

PEMBELAJARAN PENAKSIRAN DAN PEMBULATAN SUATU BILANGAN DENGAN MEDIA BENDA-BENDA KONKRIT DI KELAS VIB SDN 1 MARIKANGEN

Masedi

SD Negeri 1 Marikangen

email: masedi@gmail.com

Abstrak—Masalah yang dihadapi guru adalah masih kurangnya kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran Penaksiran dan Penjumlahan Suatu Bilangan, pada hal guru sudah maksimal dalam pembelajaran seperti persiapan, menentukan langkah-langkah dan lainnya, namun masih ada 75 % siswa mencapai nilai di bawah KKM 70. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen dalam memahami Penjelasan Narasumber guru kelas IVB dalam pembelajaran Matematika tentang “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” dengan penerapan Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit, sehingga pembelajaran Matematika menjadi lebih menyenangkan dan menimbulkan kreatifitas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan pada kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon. Kegiatan dilakukan sebanyak dua siklus tindakan. Secara umum prosedur penelitian dalam setiap tindakan adalah: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, (4) refleksi hasil penelitian tindakan dan hasilnya menunjukkan: berdasarkan analisis data selama siklus I dan siklus II dapat disimpulkan terjadi perubahan kemampuan siswa yang meningkat baik secara kuantitatif maupun kualitatif, yaitu: Secara kuantitatif terhadap hasil pretest dan post test menunjukkan hasil rata-rata skor, yaitu: 1. Hasil awal (Pra test) menunjukkan skor rata-rata: 58,47. 2. Hasil pada siklus I naik menjadi skor rata-rata: 65,58. 3. Hasil pada siklus II naik menjadi skor rata-rata: 82,94. Secara kualitatif terhadap motivasi belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika tentang “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” menunjukkan: 1. Pada siklus I menunjukkan rata-rata 68 % (Baik). 2. Pada siklus II naik, dan menunjukkan rata-rata 88 (Baik sekali). Kinerja guru dalam dalam proses pembelajaran Matematika tentang “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” menunjukkan: 1. Pada siklus I menunjukkan rata-rata 72 % (baik). 2. Pada siklus II naik, dan menunjukkan rata-rata 88 % (baik sekali). Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan terbukti, yaitu dengan menerapkan Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit dalam meningkatkan hasil belajar Matematika tentang “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” di Kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon

Kata kunci: *Penaksiran Dan Pembulatan Suatu Bilangan, Media Benda-Benda Konkrit*

1. PENDAHULUAN

Media pembelajaran Benda-benda Konkrit dalam kegiatan pembelajaran Matematika di SD Negeri 1 Marikangen sebagai inovasi tindakan strategi pembelajaran yang dilakukan dalam upaya meningkatkan pemahaman materi dalam pembelajaran Matematika bagi siswa Sekolah Dasar (SD).

Hasil observasi, nilai evaluasi pada tahun 2019 semester ganjil Kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen dalam materi "Operasi Hitung Bilangan" dengan sub pokok bahasan "Penaksiran dan Pembulatan Suatu Bilangan" mencapai 25 % (8 siswa) dari 32 siswa yang dinilai sudah memahami tentang materi tersebut.

Sejalan dengan persoalan di atas dalam proses belajar mengajar Matematika atau lainnya diperlukan metode-metode baru yang inovatif yang dapat membawa siswa kearah belajar yang lebih baik dan bersemangat tinggi. Oleh karena itu harus dicari metode-metode baru yang tepat dan dapat menarik siswa kearah belajar yang lebih baik dan bersemangat dalam belajar Matematika.

Salah satu metode pembelajaran yang diduga mampu mewujudkan situasi pembelajaran yang kondusif, aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan adalah **Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit**.

Pendekatan ini merupakan salah satu kegiatan bersifat bertahap dalam memahami mata pelajaran. Dalam penjelasan guru ketika berlangsung ada sebagian yang belum dapat memahami pelajaran. Untuk siswa tersebut guru memberi dapat memberi bantuan secara individual, dengan memberi tugas atau latihan-latihan.

Berdasarkan informasi awal dari guru kelas IVB, ditemukan masalah bahwa guru kelas IVB dalam pembelajaran Matematika sudah

berusaha maksimal, baik persiapan, ketika mengajar maupun kegiatan setelah pembelajaran, diharapkan dengan upaya tersebut hasil belajar juga maksimal, minimal tidak ada yang memperoleh nilai di bawah KKM 70. Namun kenyataannya setelah diadakan evaluasi akhir ada 75 % siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM 70, beatti pembelajaran dinyatakan belum berhasil. Berangkat dari masalah tersebut mencoba mencari solusi dengan menrapkan media pembelajaran berupa Benda-benda Konkrit dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen Kecamatan Marikangen Kabupaten Cirebon.

2. METODE PENELITIAN

Prosedur penelitian yang diterapkan dilakukan penulis dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observer, (4) refleksi dalam setiap siklus.

Deskripsi Siklus I

a. Tahap Perencanaan Tindakan

Dalam tahap perencanaan tindakan pada siklus Negeri 1 Marikangen adalah:

- 1) Peneliti menyusun silabus yang berkaitan dengan materi "Operasi Hitung Bilangan" dalam sub pokok bahasan "Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan".
- 2) Peneliti merancang skenario pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran secara kelompok besar.
- 3) Merancang alat pengumpul data yang berupa tes dan digunakan untuk mengetahui pemahaman kemampuan siswa yang berkaitan dengan materi "Operasi Hitung Bilangan" dalam sub pokok

bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan”.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

- 1) Siswa diberikan penjelasan umum tentang tujuan penelitian tindakan kelas sesuai rencana yang telah disusun, baik mengenai pengumpulan data maupun kegiatan-kegiatan yang lain.

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini meliputi: (a) Memberikan penjelasan secara umum tentang pokok bahasan yang diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif dengan tehnik menstimulir rasa ingin tahu siswa; (b) Mendorong siswa yang belum aktif untuk aktif dalam mengikuti pembelajaran; (c) Mengamati dan mencatat siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran; (d) mengumpulkan hasil pengujian yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tugas; (e) Menganalisa hasil tes yang diberikan setelah siswa diajar dengan tehnik menstimulir secara kelompok besar.

- 2) Peneliti mengajar sesuai dengan skenario pembelajaran klasikal yang telah dirancang dan mencatat kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh masing-masing siswa.
- 3) Peneliti memberikan evaluasi pada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa dalam belajar Matematika tentang materi “Operasi Hitung Bilangan” dalam sub pok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan”.

c. Tahap observasi tindakan

Peneliti mengamati dan mencatat semua kejadian yang terjadi pada

saat siswa mengikuti pengajaran dan penanyaan pada siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapinya.

d. Tahap refleksi

Peneliti menganalisa hasil pekerjaan siswa dan hasil observasi yang dilakukan siswa guna menentukan langkah berikutnya .

Peneliti membuat pengelompokan siswa didasarkan pada hasil yang didapatkan siswa pada evaluasi yang dilakukan.

Deskripsi Siklus II

a. Tahap Perencanaan Tindakan

- 1) Penyusunan rencana proses pembelajaran sesuai hasil temuan siklus Negeri 1 Marikangen.
- 2) Menyusun bahan ajar yang disederhanakan.
- 3) Memperbanyak bahan ajar.
- 4) Memperbaiki instrument soal agar mudah dipahami.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

- 1) Pelaksanaan Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit sesuai dengan Rancangan Proses Pembelajaran (RPP).
- 2) Setiap siswa mendapat bahan ajar.

c. Tahap observasi tindakan

- 1) Peneliti mencatat hasil-hasil yang diperoleh siswa dalam mengerjakan masalah yang berkaitan dengan bahan ajar yang diberikan.
- 2) Peneliti mencatat kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah pada bahan ajar yang diberikan.

d. Tahap refleksi

Refleksi dilakukan dengan: reduksi data, jika terdapat data yang tidak diperlukan, penyederhanaan data, dan penyimpulan data. Untuk memperjelas tentang prosedur penelitian tersebut dapat

digambarkan melalui diagram pada halaman berikut.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Tes Tertulis

Tes tertulis digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan siswa dalam menguasai materi yang diajarkan. Dan test tertulis ini dirancang oleh peneliti sesuai dengan tujuan yang telah tertuang di dalam kisi-kisi soal.

2. Observasi

Teknik observasi untuk memperoleh data tentang aktivitas belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran dan kinerja guru dalam proses pembelajaran Matematik di Kelas SD Negeri 1 Marikangen.

Analisis Data

Data yang dianalisis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi disusun secara naratif kemudian dilakukan pendekatan Penilaian/ penafsiran.

2. Data yang diperoleh dari hasil tindakan di susun menurut tabulasi dan frekwensi

Rumus yang digunakan untuk menganalisis hasil tindakan tersebut adalah:

rumus Mean (nilai rata - rata hitung), yaitu :

$$M_x = \frac{\text{jumlahSkor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

M_x = Nilai rata - rata hitung dari data X

X = Jumlah dari seluruh skor X

N = *Number of Cases* (jumlah dari subjek yang dipersoalkan)

(Anas Sudijono, 1991 : 71).

Sedangkan untuk menentukan hasil pengolahan data tersebut menggunakan skala prosentase , yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2000: 246), yaitu:

90 - 99 : Sangat baik

60 - 89 : Baik

40 - 59 : Cukup

20 - 39 : Kurang

1- 19 : Sangat Kurang

Indikator Keberhasilan

Hasil penelitian tindakan kelas ini tercapai bila dalam penelitian ini:

1. Penguasaan materi "*Penaksiran dan Pembulatan suatu bilangan*" pada siswa kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen Kabupaten Cirebon pada akhir penelitian ini meningkat hingga mencapai 90 %, berarti siswa telah mencapai nilai di atas batas ketuntasan minimal.
2. Penggunaan strategis pembelajaran merupakan strategi yang efektif untuk mengajarkan materi "*Penaksiran dan Pembulatan suatu bilangan*", dalam hal ini ditandai dengan peningkatan hasil nilai yang didapatkan masing-masing siswa,

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran Matematika dalam materi "*Operasi Hitung Bilangan*" dengan sub pok bahasan "*Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan*" di Kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen pada penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari studi pendahuluan, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi kegiatan yang dilaksanakan. Pada awal pembelajaran guru memberikan motivasi yang menuntun siswa untuk mengingat kembali materi yang akan dibahas, memberikan motivasi kepada siswa agar ikut aktif berperan serta dalam proses belajar, serta menginformasikan

tentang kompetensi yang harus dikuasai, menggunakan Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit pada mata pelajaran yang telah dilaksanakan.

Peneliti mengadakan kolaborasi dengan guru lain dalam menyusun rencana penelitian, yang meliputi: 1) tujuan pembelajaran, 2) kompetensi dan materi pembelajaran, 3) strategi pembelajaran berupa Model dan media yang digunakan, serta Marikangen belajar dan 4) evaluasi hasil belajar.

Tindakan

1. Pra Kegiatan Belajar Mengajar
 - a. Kesiapan alat bantu dan media pembelajaran
 - b. Memberikan motivasi
 - c. Memberikan apersepsi
 - d. Pra test
 - e. Mengenalkan Model Pembelajaran
 - f. Kejelasan kompetensi/ indikator pembelajaran
 - g. Kesiapan bahan ajar
2. Kegiatan Pokok
 - a. Penguasaan materi
 - b. Pengelolaan kelas dan pengelolaan waktu
 - c. Metode yang dipergunakan yaitu Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit
 - d. Penggunaan alat bantu/ media pembelajaran
 - e. Interaksi guru - peserta didik
 - f. Interaksi antar peserta didik
 - g. Menggali informasi dari berbagai Marikangen
 - h. Melakukan penelitian/ pemecahan masalah
 - i. Mengolah informasi/ data
 - j. Berkomunikasi lisan/ data
 - k. Mengajukan pertanyaan yang berbobot/ ide kreatif
 - l. Menmgambil keputusan
 - m. Sikap dan minat peserta didik dalam pembelajaran
 - n. Kehadiran

- o. Membawa buku pelajaran yang relevan
- p. Buku catatan
- q. Pencapaian kompetensi/ indicator
- r. Penutup
 1. Refleksi - rangkuman
 2. Pasca test
 3. Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya

Observasi

Pada awal pembelajaran, observasi dilakukan terhadap guru membuka pelajaran seperti apersepsi terhadap materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi kepada siswa.

Pada siklus Negeri 1 Marikangen observer kinerja guru untuk kegiatan pendahuluan dinilai rata-rata cukup baik.

Refleksi

Kinerja siswa dalam Kegiatan proses pembelajaran dinilai observer adalah **cukup baik**.

Siklus Kedua (II)

Penelitian pada siklus II dilakukan dengan: a) indentifikasi permasalahan menyangkut bahan pelajaran yang digunakan, setrategi pembelajaran yang biasa digunakan, b). menyajikan materi "Operasi Hitung Bilangan" dengan sub pok bahasan "Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan", c). melakukan pengamatan dengan menggunakan observasi dan pemotretan sebagai evaluasi pembelajaran.

Peneliti mengadakan kolaborasi dengan guru lain dalam menyusun rencana penelitian, yang meliputi: 1) tujuan pembelajaran, 2) kompetensi dan materi pembelajaran, 3) strategi pembelajaran berupa metode dan media yang digunakan serta Marikangen belajar, dan 4) evaluasi hasil belajar

Tindakan Kelas

Langkah yang digunakan pada siklus ini adalah guru melakukan

kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

1. Pra Kegiatan Belajar Mengajar
 - a. Kesiapan alat bantu dan media pembelajaran
 - b. Memberikan motivasi
 - c. Memberikan apersepsi
 - d. Pra test
 - e. Mengenalkan Model Pembelajaran
 - f. Kejelasan kompetensi/ indikator pembelajaran
 - g. Kesiapan bahan ajar
2. Kegiatan Pokok
 - a. Penguasaan materi
 - b. Pengelolaan kelas dan pengelolaan waktu
 - c. Metode yang dipergunakan yaitu Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit
 - d. Penggunaan alat bantu/ media pembelajaran
 - e. Interaksi guru – peserta didik
 - f. Interaksi antar peserta didik
 - g. Menggali informasi dari berbagai Marikangen
 - h. Melakukan penelitian/ pemecahan masalah
 - i. Mengolah informasi/ data
 - i. Berkomunikasi lisan/ data
 - j. Mengajukan pertanyaan yang berbobot/ ide kreatif
 - k. Menmgambil keputusan
3. Sikap dan minat peserta didik dalam pembelajaran
 - a. Kehadiran
 - b. Membawa buku pelajaran yang relevan
 - c. Buku catatan
4. Pencapaian kompetensi/ indikator
5. Penutup
 - a. Refleksi – rangkuman
 - b. Pasca test
 - c. Memberi tugas untuk pertemuan

Observasi

- 2) Perhatian siswa terhadap mata pelajaran Matematika dengan aktivitas mereka merespon proses pembelajaran “Operasi Hitung Bilangan” dengan sub pokok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan”.
- 3) Keberanian siswa untuk tampil membaca dan memahami isi bacaan serta menjawab soal.
- 4) Jawaban yang diberikan oleh siswa terhadap soal yang diberikan guru.
- 5) Kesanggupan dan kemampuan siswa mengajukan pertanyaan.
- 6) Kemampuan dan kejelihan siswa untuk menghindari kekeliruan dalam menjawab soal.
- 7) Perhatian siswa menyelesaikan soal-soal sulit tidak sulit yang ditugaskan.
- 8) Perhatian, cara kesanggupan dan kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal sulit yang ditugaskan.
- 9) Jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan, komentar, saran, kritik atau memberi jawaban secara tertulis.
- 10) Jumlah siswa yang memperoleh peningkatan nilai atau skor dari kuis sebelumnya.
- 11) Jumlah siswa yang memperoleh penurunan nilai (skor) atau nilainya tetap dari sebelumnya.

Refleksi

Proses pembelajaran yang dilakukan guru dalam menyajikan materi tentang “Operasi Hitung Bilangan” dengan sub pok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan”, bahwa siswa memahami karena melatih dan menjawab soal berulang-ulang yang telah dibagikan oleh guru.

Dengan adanya temuan kuantitatif pada penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II, maka diperoleh pula temuan kualitatif sebagai berikut:

a. Aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran Matematika tentang “Operasi Hitung Bilangan” dengan sub pok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan”, seperti:

- 1) Siswa yang mengajukan pertanyaan meningkat, mencapai antara 61% - 80%.
- 2) Siswa yang bisa menjawab pertanyaan meningkat mencapai antara 61% - 80%.
- 3) Siswa yang menyampaikan pendapat meningkat mencapai antara 61% - 80%.
- 4) Siswa yang memperhatikan secara aktif meningkat mencapai antara 81% - 100%.
- 5) Siswa yang bekerja dan belajar secara aktif meningkat mencapai antara 81% - 100%.

(Marikangen data Hasil observasi kinerja siswa dalam proses pembelajaran Matematika Siklus II pada tabel

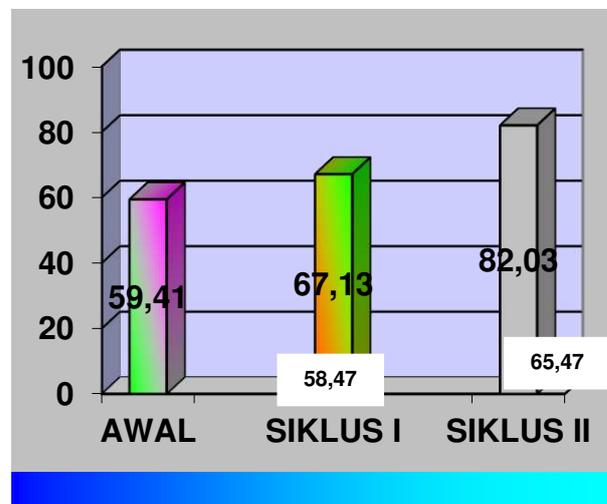
b. Kinerja guru dalam kegiatan pembelajaran Matematika tentang “Operasi Hitung Bilangan” dengan sub pok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan”, menunjukkan kategori **baik sekali**, dari mulai kegiatan awal, kegiatan inti, hingga kegiatan akhir pembelajaran mencapai rata-rata 89% dilaksanakan sesuai RPP.

Dengan demikian, hasil pembahasan secara kuantitatif terhadap hasil pretest dan post test menunjukkan hasil rata-rata skor, yaitu:

1. Hasil awal (Pra test) menunjukkan skor rata-rata: 58,47.
2. Hasil pada siklus I naik menjadi skor rata-rata: 65,58.
3. Hasil pada siklus II naik menjadi skor rata-rata: 82,94.

Jika di buat grafik tentang peningkatan nilai/ skor hasil belajar

dalam pembelajaran tentang “Operasi Hitung Bilangan” dengan sub pok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” pada tiap siklusnya dapat dilihat melalui diagram berikut.



Gambar 4.1
 Grafik Peningkatan Hasil Belajar
 Matematika
 Siswa Kelas IVB SD Negeri 1
 Marikangen

Secara kualitatif terhadap motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika tentang “Operasi Hitung Bilangan” dengan sub pok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” menunjukkan:

1. Pada siklus I menunjukkan rata-rata 68% (Baik).
2. Pada siklus II naik, dan menunjukkan rata-rata 88 (Baik sekali).

Kinerja guru dalam dalam proses pembelajaran Matematika tentang “Operasi Hitung Bilangan” dengan sub pok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” menunjukkan:

1. Pada siklus I menunjukkan rata-rata 72% (baik).

2. Pada siklus II naik, dan menunjukkan rata-rata 88 % (baik sekali).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa **hipotesis tindakan terbukti**, yaitu dengan menerapkan Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit dalam meningkatkan hasil belajar Matematika tentang “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” di Kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan, bahwa penggunaan Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit dalam pembelajaran Matematika tentang “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” di Kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon dapat disimpulkan:

Secara kuantitatif terhadap hasil pretest dan post test menunjukkan hasil rata-rata skor, yaitu: Hasil awal (Pra test) menunjukkan skor rata-rata: 58,47. Hasil pada siklus I naik menjadi skor rata-rata: 65,58. Hasil pada siklus II naik menjadi skor rata-rata: 82,94.

Secara kualitatif terhadap motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika tentang “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” menunjukkan: Pada siklus I menunjukkan rata-rata 68 % (Baik). Pada siklus II naik, dan menunjukkan rata-rata 88 (Baik sekali).

Kinerja guru dalam proses pembelajaran Matematika tentang “Operasi Hitung Bilangan” dengan sub pokok bahasan “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” menunjukkan: Pada siklus I menunjukkan rata-rata 72 % (baik). Pada siklus II naik, dan menunjukkan rata-rata 88 % (baik sekali).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa **hipotesis tindakan terbukti**, yaitu dengan menerapkan Media Pembelajaran Benda-benda Konkrit dalam meningkatkan hasil belajar Matematika tentang “Penaksiran dan Pembulatan suatu Bilangan” di Kelas IVB SD Negeri 1 Marikangen Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon.

5. REFERENSI

- Ahmad Mudzakir dan Joko Sutrisno, 1997, Psikologi Pendidikan, Jakarta: Penerbit Pustaka setia.
- Dahlan, M.D, 1990, Model-model Mengajar, Bandung: Penerbit Diponegoro.
- Dave Meler, 2005, The Accelerated Learning Handbook (Panduan Kreatif dan Effektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan, Penerbit Mizan Pustaka, Bandung.
- Hari Mulyadi, 2008, Modul Model Pembelajaran, Pendidikan dan Latihan Profesi Guru, Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia,.
- Kokom Komalasari, 2010, Pembelajaran Kontekstual Konsep Aplikasi, Bandung, Penerbit PT. Refika Aditama.
- Ngalim Purwanto, 19886, Psikologi Pendidikan, Bandung: Penerbit Remaja Rosda Karya.
- Ruseffendi, ET., 1991, Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensi dalam Pengajaran untuk Meningkatkan CBSA, Bandung Penerbit Tarsito.
- Slameto, 1988, Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya, Jakarta: Penerbit CV.Bina Aksara,.
- Suharsimi Arikunto, dkk., 2008, Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: Penerbit: PT. Bumi Aksara.

Team Penyusun MGMP, tt., Rajin
Berlatih Matematika untuk
MTS/ SMP, semester Ganjil,
Kelas VII, Klaten : Penerbit
Sekawan.

Usman Effendi, 1984, Pengantar
Psikologi, Bandung, Penerbit
Angkasa Baru.