswa sehingga harus memanfaatkan kecanggihan teknologi seperti Whatsapp dan aplikasi *classroom* lainnya. Menjadi kesulitan tersendiri

bagi guru dimana pada saat sebelum covid hasil belajar siswa yang biasa-biasa saja berubah menjadi luar biasa dan siswa yang memang belajar dengan usahanya sendiri mendapatkan nilai yang kalah jauh dibawah siswa yang biasa dan bahkan terbilang kurang tersebut.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dikelas II SD Negeri 021 Tarai Bangun pada materi perkalian didapatkan hasil belajar siswa masih rendah. Sebagai bahan perbandingan peneliti menyajikan hasil belajar siswa dua tahun lalu yaitu pada tahun ajaran 2018/2019 nilai matematika siswa 65 sedangkan pada tahun 2019/2020 nilai rata-rata matematika 66 dengan KKM tahun pelajaran 2020/2021 adalah 68.

## **METODE**

### **A. Subjek, Tempat, Dan Waktu Serta Pihak Yang Membantu Penelitian**

#### **1. Subjek Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian yang dilaksanakan untuk menyelesaikan Laporan Pemantapan Kemampuan Profesional melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dan upaya untuk memecahkannya dengan melakukan berbagai tindakan terencana dalam situasi nyata. Perbaikan dalam pembelajaran ini dilakukan dikelas II SDN 021 Tarai Bangun Kabupaten Kampar Tahun Pelajaran 2020/2021 dengan jumlah siswa 25 orang, Laki-laki sebanyak 13 orang dan perempuan sebanyak 12 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Juni 2021.

#### **2. Tempat Penelitian**

Pelaksanaan Penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaporkan melalui Laporan Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP) ini dilaksanakan disekolah SD Negeri 021 Tarai Bangun Kabupaten Kampar Jl. Tuah Karya Gang Sekolah dimana guru sekaligus Peneliti bertugas sebagai tenaga pendidik.

#### **3. Waktu Penelitian**

Jadwal pelaksanaan penelitian yang telah ditetapkan dan disepakati baik dari pihak sekolah maupun guru sebagai peneliti melalui koordinasi dan konfirmasi yang telah dilakukan sebelumnya dalam proses penyusunan laporan PKP dan proses PTK yaitu, berlangsung dari tanggal 13 April 2021 sampai 22 April 2021. Seperti tergambar pada tabel berikut:

**Tabel 1 :Jadwal Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran Siklus I dan II**

N o	Hari/ Tanggal	Mata Pelajaran	Siklus I	Pendamping	Ket
1	Selasa/13 April 2021	Matematika	1(Satu) Pertemuan 1(Satu)	Siti Hansah, S.Pd	
2	Kamis / 22 April 2021	Matematika	2 (Dua) Pertemuan 2 (Dua)	Siti Hansah, S.Pd	

Untuk membuat Laporan Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP) melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian ini berlangsung selama lebih kurang dua bulan pada mata pelajaran Matematika materi perkalian.

#### **4. Pihak yang Membantu**

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti dibantu oleh pendamping yang juga merupakan teman sejawat serta pihak-pihak lain yang ikut membantu mulai dari proses perencanaan hingga refleksi dalam perbaikan pembelajaran ini. Adapun pihak-pihak yang membantu selama proses penelitian antara lain:

- a. Tutor Pengajar UT khususnya Tutor PKP dan PTK yang selama ini membekali penulis berbagai ilmu pengetahuan untuk menyelesaikan Laporan PKP ini.
- b. Ibu Ayu Purnamasari S. M.Pd selaku Supervisor 1 dan sekaligus tutor yang membimbing penulis untuk melakukan penelitian dan pembuatan laporan PKP.
- c. Ibu Aspinawati Harahap, S.Pd. SD Selaku kepala Sekolah SDN 021 Tarai Bangun.
- d. Ibu Siti Hansah, S.Pd Selaku Pendamping yang bertugas membantu Penulis dalam Perbaikan pembelajaran

### **B. Desain Prosedur Perbaikan Belajar**

Prosedur yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini berbentuk siklus yang akan berlangsung melalui dua siklus, dimana setiap siklus bisa terdiri dari dua pertemuan. Dalam siklus tersebut mempunyai empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi melalui video simulasi perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus 1 pada tanggal 13 April 2021 sampai 15 April 2021 dan siklus 2 pada tanggal 20 April 2021 dan 22 April 2021.

1. Siklus I (Pertemuan 1 mata pelajaran matematika)

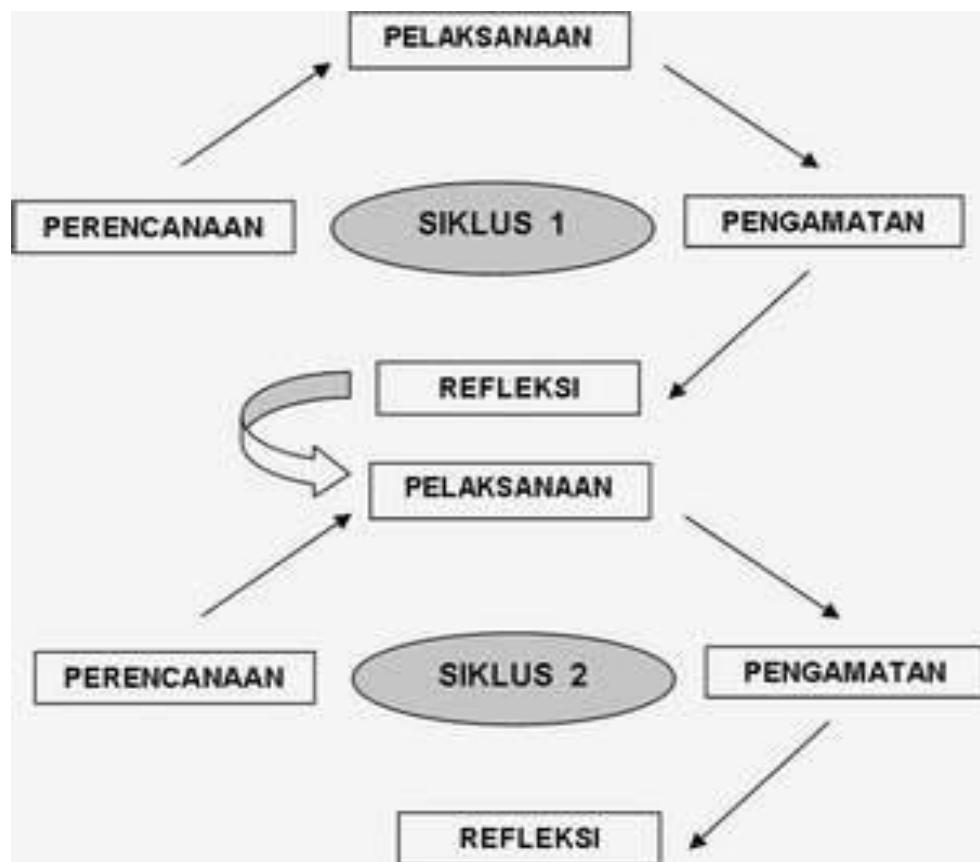
a. Perencanaan

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta mampu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah. Peneliti merancang penelitiannya berdasarkan rancangan yang telah ditetapkan. Dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus yang melalui tahap perencanaan, pelaksanaan dan refleksi yang digambarkan pada bagan prosedur pelaksanaan siklus 1 dan siklus 2.

Laporan Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP) yang dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu pada kelas II mata pelajaran matematika materi perkalian dengan jadwal penelitian pada tanggal 13 April 2021. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibantu oleh Pendamping dengan mempersiapkan materi, lembar kerja siswa (LKS) dan juga media pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pengajaran yang sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan membuat pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Pelaksanaan pembelajaran merupakan kegiatan guru dalam merencanakan pembelajaran agar pelaksanaan dan perkembangannya dapat tercapai.



Gambar 1 Bagan prosedur Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II

Langkah-langkah perbaikan pembelajaran dari penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan awal

- Membuka pelajaran dengan salam
- Berdoa yang dipimpin salah satu siswa.
- Absensi

- Apersepsi
  - Memberikan motivasi
- 2. Kegiatan Inti
  - Menggali pemahaman dan pengetahuan awal peserta didik mengenai perkalian dan penjumlahan berulang.
  - Memfasilitasi peserta didik dengan media gambar kantong dan jeruk serta piring dan kue dan peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.
  - Meminta peserta didik menunjukkan penjumlahan berulang pada gambar kantong dan jeruk serta piring dan kue.
  - Meminta peserta didik menunjukkan bentuk penjumlahan berulang pada kantong dan jeruk serta piring dan kue.
  - Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) kepada peserta didik yang berkaitan dengan materi perkalian.
  - Guru memberi penguatan terhadap peserta didik.
- 3. Kegiatan Penutup
  - Bersama peserta didik membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
  - Guru memberikan PR melengkapi tabel perkalian 1 sampai 10.
  - Guru mengajak semua peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.
  - Guru mengucapkan salam.

c. Pengamatan/Observasi

Dalam tahap pengamatan ini, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran melalui video simulasi pada pelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media gambar kantong dan jeruk serta piring dan kue. Pengamatan ini peneliti lakukan bersama pendamping yang merupakan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi yang mana pengamatan ini akan memberikan petunjuk perbaikan untuk tindakan selanjutnya. Melalui pengamatan/observasi ini peneliti dapat mengetahui bagaimana media gambar dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama pendamping menganalisis video simulasi pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui tindakan yang akan dilakukan selanjutnya. Berdasarkan hasil dari pengamatan/observasi, maka penulis mendapatkan kelemahan sebagai berikut:

1. Guru belum maksimal dalam menyampaikan pelajaran.
2. Guru hanya terfokus pada siswa yang aktif saja.
3. Guru belum memberikan reward kepada siswa yang memiliki hasil belajar yang bagus.
4. Guru tidak melakukan tanya jawab dengan siswa.

Kelebihan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan media gambar dapat menarik perhatian siswa sehingga minat belajar siswa pun perlahan-lahan meningkat. Hal ini terbukti dengan sebagian peserta didik yang mengacungkan jari untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru secara lisan.

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, peneliti menemukan kekurangan dan kelemahan. Maka dari itu, untuk memperbaiki kekurangan tersebut, perlu dilakukan perbaikan pada pertemuan berikutnya agar kemampuan dan pengalaman belajar siswa menjadi meningkat.

2. Siklus I (Pertemuan 2 pelajaran matematika)

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I pertemuan 1 maka peneliti melanjutkan laporan Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP) yang dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu pada kelas II Mata pelajaran Matematika Materi Perkalian dengan jadwal penelitian pada tanggal 15 April 2021 di pertemuan 2 Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibantu oleh Pendamping dengan mempersiapkan materi, lembar kerja siswa (LKS) dan juga media pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Langkah-langkah perbaikan pembelajaran dari penelitian tindakan kelas pada siklus 1 pertemuan 2 ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal

- Membuka pelajaran dengan salam
- Berdoa yang dipimpin salah satu siswa
- Absensi
- Apersepsi
- Memberikan motivasi
- Menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti

- Memberikan pre-test untuk mengetahui pemahaman siswa.
- Memfasilitasi peserta didik dengan media gambar kaki sapi.
- Memperhatikan penjelasan guru tentang konsep perkalian bilangan asli.
- Guru meminta siswa menyelesaikan beberapa masalah sederhana yang berkaitan dengan perkalian menggunakan media gambar.
- Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal diberikan bimbingan oleh guru.

3. Penutup

- Bersama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
- Guru mengajak semua siswa berdoa'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- Guru mengucapkan salam.

c. Pengamatan

Dalam tahap pengamatan ini, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran melalui video simulasi pada pelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media gambar kaki sapi. Pengamatan ini peneliti lakukan bersama pendamping yang merupakan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi yang mana pengamatan ini akan memberikan petunjuk perbaikan untuk tindakan selanjutnya. Melalui pengamatan/observasi ini peneliti dapat mengetahui bagaimana media gambar dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar.

d. Pemantapan (Refleksi)

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data pada siklus I pertemuan 2, maka penulis mendapatkan kelemahan dalam video sebagai berikut:

1. Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Guru masih belum melakukan tanya jawab kepada siswa.
3. Guru belum memberikan reward kepada siswa yang hasil belajarnya bagus.
4. Siswa belum ikut berpartisipasi dalam menyimpulkan pelajaran bersama guru.

Kelebihan proses pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa sudah memahami konsep dasar dari perkalian menggunakan media gambar.
2. Siswa mulai aktif saat guru memberikan pertanyaan.

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I pertemuan 2, peneliti masih menemukan kekurangan dan kelemahan pada video simulasi pembelajaran. Maka dari itu, untuk memperbaiki kekurangan tersebut, perlu dilakukan perbaikan pada pertemuan berikutnya agar kemampuan dan pengalaman belajar siswa menjadi meningkat.

3. Siklus II (Pertemuan 1 pelajaran matematika)

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I pertemuan 1 maka peneliti melanjutkan laporan Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP) yang dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu pada kelas II Mata pelajaran Matematika Materi Perkalian dengan jadwal penelitian pada tanggal 20 April 2021 di pertemuan 2 Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibantu oleh Pendamping dengan mempersiapkan materi, lembar kerja siswa (LKS) dan juga media pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Langkah-langkah perbaikan pembelajaran dari penelitian tindakan kelas pada siklus II pertemuan 1 ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal
- Membuka pelajaran dengan salam
- Absensi
- Apersepsi
  - Memberikan motivasi
  - Menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti

- Menggali pemahaman dan pengetahuan awal siswa mengenai perkalian bilangan asli melalui soal cerita.
- Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
- Memfasilitasi peserta didik dengan media gambar tomat, wortel, terong, kentang, ikan patin, ikan nila dan membacakan cerita.
- Memperhatikan penjelasan guru tentang konsep perkalian bilangan asli.
- Guru meminta siswa menyelesaikan beberapa masalah sederhana yang berkaitan dengan perkalian menggunakan media gambar buah-buahan melalui cerita selanjutnya.
- Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal diberikan bimbingan oleh guru.

3. Penutup

- Bersama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
- Guru mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- Guru mengucapkan salam.

c. Pengamatan/Observasi

Dalam tahap pengamatan ini, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran melalui video simulasi pada pelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media gambar tomat, wortel, terong, kentang, ikan patin, ikan nila melalui cerita. Pengamatan ini peneliti lakukan bersama pendamping yang merupakan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi yang mana pengamatan ini akan memberikan petunjuk perbaikan untuk tindakan selanjutnya. Melalui pengamatan/observasi ini peneliti dapat mengetahui bagaimana media gambar dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar.

d. Pemantapan (Refleksi)

Berdasarkan hasil dari pengamatan/observasi pada siklus I pertemuan 2, maka penulis mendapatkan kelemahan sebagai berikut:

1. Guru hanya terfokus pada siswa yang aktif menjawab pertanyaan.
2. Guru belum memberikan reward kepada siswa yang hasil belajarnya bagus.

Kelebihan proses pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa sudah memahami konsep dasar dari perkalian bilangan asli menggunakan media gambar melalui cerita.
2. Siswa mulai aktif saat guru memberikan pertanyaan.
3. Partisipasi siswa dalam menyimpulkan pelajaran sudah mulai tampak.

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I pertemuan 2, peneliti masih menemukan kekurangan dan kelemahan. Maka dari itu, untuk memperbaiki kekurangan tersebut, perlu dilakukan perbaikan pada pertemuan berikutnya agar kemampuan dan pengalaman belajar siswa menjadi meningkat.

4. Siklus II (Pertemuan 2 pelajaran matematika)

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I pertemuan 1 maka peneliti melanjutkan laporan Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP) yang dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu pada kelas II Mata pelajaran Matematika Materi Perkalian dengan jadwal penelitian pada tanggal 22 April 2021 di pertemuan 2 Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibantu oleh Pendamping dengan mempersiapkan materi, lembar kerja siswa (LKS) dan juga media pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Langkah-langkah perbaikan pembelajaran dari penelitian tindakan kelas pada siklus II pertemuan 1 ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Awal
  - Membuka pelajaran dengan salam
  - Absensi
  - Apersepsi
    - Memberikan motivasi
    - Menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan Inti
  - Menggali pemahaman dan pengetahuan awal siswa mengenai perkalian bilangan asli melalui soal cerita.

- Memberikan pre-test untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai perkalian bilangan asli.
- Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
- Memfasilitasi peserta didik dengan media gambar ayam, telur, kelinci dan wortel.
- Memperhatikan penjelasan guru tentang konsep perkalian bilangan asli melalui soal cerita.
- Guru melakukan tanya jawab kepada siswa seputar perkalian bilangan asli.
- Guru meminta siswa menyelesaikan beberapa masalah sederhana yang berkaitan dengan perkalian menggunakan media gambar yang disediakan.
- Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal diberikan bimbingan oleh guru.

3. Penutup

- Bersama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari.
- Guru memberikan reward kepada siswa yang memiliki nilai yang bagus.
- Guru mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.
- Guru mengucapkan salam.

c. Pengamatan

Dalam tahap pengamatan ini, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran melalui video simulasi pada pelajaran matematika materi perkalian dengan menggunakan media gambar ayam, telur, kelinci dan wortel melalui cerita. Pengamatan ini peneliti lakukan bersama pendamping yang merupakan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi yang mana pengamatan ini akan memberikan petunjuk perbaikan untuk tindakan selanjutnya. Melalui pengamatan/observasi ini peneliti dapat mengetahui bagaimana media gambar dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar.

d. Pemantapan (Refleksi)

Berdasarkan hasil dari pengamatan/observasi pada siklus I pertemuan 2, maka penulis mendapatkan kelemahan sebagai berikut:

1. Beberapa siswa belum ikut berpartisipasi dalam menyimpulkan pelajaran.

Kelebihan proses pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa mulai aktif saat guru memberikan pertanyaan dan sudah mampu berhitung perkalian dengan benar dan cepat.
2. Hasil belajar siswa meningkat.
3. Siswa sudah mampu menyelesaikan LKS dengan benar.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. Pelaksanaan Siklus**

Penelitian perbaikan pembelajaran melalui video simulasi adalah menggunakan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II pada pelajaran matematika dengan materi perkalian SD Negeri 021 Tarai Bangun Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

Dalam penelitian ini, pelaksanaan perbaikan dilakukan sebanyak 4 pertemuan yang terdiri dari 2 pertemuan pada siklus I dan 2 pertemuan pada siklus II. Pada siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 13 April 2021 dan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 15 April 2021 sedangkan pada Siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 20 April 2021 dan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 20 April 2021.

Proses perbaikan pembelajaran dilakukan dalam beberapa tahapan melalui video simulasi sebagai berikut:

1. Siklus I

Pada siklus 1 pelaksanaan perbaikan pembelajaran melalui video simulasi yang didampingi oleh teman sejawat dilakukan dalam dua kali pertemuan, yaitu:

a. Pertemuan pertama Hari Selasa Tanggal 13 April 2021

Tujuan kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I pertemuan 1 ini adalah siswa dapat memahami perkalian bilangan asli sebagai penjumlahan berulang.

Pada kegiatan pembuka guru masuk ke dalam kelas dan mengucapkan salam, kemudian membimbing siswa untuk berdo'a sebelum belajar. Guru mengabsen siswa dan memberikan motivasi kepada siswa sebelum memulai pembelajaran dan serta menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti guru menunjukkan media gambar 5 kantong yang berisi 6 jeruk serta 6 piring yang berisi 8 kue untuk menggali pemahaman dan pengetahuan awal siswa mengenai

penjumlahan berulang. Guru meminta siswa menunjukkan simbol bilangan perkalian pada gambar pertama yaitu kantong dan jeruk dan salah satu siswa menjawab yaitu  $5 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$ . Kemudian Guru memberikan gambar kedua yaitu piring dan kue dan kembali siswa yang menjawab pertanyaan dari guru hanya siswa yang aktif saja yaitu  $6 \times 8 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 48$ . Setelah memberikan penjelasan materi guru memberikan LKS kepada siswa melalui buku paket dan meminta siswa segera mengirimkan jawaban melalui Whatsapp.

Pada kegiatan akhir guru menyimpulkan pelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa agar selalu rajin belajar dan mengakhiri pelajaran dengan ucapan salam.

Pada pertemuan pertama dimulai dari kegiatan awal, kegiatan inti hingga kegiatan akhir, pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik namun kebanyakan siswa masih bingung dan belum mengerti tentang penjumlahan berulang dan masih ragu dalam membedakan tanda tambah (+) dan tanda kali (x).

Setelah video simulasi pembelajaran pada pertemuan pertama ini, peneliti bersama pendamping melakukan diskusi bersama dan ditemukan bahwa ada kegiatan pembelajaran yang kurang maksimal dilakukan oleh guru dan beberapa kegiatan tidak dilaksanakan.

b. Pertemuan kedua Siklus I (satu) pada Hari Kamis Tanggal 08 Oktober 2020

Pada pertemuan kedua siklus 1 ini, peneliti bersama pendamping melakukan kegiatan pembelajaran dengan pembahasan lanjutan tentang menyatakan perkalian dua bilangan sebagai penjumlahan berulang melalui video simulasi.

Kegiatan belajar mengajar di awali dengan guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. Kemudian guru membimbing siswa untuk berdo'a sebelum pelajaran dimulai. Guru mengabsen siswa dengan menanyakan kepada ketua kelas apakah ada temannya yang tidak masuk pada hari ini dan memberikan motivasi agar siswa lebih semangat dalam belajar serta menyampaikan tujuan pembelajaran tentang perkalian bilangan.

Memasuki kegiatan inti guru memberikan pre-test untuk mengatahui pemahaman siswa materi perkalian bilangan asli menggunakan media gambar kaki kucing. Guru bertanya kepada siswa kaki kucing ada berapa? Siswa menjawab ada empat. Jika terdapat lima kucing maka berapa jumlah kaki kucing keseluruhan? Guru menuliskan simbol bilangannya yaitu  $5 \times 4$  kaki kucing. Guru menghitung jumlah kaki setiap ekor kucing dan menanyakan kepada siswa jumlah keseluruhannya. Siswa yang aktif langsung menjawab jumlah kaki kucing ada 20. Kemudian guru meminta penghitungan dilakukan dengan cara penjumlahan berulang dan siswa menjawab  $5 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$ .

Guru melakukan evaluasi dengan memberikan Lembar kerja Siswa (LKS) yang ada didalam buku paket siswa berupa soal uraian melalui (daring) dengan menggunakan Whatsapp dan melakukan penskoran hasil tes yang telah diselesaikan oleh siswa dengan cara siswa mengirimkan lembar jawabannya dalam bentuk foto melalui Whatsapp kembali. Pada akhir pelajaran guru menyampaikan kesimpulan pembelajaran dan menutup pelajaran dengan ucapan salam.

Setelah proses perbaikan pembelajaran pada pertemuan kedua ini selesai, guru sekaligus peneliti bersama pendamping melakukan diskusi kembali. Dalam kegiatan pembelajaran dilakukan guru masih terdapat hal-hal yang belum maksimal, seperti guru yang hanya terfokus pada siswa yang aktif saja dan masih ada siswa yang belum memahami kegiatan belajar perkalian sehingga hasil belajar masih belum tertuntaskan.

c. Pemantapan (Refleksi Siklus 1)

Berdasarkan hasil video simulasi yang telah dilakukan oleh guru bersama pendamping diketahui bahwa proses perbaikan pembelajaran telah sesuai dengan Rencana Rancangan Pembelajaran (RPP). Perbaikan pembelajaran pada siklus satu ini masih memiliki kekurangan yang harus diperbaiki dan juga merupakan tindakan perbaikan pada langkah pembelajaran berikutnya:

1. Guru hanya terfokus kepada siswa yang aktif menjawab pertanyaan.
2. Guru belum memberikan reward kepada siswa yang hasil belajarnya bagus.
3. Siswa belum ikut berpartisipasi dalam menyimpulkan pelajaran bersama guru.

Kelebihan proses pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa sudah memahami konsep dasar dari perkalian menggunakan media gambar.
2. Siswa mulai aktif saat guru memberikan pertanyaan.

2. Siklus 2

Pada siklus 2 pelaksanaan perbaikan pembelajaran dilakukan sebanyak dua (2) kali pertemuan, yaitu:

- a. Pertemuan pertama Hari Selasa Tanggal 20 April 2021.

Berdasarkan hasil penelitian dari video simulasi dan diskusi bersama pendamping di siklus I (satu), pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran di siklus 2 ini adalah dengan melanjutkan pembahasan mengenai perkalian bilangan. Pembahasan lanjutan yang dimaksud adalah melakukan pemecahan masalah perkalian bilangan asli dari soalcerita dengan tepat.

Kegiatan dalam video simulasi di awali dengan guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. kemudian guru membimbing siswa untuk berdo'a sebelum pelajaran dimulai. Guru mengabsen siswa dengan menanyakan kepada ketua kelas apakah ada temannya yang tidak masuk pada hari ini dan memberikan motivasi agar siswa lebih semangat dalam belajar serta menyampaikan tujuan pembelajaran tentang perkalian bilangan.

Pada kegiatan inti guru membacakan sebuah cerita yang berjudul Pasar Baru. Siswa memperhatikan media gambar tomat, wortel, terong, kentang, ikan patin, dan ikan nila yang telah disiapkan. Siswa secara bergiliran melanjutkan cerita tentang pasar baru tentang empat buah apel, empat buah jeruk dan empat buah manggis untuk membuat manisan buah, lima pensil, lima buku, dan lima penghapus untuk perlengkapan sekolah, empat tangkai bunga mawar, empat tangkai bunga melati, empat tangkai bunga kamboja dan empat tangkai bunga anggrek untuk ditanam di taman, tujuh buah durian dan tujuh buah mangga untuk oleh-oleh paman yang kembali ke desa dan enam ekor ayam, enam ekor bebek dan enam ekor burung dara untuk ternak adik. Siswa mengerjakan penugasan berupa soal-soal yang berkaitan dengan soal cerita. Pada akhir pelajaran guru menyampaikan kesimpulan pembelajaran dan menutup pelajaran dengan ucapan salam.

Setelah proses perbaikan pembelajaran pada pertemuan ini selesai, guru selaku peneliti melakukan diskusi bersama pendamping tentang video simulasi pembelajaran. Hasil pengamatan yang dilakukan, ada beberapa kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru belum maksimal, misalnya penggunaan media pembelajaran yang belum mampu untuk meningkatkan tingkat pemahaman siswa tentang perkalian dalam soal cerita. Sedangkan pengamatan terhadap siswa, diketahui masih ada siswa kebingungan saat guru menjelaskan materi karena belum memahami konsep dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

- b. Pertemuan Kedua Siklus II (dua) pada hari Kamis Tanggal 22 April 2021.

Pada pertemuan kedua siklus II ini, peneliti bersama pendamping melakukan kegiatan pembelajaran dengan pembahasan lanjutan tentang perkalian bilangan asli yang hasilnya bilangan dua angka dengan tepat dengan soal cerita melalui video simulasi.

Kegiatan belajar mengajar di awali dengan guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. kemudian guru membimbing siswa untuk berdo'a sebelum pelajaran dimulai. Sebelum pelajaran dimulai guru merapikan tempat duduk siswa dan membantu siswa mempersiapkan alat-alat belajar. Guru mengabsen siswa dengan menanyakan kepada ketua kelas apakah ada temannya yang tidak masuk pada hari ini dan memberikan motivasi agar siswa lebih semangat dalam belajar serta menyampaikan tujuan pembelajaran tentang perkalian bilangan.

Pada kegiatan inti guru Pada kegiatan inti Siswa memperhatikan pengantar materi perkalian bilangan asli. Siswa diminta menyelesaikan 3 soal yang ada di papan tulis (guru menuliskan 3 soal di papan tulis yaitu:  $7 \times 7$ ,  $8 \times 7$ , dan  $9 \times 8$ ). Siswa mengerjakan soal tersebut dan beberapa siswa menjawab pertanyaan secara lisan. Kemudian Guru menyediakan media gambar yaitu gambar ayam, telur, kelinci dan wortel. Siswa diminta untuk menghitung ada 6 ayam dan 7 telur dari setiap ayam. Jika satu ayam menghasilkan 7 telur. Berapa banyak telur ayam seluruhnya? Siswa diberi contoh lain dengan gambar lain yaitu gambar kelinci dan gambar wortel. Guru bertanya jika satu kelinci makan 6 biji wortel, berapa banyak wortel yang dimakan kelinci, jika ada enam kelinci? Siswa mencari jawabannya masing-masing. Siswa diminta untuk menjawab soal cerita tersebut dalam bentuk simbol perkalian. Kemudian guru melakukan evaluasi dengan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam bentuk tes tertulis kepada siswa berupa soal uraian melalui (daring) dengan menggunakan Whatsapp dan melakukan penskoran hasil tes yang telah diselesaikan oleh siswa dengan cara siswa mengirimkan kembali lembar jawabannya dalam bentuk foto melalui Whatsapp. Pada akhir

pelajaran guru menyampaikan kesimpulan pembelajaran dan menutup pelajaran dengan ucapan salam.

Setelah proses perbaikan pembelajaran pada pertemuan kedua ini selesai, guru selaku peneliti bersama pendamping melakukan diskusi kembali melalui video simulasi yang telah dilakukan. Dari hasil pengamatan, seluruh kegiatan perbaikan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru tentang konsep dan penghitungan perkalian sudah maksimal.

c. Pemantapan (Refleksi Siklus II)

Berdasarkan hasil video simulasi yang telah dilakukan oleh guru bersama pendamping diketahui bahwa proses perbaikan pembelajaran telah sesuai dengan Rencana Rancangan Pembelajaran (RPP). Perbaikan pembelajaran pada siklus satu ini masih memiliki kekurangan yang harus diperbaiki dan juga merupakan tindakan perbaikan pada langkah pembelajaran berikutnya:

1. Beberapa siswa belum ikut berpartisipasi dalam menyimpulkan pelajaran.

Kelebihan proses pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa mulai aktif saat guru memberikan pertanyaan dan sudah mampu berhitung perkalian dengan benar dan cepat.
2. Hasil belajar siswa meningkat.
3. Siswa sudah mampu menyelesaikan LKS dengan benar.

**B. Pembahasan Dari Setiap Siklus**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini, pendekatan dan metode yang perlu dikembangkan sebagai alternatif yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan adalah metode yang benar-benar melibatkan siswa secara aktif selama proses belajar mengajar berlangsung agar proses belajar lebih efektif dan efisien.

Hasil penelitian pelaksanaan tindakan pada siklus I yang belum berhasil disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa mengenai konsep perkalian dan juga siswa belum bisa membedakan simbol penjumlahan yang ditandai dengan + dan perkalian yang ditandai dengan x, sehingga aktivitas belajar mengajar masih cenderung pasif dan mengakibatkan kegiatan belajar mengajar kurang terlaksana dengan baik. Guru juga hanya terfokus pada siswa yang aktif dan tidak memberikan reward kepada siswa yang memiliki nilai yang bagus sebagai penguatan sehingga siswa menjadi kurang termotivasi dalam belajar. Kekurangan-kekurangan pelaksanaan tindakan siklus I diperbaiki pada pelaksanaan tindakan siklus II.

Pada pelaksanaan tindakan siklus II ini guru lebih mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar. Semua siswa terlibat secara aktif bergantian menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru yaitu menghitung perkalian bilangan asli. Di awal pembelajaran pun, guru menunjuk beberapa orang siswa yang bersedia untuk menjawab soal contoh perkalian bilangan asli yang dikerjakan dengan cara penjumlahan berulang. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi perkalian bilangan asli yang dikerjakan dengan pengetahuan siswa sendiri dan dengan pembelajaran yang telah diberikan guru sebelumnya pada siklus 1. Sejalan dengan pendapat Nyimas Aisyah, dkk (2007 : 6.5) kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari, dapat dikatakan bahwa semua aktivitas kehidupan semua manusia memerlukan kemampuan ini.

Pada pelaksanaan video simulasi tindakan siklus II bahwa siswa terlihat sudah lebih baik lagi dengan adanya media gambar yang berbeda-beda pada setiap pembelajaran. Siswa juga terlihat aktif pada saat mengerjakan soal yang diberikan. Peningkatan tidak hanya terjadi pada hasil belajarnya saja, tetapi juga pada proses pembelajarannya dan sesuai dengan pendapat Sudarwan Danim (2010: 7) mendefinisikan media pembelajaran sebagai seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik.

Setelah proses perbaikan yang dilakukan oleh peneliti melalui video simulasi menggunakan media gambar, seluruh kegiatan perbaikan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru tentang konsep dan penghitungan perkalian sudah maksimal dan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berhitung perkalian bilangan asli pada siswa meningkat.

Meningkatnya hasil belajar dari siklus I ke siklus II disebabkan karena pembelajaran menggunakan media gambar dapat menambah/memperjelas pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari dan merangsang partisipasi siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan memperhatikan pembahasan hasil penelitian di atas peneliti menyimpulkan bahwa hipotesis yang

diajukan dapat diterima kebenarannya, dengan kata lain penerapan media gambar di pada kelas II di SDN 021 Tarai Bangun dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika materi perkalian.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ahmadi. 2010. Konstruksi Pengembangan Pembelajaran. Prestasi. Pustaka

Anni, Catharina Tri dan Achmad Rifa'i. 2011. Psikologi Pendidikan. Semarang: UNNES Press.

Arief S. Sadiman (2010). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pres.

Arif S. Sadiman, dkk.2002. *Media Pendidikan ( Pengertian, Pengembangan, dan pemanfaatannya)*, (Jakarta: Pustekom Dikbud dan PT. RajaGrafindo Persada.

Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2006. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Bumi Aksara

Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Azhar Arsyad. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Daryanto. 2011. Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah. Yogyakarta: GAVA MEDIA Depdiknas. 2005. Pembinaan Profesionalisme Tenaga pengajar (Pengembangan Profesionalisme Guru). Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama Depdiknas.

Elizabeth B. Harloks, *Perkembangan Anak*, Jilid 2 (Bandung: RemajaRosdakarya: 1990), him. 320.

Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika.(Jakarta:Raja Grafindo Persada).

Heruman. (2007) Model Pembelajaran Matematika di SD. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Heruman. 2010. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset

Ismail, dkk. 2000. Kapita Selekta Pembelajaran Matematika. Jakarta: UT

Martini. 2011. Pembelajaran Standar Proses Berkarakter: Matematika SMP Kelas 7, 8, dan 9 Berdasarkan KTSP Buku Pengayaan Memvisualisasikan Setiap Konsep dengan Alat Peraga. Jakarta: Prenada.

Mutijah & Novikasari, Ifada. 2009. Bilangan dan Aritmatika. Purwokerto: STAIN Press

Nana Sudjana 2010. Dasar-dasar Proses Belajar, Sinar Baru Bandung.

Nana Sudjana. (1991). Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

R. Angkowo Kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*, Jakarta: Grasindo

Ruseffendi, *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang non Eksakta lainnya* ( Semarang: IKIP Semarang Press: 1994), him. 193, 323, 94

Sirait, Anne. "Pendidikan Calon Guru Berkualitas" Buletin STKIP Surya Suryakanta Edisi 1 Volume 2 tahun 2013.

Slameto. (2013). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Sri Subarinah. (2006). Inovasi Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Depdiknas.

Surna, I. N., & Pandeirot, O. D. (2014). Psikologi Pendidikan 1. Jakarta: Erlangga.

Susanto, Ahmad. 2015. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group.

Suyanto.1997. Pengenalan Penelitian Tindakan Kelas.Yogyakarta : IBRD