**BAB IV**

**PAPARAN HASIL PENELITIAN**

1. **Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtida’iyah PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung. Adapun yang diteliti adalah hasil belajar siswa dari materi penjumlahan dan pengurangan dengan pembelajaran matematika realistik. Oleh karena itu, untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang obyek penelitian, peneliti akan mendeskripsikan Madrasah Ibtida’iyah PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung .

1. Sejarah singkat MI PSM Talun Kulon Bandung

MI PSM Talun Kulon Bandung adalah satu-satunya MI yang ada di desa Talun Kulon. Berdiri pada tanggal 1 Januari 1974. Berdiri di atas tanah wakaf. Madrasah tersebut didirikan/diselenggarakan oleh Organisasi Muhammadiyah. Adapun pengurus yayasan MI PSM antara lain :

1. Bpk. Ismangil selaku ketua
2. Bpk. Sururi selaku wakil
3. Bpk. Busrowi selaku sekretaris
4. Bpk. Kayat selaku bendahara
5. Bpk. Mujait, Bpk. Musni, Bpk. Sarbani selaku pembantu
6. Kepala Desa talun kulon selaku pelindung

Pada waktu itu bangunan dan kelengkapan Madrasah masih berupa gedung sederhana Dari tahun ke tahun akhirnya dapat membuat gedung yang lumayan memenuhi.

MI PSM Talun Kulon Bandung telah beberapa kali menerima bantuan Rehap antara lain sebagai berikut :

1. Tahun anggaran 1976 mendapat bantuan Rp. 850.000,00 untuk merehap lokal
2. Tahun anggaran 1980 mendapat bantuan Rp. 1.862.000,00 untuk merehap lokal
3. Tahun anggaran 1981/1982 mendapat bantuan Rp. 2.800.000,00 untuk merehap lokal
4. Tahun anggaran 1984 mendapat bantuan Rp. 2.500.000,00 untuk merehap lokal
5. Tahun anggaran 1985 mendapat bantuan Rp. 2.900.000,00 untuk merehap lokal
6. Tahun anggaran 2006 mendapat bantuan Rp. 100.000.000,00 untuk merehap lokal
7. Tahun anggaran 2009 mendapat bantuan Rp. 91.500.000,00 untuk merehap lokal

Demi suksesnya pembangunan tersebut diatas setiap menerima bantuan dari pemerintah selalu ditunjang pula dengan swadaya masyarakat

1. Profil MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung
	1. Identitas Madrasah

|  |
| --- |
| Nama Madrasah : MI PSM Talun Kulon Bandung TulungagungStatus sekolah : SwastaAkreditasi : Terakreditasi “ B “NSM : 111235040004Tahun Berdiri : 1974SK Lembaga : 03Mei 2007Status Tanah : Milik Yayasan Surat Kepemilikan Tanah : Wakaf Luas Tanah : 623 M2Alamat : Jln. Bata Putih RT.04 RW.04Desa : Talun KulonKecamatan : BandungKabupaten : Tulungagung Telepon : 081553517960Kepala Sekolah :Nama: Drs. MusirinNIP : - |

**Gambar 4.1 Identitas Madrasah**

* 1. Data Siswa

MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung ini terdiri dari enam kelas, yaitu mulai dari kelas 1 sampai dengan kelas 6. Total siswa MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung mulai dari kelas 1 sampai kelas 6 adalah 85 siswa, yang terdiri dari 49 siswa laki-laki dan 36 siswa perempuan. Dalam penelitian ini peneliti mengambil kelas 1 yang terdiri dari 10 siswa, dimana ada 7 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan.Untuk lebih lengkapnya lihat pada lampiran 24.

* 1. Data Guru

MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung memiliki 9 tenaga pengajar atau guru. Dari 9 guru tersebut salah satunya adalah kepala sekolah. 3 guru sudah di angkat menjadi pegawai negeri sipil, sedangkan yang lainnya belum. Ada 2 guru yang masih belum lulus S1, dan lainnya sudah memiliki ijazah S1. Untuk lebih lengkapnya lihat pada lampiran 25.

* 1. Data Ruang / Sarana dan Prasarana Fisik

Sarana dan prasarana MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung termasuk dalam kategori kurang lengkap. Banyak ruang yang belum ada di MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung. Bahkan ada ruangan yang harus digabung dengan ruang kelas, misalnya perpustakaan dan UKS.Dan untuk ruang kelas 1 harus bergantian dengan ruang kelas 2. Jadi untuk kelas 1 masuknya pagi sedangkan untuk kelas 2 masuknya siang. Untuk lebih lengkapnya lihat pada lampiran 26.

* 1. Kondisi Orang TuaMenurut Pekerjaannya

Orang tua siswa-siswi MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung sebagian besar bekerja sebagai petani. Terlihat dari 85 orang tua siswa, 82 diantaranya bekerja sebagai petani. Untuk lebih lengkapnya lihat pada lampiran 27.

* 1. Kondisi Orang Tua Menurut Tingkat Pendidikan

Orang tua siswa-siswi MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung sebagian besar lulusan SLTP dan S1. Terlihat dari 85 orang tua, 83 lulusan SLTP, 2 lulusan S1. Untuk lebih lengkapnya lihat pada lampiran 28.

1. **Paparan Data**
2. Paparan Data Pra Tindakan

Setelah mengadakan Seminar Proposal Skripsi pada tanggal 9 Maret 2012 yang diikuti oleh 2 mahasiswa dari program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah serta seorang dosen pembimbing, maka peneliti segera mengajukan surat ijin penelitian ke BAK dengan persetujuan pembimbing.

Pada hari Senin tanggal 7 Mei 2012, peneliti mengadakan pertemuan dengan Kepala Sekolah MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung. Pada pertemuan tersebut peneliti menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut sekaligus menyerahkan surat permohonan izin mengadakan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir Program Sarjana STAIN Tulungagung.

Kepala Sekolah menyatakan tidak keberatan dan menyambut dengan baik keinginan peneliti untuk melaksanakan penelitian serta berharap agar penelitian yang akan dilaksanakan dapat memberikan sumbangan besar bagi praktik pembelajaran di sekolah tersebut. Untuk langkah selanjutnya Kepala Sekolah menyarankan agar menemui guru kelas untuk membicarakan langkah selanjutnya.

Sesuai dengan saran Kepala Sekolah, peneliti mengadakan pertemuan dengan guru kelas I. Peneliti menyampaikan rencana penelitian yang telah mendapat izin dari Kepala Sekolah. Dari pertemuan tersebut, peneliti memperoleh informasi bahwa materi penjumlahan dan pengurangan sudah disampaikan. Setelah itu, peneliti memberikan gambaran secara garis besar mengenai pelaksanaan penelitian. Pada pertemuan tersebut, peneliti juga berdiskusi dengan guru kelas I tentang kondisi siswa, jumlah siswa dan latar belakang siswa. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah siswa kelas I seluruhnya 10 siswa dan kondisi kelas pada umumnya siswa berkemampuan heterogen. Latar belakang keluarga siswa bervariasi, yaitu dari keluarga wiraswasta, pedagang, petani dan pegawai.

Jadwal pelajaran matematika di kelas I adalah pada hari Senin jam ke 3-4 Kamis jam ke 1-2 (30 menit per jam pelajaran). Peneliti menyampaikan bahwa yang bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti, dan teman sejawat sebagai pengamat (*observer*). Peneliti menyampaikan bahwa penelitian tersebut dilakukan dalam 2 siklus. Setiap akhir siklus akan diadakan tes akhir tindakan untuk mengukur seberapa jauh keberhasilan tindakan yang telah dilakukan. Kemudian peneliti menyampaikan bahwa pada hari Senin, 14 Mei 2012 akan memulai penelitian. Materi yang disampaikan adalah materi penjumlahan dan pengurangan

1. Paparan Data Tindakan

***Siklus I***

1. Perencanaan

Sebelum melakukan suatu kegiatan seharusnya diawali dengan perencanaan. Semakin matang suatu perencanaan, maka kegiatan tersebut akan berjalan semakin lancar.

Dalam penelitian ini, sebelum melakukan penelitian peneliti mengadakan perencanaan terlebih dahulu dengan membuat RPP lengkap dengan soal-soal LKS, soal pretes dan soal tes siklus I. Selain itu pedoman observasi dan wawancara juga dibuat, karena data-data hasil observasi dan wawancara digunakan untuk memperkuat data hasil tes dan ditambah lagi dengan hasil dokumentasi.

Untuk alat peraga, dalam siklus 1 ini peneliti menggunakan benda-benda konkrit seperti bola, buku tulis,dan pensil. Selain itu juga ada permen sebagai alat peraga supaya siswa lebih tertarik.

1. Pelaksanaan
2. Pertemuan I

Pertemuan ke-1 ini di laksanakan pada hari Senin Tanggal 14 Mei 2012.

1. Kegiatan awal

Dalam kegiatan pembelajaran ini kegiatan diawali dengan pertanyaan Guru kepada siswa untuk memastikan materi prasyarat sudah dikuasai siswa. Kemudian Guru memotivasi siswa tentang pentingnyan mempelajari materi penjumlahan dan pengurangan ini. Karena materi penjumlahan dan pengurangan ini bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

|  |
| --- |
| Guru: “coba hitung hasil dari 5 di tambah 4 sama dengan berapa?”Siswa: “hasilnya 9.”Guru: “hari ini kita akan mempelajari penjumlahan dan pengurangan materi ini penting untuk dipelajari karena bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari.” |

**Gambar 4.2 : pertanyaan materi prasyarat**

1. Kegiatan inti

Selanjutnya pada kegiatan inti Guru menggunakan masalah kontekstual untuk memberi contoh tentang materi penjumlahan dan pengurangan di sekitar siswa. Hal ini dilakukan dengan memberi pertanyaan kepada siswa, agar ada kontribusi dari siswa dalam kegiatan pembelajaran. Setelah itu Guru menggunakan bola untuk mencoba memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa. Misalnya Andi memiliki 4 bola kemudian ayah membelikannya lagi 6 bola berapa bola yang dimiliki Andi sekarang, siswa menjawab ada 10 bola yang dimiliki Andi. Kemudian ada pertanyaan lagi Rima mempunyai 7 permen kemudian permen itu Rima makan 4. Tinggal berapa permen Rima sekarang, siswa menjawab ada 3 permen.Setelah ada beberapa pertanyaan itu guru menuliskan materi agar siswa mempunyai catatan di buku tulisnya

Setelah semua materi disampaikan Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa. LKS dikerjakan secara individu dalam waktu 20 menit. Pada saat siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling kelas melihat kegiatan siswa dan memberi arahan bagi siswa yang kurang mengerti.

Untuk materi penjumlahan dan pengurangan sebagian besar siswa sudah memahaminya. Namun ada beberapa siswa yang sedikit ketinggalan dalam memamahami tentang materi penjumlahan dan pengurangan. Guru mendampingi siswa tersebut untuk membantu agar siswa tersebut bisa memahami materi yang disampaikan.

1. Kegiatan akhir

Untuk pertemuan ke-1 ini kegitan pembelajaran diakhiri dengan pemantapan materi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa.

1. Pertemuan II

Pertemuan ke-2 ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 17 Mei 2012.

1. Kegiatan awal

 Kegiatan pembelajaran diawali dengan beberapa pertanyaan untuk siswa . Dimana dalam beberapa pertanyaan ini melibatkan kontribusi dan keaktifan semua siswa.

1. Kegiatan inti

Selanjutnya pada kegiatan inti Guru menggunakan benda nyata atau kontekstual sebagai model yaitu buku, pensil, penggaris dan penghapus. Untuk membangun kontribusi siswa Guru menanyakan kembali tentang materi kemarin secara sekilas sebagai pengingat. Guru memberi pertanyaan tentang penjumlahan dan pengurangan. Dan menjelaskan keterkaitan materi penjumlahan dan pengurangan sangat penting untuk kehidupan sehari – hari sehingga harus dipahami oleh semua siswa. Selain itu guru memberikan beberapa pertanyaan untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa dalam materi ini. Guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan nyata yang ada di sekitar siswa. Misalnya salah satu pertanyaannya tentang penjumlahan yaitu Tria mempunyai 3 buku tulis kemudian ibu membelikan lagi 6 buku tulis. Berapa buku tulis Tria sekarang. Dan ada pertanyaan lagi tentang materi pengurangan yaitu Dedi mempunyai 6 pensil kemudian pensil itu di berikan kepada adiknya 3. Berapa pensil Dedi sekarang.

Setelah semua materi disampaikan Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa. Karena LKS dikerjakan secara individu dalam waktu 20 menit. Pada saat siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling kelas melihat kegiatan siswa dan memberi arahan bagi siswa yang kurang mengerti..

Sebelum kegiatan pembelajaran diakhiri Guru memberikan soal tes siklus I kepada masing-masing siswa. Soal tersebut untuk melihat hasil yang diperoleh siswa dalam siklus pertama ini. Siswa diberi waktu 20 menit untuk mengerjakan soal tes siklus I secara individu. Setelah 20 menit semua siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada guru.

1. Kegiatan akhir

Kemudian kegiatan pembelajaran diakhiri dengan penekanan materi yang telah dipelajari dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Hal tersebut dilakukan agar siswa berperan aktif dan membangun kontribusi siswa dalam menyimpulkan suatu materi pelajaran.

1. Observasi

Pengamatan ini dilakukan oleh teman sejawat dari mahasiswa STAIN Tulungagung Jurusan Tadris Matematika Semester VIII. Disini pengamat bertugas untuk mengamati kegiatan guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Jenis observasi yang dilakukan adalah observasi yang terstruktur dan siap pakai, sehingga pengamat tinggal mengisi lembar observasi pada tempat yang disediakan.

Berdasarkan observasi dapat di peroleh keterangan sebagai berikut:

1. Penggunaan masalah kontekstual

Guru cukup optimal menjelaskan pentingnya materi pelajaran dalam penerapannya. Tetapi kurang optimal dalam menjelaskan keterkaitan materi dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga sudah cukup optimal mengaitkan pertanyaan dengan masalah kontekstual. Tetapi soal tes/LKS kurang terkait dengan masalah kontekstual.

Siswa sudah cukup mampu memahami masalah kontekstual. Siswa pun juga sudah cukup mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

1. Penggunaan model

Guru sudah cukup menunjukkan contoh benda/model yang berhubungan dengan materi pelajaran. Guru pun juga sudah cukup optimal dalam menjelaskan materi dengan mengamati model. Tetapi guru kurang optimal dalam membimbing siswa untuk memecahkan masalah berdasarkan model.

Siswa kurang mampu dalam memahami materi pelajaran berdasarkan model. Siswa pun juga kurang mampu dalam menemukan strategi pemecahan masalah berdasarkan model.

1. Kontribusi siswa

Guru tidak optimal dalam memancing siswa untuk mengajukan pendapat. Guru kurang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah. Tetapi guru cukup optimal dalam mengambil kesimpulan dengan melibatkan siswa.

Sebagian kecil saja siswa yang berani mengemukakan pendapatnya dan tidak berani menanggapi pendapat temannya. Tetapi siswa mampu membuat kesimpulan yang logis, meskipun masih kurang optimal.

1. Interaksi

Guru juga memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya. Tetapi guru kurang menghargai pertanyaan siswa. Siswa kurang berani bertanya kepada guru.

1. Keterkaitan

Guru sudah cukup mengaitkan materi pelajaran dengan konsep lain atau materi sebelumnya yang menjadi prasyarat. Dan siswa cukup mampu mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya yang menjadi prasyarat.

Berdasarkan tabel pedoman observasi bagi guru, skor yang didapat adalah 48 dan skor maksimal adalah 75. Untuk mencari prosentase skor dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut ini: prosentase skor$=\frac{skoryangdiperoleh}{skor maksimal}$X 100%

Jadi, prosentase skoraktifitas guru/peneliti pada siklus I yang didapatkan adalah : $\frac{ 48}{75}$X 100%= 64%

Kriteria Keberhasilan Tindakan

1. 90% ≤ NR ≤ 100% = Sangat Baik
2. 80% ≤ NR ≤ 89% = Baik
3. 70% ≤ NR ≤ 79% = Cukup
4. 60% ≤ NR ≤ 69% = Kurang
5. 0% ≤ NR ≤ 59% = Kurang sekali

Berdasarkan pada kriteria keberhasilan tindakan, maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada kategori kurang.

Untuk pengamatan yang kedua adalah pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Berdasarkan tabel pedoman observasi skor yang didapat adalah 28, dan skor maksimal adalah 45.Untuk mencari prosentase skor dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut ini:prosentase skor$=\frac{skoryangdiperoleh}{skor maksimal}$X 100%

Jadi, prosentase skoraktifitas siswa pada siklus I yang didapatkan adalah : $\frac{ 28}{45}$X 100%= 62,2%

Kriteria Keberhasilan Tindakan

1. 90% ≤ NR ≤ 100% = Sangat Baik
2. 80% ≤ NR ≤ 89% = Baik
3. 70% ≤ NR ≤ 79% = Cukup
4. 60% ≤ NR ≤ 69% = Kurang
5. 0% ≤ NR ≤ 59% = Kurang sekali

Berdasarkan pada kriteria keberhasilan tindakan, maka taraf keberhasilan aktifitas siswa berada pada kategori kurang.

1. Refleksi

Setelah perencanaan, pelaksanaan dan observasi, kemudian peneliti melakukan refleksi dari semua kegiatan pada siklus 1. Pertama peneliti melihat hasil LKS yang telah dikerjakan siswa. Disitu terlihat bahwa indikator 1 dan 3 yaitu mengurangkan benda sampai 10 dan menambahkan benda sampai 10 sudah banyak dipahami oleh sebagian besar siswa. Tetapi pada indikator 2 dan 4 yaitu mengurangkan bilangan 2 angka dan 1 angka sampai dengan 20 dan menambahkan bilangan 2 angka dan 1 angka sampai dengan 20 hanya sebagian kecil siswa yang menjawab benar.

Selanjutnya peneliti menganalisis hasil tes. Berdasarkan analisis tes diperoleh nilai pre tes rata-rata 4,8 dan berdasar pada kriteria penilaian dapat disimpulkan bahwa pemahaman materi dalam kategori kurang sekali. Sedangkan tes siklus I diperoleh nilai rata-rata 6,3 dan berdasar pada kriteria penilaian dapat disimpulkan bahwa pemahaman materi pada siklus I masuk dalam kategori kurang. Meskipun skor tes siklus I sudah meningkat bila dibandingkan dengan skor pre tes, tetapi indikator yang tercapai maksimal hanya mengurangkan benda sampai 10 dan menambahkan benda sampai 10. Pada indikator mengurangkan bilangan 2 angka dan 1 angka sampai dengan 20 dan menambahkan bilangan 2 angka dan 1 angka sampai dengan 20 masih sebagian besar siswa yang belum memahami.

Kemudian peneliti melihat hasil observasi. Pada hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan masalah kontekstual dan penggunaan model sudah terlaksana cukup optimal. Tetapi kontribusi siswa, interaktif dan keterkaitan masih terlaksana kurang optimal. Guru pun juga kurang maksimal dalam motivasi siswa untuk mengeluarkan pendapat dan menanggapi pendapat temannya.Hasil pengamatan terhadap peneliti menunjukkan kriteria kurang, begitu juga aktivitas siswa juga menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria kurang.

Wawancara dilakukan pada siswa dan guru kelas 1. Wawancara dilakukan kepada subyek wawancara (siswa dan guru) yang telah dipilih secara acak. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran matematika realistik ini, karena siswa bisa lebih baik berkontribusi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu untuk memahami materi juga lebih mudah karena berkaitan dengan masalah kontekstual dan juga ada benda – benda nyatanya atau benda konkrit yang dapat di lihat. Hasil wawancara kepada guru ketika pembelajaran matematika berlangsung banyak siswa yang kebingungan dalam memahami materi yang disampaikan. Dalam menyampaikan materi pengurangan dan penjumlahan ketika itu guru tidak menggunakan pembelajaran matematika realistik, dikarenakan terlalu repot dalam menyiapkan peralatan peraga seperti menyediakan benda – benda konkrit. Sehingga hasil belajar pada materi itu tidak maksimal dan nilai rata – ratanya menjadi rendah

Berdasarkan hasil refleksi, dapat disimpulkan bahwa masih diperlukan pengulangan siklus untuk meningkatkan prestasi dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

**Tabel 4.1 Kendala pada Siklus I dan Perencanaan Perbaikan pada Siklus II**

|  |  |
| --- | --- |
| Kendala pada siklus I | Perencanaan perbaikan pada siklus II |
| 1. Siswa kurang berani bertanya kepada guru
2. Siswa kurang berani mengajukan pertanyaan dan menanggapi pertanyaan temannya
3. Siswa kesulitan memahami tentang pengurangan bilangan 2 angka dan 1 angka sampai dengan 20
4. Siswa kesulitan memahami tentang penjumlahan bilangan 2 angka dan 1 angka sampai dengan 20
 | 1. Memberi motivasi kepada siswa bahwa pembelajaran hari tidak mempengaruhi nilai
2. Memberi motivasi kepada siswa bahwa pembelajaran hari tidak mempengaruhi nilai
3. Memberikan contoh – contoh yang mudah dipahami siswa yang berhubungan dengan kehidupan sehari – hari
4. Memberikan contoh – contoh yang mudah dipahami siswa yang berhubungan dengan kehidupan sehari - hari
 |

***Siklus II***

1. Perencanaan

Dalam penelitian ini, sebelum melakukan penelitian peneliti mengadakan perencanaan terlebih dahulu dengan membuat RPP lengkap dengan soal LKS dan soal tes siklus II. Selain itu pedoman observasi dan wawancara juga dibuat, karena data-data hasil observasi dan wawancara digunakan untuk memperkuat data hasil tes dan ditambah lagi dengan hasil dokumentasi.

Untuk alat peraga, dalam siklus II ini peneliti menggunakan benda – benda konkrit seperti bola, buku tulis,dan pensil. Selain itu juga ada permen sebagai alat peraga supaya siswa lebih tertarik.

1. Pelaksanaan

Pada siklus II kegiatan pembelajaran hanya satu kali pertemuan, yaitu dilaksanakan pada hari Senin Tanggal 21 Mei 2012. Karena pada siklus II ini peneliti hanya membahas indikator dari siklus I yang belum tercapai.

1. Kegiatan awal

Dalam pembelajaran ini kegiatan diawali dengan pertanyaan-pertanyaan guru kepada siswa untuk memastikan materi prasyarat sudah dikuasai siswa. Kemudian Guru memotivasi siswa tentang pentingnyan mempelajari materi penjumlahan dan pengurangan ini. Karena materi penjumlahan dan pengurangan ini bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu guru juga sedikit mengulang tentang materi yang telah di sampaikan pada siklus I.

|  |
| --- |
| Guru: “coba hitung hasil dari 6 di tambah 4 sama dengan berapa?”Siswa: “hasilnya 10.”Guru: “hari ini kita akan mempelajari penjumlahan dan pengurangan materi ini penting untuk dipelajari karena bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari.” |

**Gambar 4.3 : pertanyaan materi prasyarat**

1. Kegiatan inti

Selanjutnya pada kegiatan inti guru menggunakan masalah kontekstual untuk memberi contoh benda-benda di sekitar siswa yang dapat digunakan untuk materi pegurangan dan penjumlahan . Hal ini dilakukan dengan memberi pertanyaan kepada siswa, agar ada kontribusi dari siswa dalam kegiatan pembelajaran. Guru menggunakan buku tulis beberapa siswa untuk memberikan contoh misalnya ada 12 buku tulis kemudian di tambah lagi 4 buku tulis jadi ada 16 buku tulis. Dari model itu siswa bisa lebih jelas memahami tentang materi tersebut..

Setelah semua materi disampaikan guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa. Karena LKS dikerjakan secara individu dalam waktu 20 menit. Hal itu dilakukan agar ada kontribusi dari masing-masing siswa dalam memecahkan suatu masalah. Pada saat siswa mengerjakan LKS, guru berkeliling kelas melihat kegiatan siswa dan memberi arahan bagi siswa yang kurang mengerti.

Sebelum kegiatan pembelajaran diakhiri Guru memberikan soal tes siklus II kepada masing-masing siswa. Soal tersebut untuk melihat hasil yang diperoleh siswa dalam siklus II ini. Siswa diberi waktu 20 menit untuk mengerjakan soal tes siklus II secara individu. Setelah 20 menit semua siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada guru.

1. Kegiatan akhir

Kemudian kegiatan pembelajaran diakhiri dengan penekanan materi yang telah dipelajari dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Hal tersebut dilakukan agar siswa berperan aktif dan membangun kontribusi siswa dalam menyimpulkan suatu materi pelajaran.

1. Observasi

Berdasarkan observasi dapat di peroleh keterangan sebagai berikut:

1. Penggunaan masalah kontekstual

Guru sudah optimal menjelaskan pentingnya materi pelajaran dalam penerapannya dan juga optimal dalam menjelaskan keterkaitan materi dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga sudah cukup optimal mengaitkan pertanyaan dengan masalah kontekstual. Soal tes/LKS pun juga sudah cukup terkait dengan masalah kontekstual.

Siswa sudah cukup mampu memahami masalah kontekstual. Siswa pun juga sudah cukup mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

1. Penggunaan model

Guru sudah menunjukkan contoh benda/model yang berhubungan dengan materi pelajaran. Guru pun juga sudah optimal dalam menjelaskan materi dengan mengamati model. Tetapi guru kurang optimal dalam membimbing siswa untuk memecahkan masalah berdasarkan model.

Siswa cukup mampu dalam memahami materi pelajaran berdasarkan model. Siswa pun juga cukup mampu dalam menemukan strategi pemecahan masalah berdasarkan model.

1. Kontribusi siswa

Guru cukup optimal dalam memancing siswa untuk mengajukan pendapat. Guru pun juga cukup menghargai pendapat siswa dan tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk menanggapi pendapat temannya. Guru sudah melibatkan siswa dalam memecahkan masalah. Dan guru juga sudah optimal dalam mengambil kesimpulan dengan melibatkan siswa.

Siswa sudah berani mengemukakan pendapatnya dan juga sudah berani menanggapi pendapat temannya. Dan siswa juga mampu membuat kesimpulan yang logis.

1. Interaksi

Guru memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya. Guru sudah menghargai pertanyaan siswa.Siswa cukup berani bertanya kepada guru..

1. Keterkaitan

Guru sudah optimal mengaitkan materi pelajaran dengan konsep lain atau materi sebelumnya yang menjadi prasyarat. Dan siswa juga sudah mampu mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya yang menjadi prasyarat.

Berdasarkan tabel pedoman observasi bagi guru, skor yang didapat adalah 65 dan skor maksimal adalah 75.Untuk mencari prosentase skor dapat digunakan dengan rumus sebagai berukut ini: prosentase skor$=\frac{skoryangdiperoleh}{skor maksimal}$X 100%

Jadi, prosentaseskoraktifitas guru/peneliti pada siklus II yang didapatkan adalah : $\frac{ 65}{75}$X 100%= 86,7%

Kriteria Keberhasilan Tindakan

* 1. 90% ≤ NR ≤ 100% = Sangat Baik
	2. 80% ≤ NR ≤ 89% = Baik
	3. 70% ≤ NR ≤ 79% = Cukup
	4. 60% ≤ NR ≤ 69% = Kurang
	5. 0% ≤ NR ≤ 59% = Kurang sekali

Berdasarkan pada kriteria keberhasilan tindakan, maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada kategori baik.

Untuk pengamatan yang kedua adalah pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Berdasarkan tabel pedoman observasi skor yang didapat adalah 37, dan skor maksimal adalah 45. Untuk mencari prosentase skor dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut ini: prosentase skor$=\frac{skoryangdiperoleh}{skor maksimal}$X 100%

Jadi, prosentaseskoraktifitas siswa pada siklus II yang didapatkan adalah : $\frac{37}{45}$X 100%= 82,2%

Kriteria Keberhasilan Tindakan

1. 90% ≤ NR ≤ 100% = Sangat Baik
2. 80% ≤ NR ≤ 89% = Baik
3. 70% ≤ NR ≤ 79% = Cukup
4. 60% ≤ NR ≤ 69% = Kurang
5. 0% ≤ NR ≤ 59% = Kurang sekali

Berdasarkan pada kriteria keberhasilan tindakan, maka taraf keberhasilan aktifitas siswa berada pada kategori baik.

1. Refleksi

Setelah perencanaan, pelaksanaan dan observasi, kemudian peneliti melakukan refleksi dari semua kegiatan pada siklus II. Pertama peneliti melihat hasil LKS yang telah dikerjakan siswa. Disitu terlihat bahwa semua indikator sudah dicapai oleh sebagian besar siswa.

Selanjutnya peneliti menganalisis hasil tes. Skor tes siklus II sudah meningkat bila dibandingkan dengan skor tes pada siklus I.Berdasarkan analisis tes diperoleh nilai tes rata-rata 8,2 dan berdasar pada kriteria penilaian dapat disimpulkan bahwa pemahaman materi dalam kategori baik. Pada indikator mengurangkan bilangan 2 angka dan 1 angka sampai dengan 20 dan menambahkan bilangan 2 angka dan 1 angka sampai dengan 20 masih sebagian besar siswa sudah memahami.

Kemudian peneliti melihat hasil observasi. Pada hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan masalah kontekstual dan penggunaan model sudah terlaksana cukup optimal. Kontribusi siswa, interaktif dan keterkaitan sudah terlaksana cukup optimal. Guru pun juga cukup maksimal dalam memotivasi siswa untuk mengeluarkan pendapat dan menanggapi pendapat temannya. Hasil pengamatan terhadap peneliti menunjukkan kriteria sangat baik, begitu juga aktivitas siswa juga menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria baik.

Dari hasil wawancara dan dokumentasi menunjukkan bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran matematika realistik ini, karena siswa bisa lebih baik berkontribusi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu untuk memahami materi juga lebih mudah karena berkaitan dengan masalah kontekstual dan juga ada benda – benda nyatanya atau benda konkrit yang dapat di lihat. Hasil wawancara kepada guru ketika pembelajaran matematika berlangsung banyak siswa yang kebingungan dalam memahami materi yang disampaikan. Dalam menyampaikan materi pengurangan dan penjumlahan ketika itu guru tidak menggunakan pembelajaran matematika realistik, dikarenakan terlalu repot dalam menyiapkan peralatan peraga seperti menyediakan benda – benda konkrit. Dengan adanya sumbangan tentang model pembelajaran ini membuat siswa akan lebih mudah memahami materi sehingga hasil belajar pada materi itu akan maksimal dan nilai rata – ratanya menjadi meningkat.

Berdasarkan hasil refleksi, dapat disimpulkan bahwa sudah tidak diperlukan pengulangan siklus untuk meningkatkan prestasi dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

1. **Temuan Penelitian**

Beberapa temuan dalam pelaksanaan penelitian di MI PSM Talun Kulon Bandung adalah sebagai berikut :

1. Temuan umum.
2. Siswa lebih mudah memahami cara mengurangkan benda – benda sampai 10
3. Siswa lebih mudah memahami cara mengurangkan bilangan dua angka dan satu angka sampai 20
4. Siswa lebih mudah memahami cara menambahkan benda – benda sampai 10
5. Siswa lebih mudah memahami cara menambahkan bilangan dua angka dan satu angka sampai 20
6. Dengan mengaitkan materi dan masalah kontekstual siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran.Sehingga membuat hasil belajar siswa meningkat.
7. Penyampaian materi dan pemecahan masalah dengan menggunakan model atau media akan mempermudah siswa dalam memahaminya
8. Pengetahuan prasyarat sangat perlu dimiliki siswa agar tidak mengalami kesulitan dan dapat mengaitkan pengetahuan prasyarat dengan pengetahuan baru.
9. Temuan khusus

Masih ada satu siswa yang belum mengerti tentang cara pengurangan dan penjumlahan bilangan dua angka dan satu angka sampai 20.

1. **Pembahasan**

Pembelajaran materi pengurangan dan penjumlahan dalam penelitian ini menggunakan pembelajaran matematika realistik yaitu dengan melaksanakan lima karakter (penggunaan masalah kontekstual, penggunaan model, kontribusi siswa, interaksi, dan keterkaitan) dalam kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan memberikan masalah kontekstual untuk memberi contoh benda-benda di sekitar siswa yang dapat digunakan dalam menunjang materi penjumlahan dan pengurangan. Misalnya dengan mengunakan buku, pensil, bola, atau permen. Hal ini dilakukan dengan memberi pertanyaan kepada siswa, agar ada kontribusi dari siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Setelah semua materi disampaikan peneliti membagikan LKS kepada masing-masing siswa. Soal-soal LKS dalam kegiatan pembelajaran ini menggunakan masalah kontekstual. Hasil observasi pada penelitian ini menunjukkan tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran ini tinggi, siswa bersemangat dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran ini pengetahuan bukan hanya didapat dari guru, tetapi juga melalui keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran dalam pembelajaran matematika realistik

1. Penggunaan masalah kontekstual

Dalam penelitian ini, peneliti mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengaitkan masalah kontekstual dengan materi pelajaran. Hal itu dilakukan dengan cara memberikan masalah kontekstual yang akan dipecahkan siswa secara individu. Seperti yang terdapat dalam soal-soal LKS yang dikerjakan siswa. Dengan demikian siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran.

Matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Matematika harus dikaitkan dengan realita (dunia nyata) ini berarti bahwa matematika harus dekat dengan anak dan harus relevan dengan situasi kehidupan nyata sehari-hari.

1. Penggunaan model

Penggunaan model di sini peneliti memakai benda – benda konkrit yang ada disekitar siswa misalnya saja buku tulis, pensil, bola, permen jga bisa digunakan agar siswa lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi sehingga hasil belajarnya akan meningkat.

Penyampaian materi dengan menggunakan model atau media akan mempermudah siswa dalam memahaminya. Dengan mengamati model-model tersebut untuk menyampaikan materi dan memecahkan masalah, pengetahuan yang diperoleh siswa akan lebih bertahan lama.

Sebagaimana yang telah ditulis Heruman bahwa dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh pendidik, sehingga lebih cepat di pahami dan dimengerti oleh siswa. Setiap konsep matematika yang abstrak yang baru dipahami oleh peserta didik perlu diberi penguatan, agar bertahan lama dalam memori peserta didik, sehingga akan melekat pada pola pikir dan tindakannya.[[1]](#footnote-2)

1. Kontribusi siswa

Peran aktif siswa dalam memecahkan suatu permasalahan dan mengambil sebuah kesimpulan akan meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, peneliti mengajak siswa berperan aktif dalam memecahkan suatu permasalahan dan pengambilan kesimpulan.

Pada siklus I siswa kurang berani bertanya kalau ada materi yang belum dipahami. Hal itu disebabkan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran matematika realistik ini. Karena pada siklus II siswa sudah terlihat terbiasa dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu siswa juga takut kalau pertanyaannya tidak baik bisa mempengaruhi nilainya. Karena setelah peneliti memberikan arahan bahwa penelitian ini tidak mempengaruhi nilai dari siswa, mereka pun lebih interaktif dalam kegiatan pembelajaran.

1. Interaksi

Dalam penelitian ini peneliti membimbing siswa untuk saling interaksi satu dengan yang lain dan juga siswa dengan guru. Hal itu dilakukan dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, mengeluarkan pendapat, dan juga menanggapi pendapat temannya. Dengan demikian siswa akan lebih mudah dalam memahami sebuah konsep/materi dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Interaksi juga menjadi poin penting dalam kegiatan belajar mengajar karena tidak hanya siswa saja yang mendapatkan manfaat, namun juga para guru juga memperoleh umpan balik (feedback) apakah materi yang disampaikan dapat diterima murid dengan baik. “Untuk itu, mendengar pengalaman para siswa dapat diaplikasikan dalam pembelajaran.

LKS dikerjakan secara individu dalam waktu 20 menit. Pada saat siswa mengerjakan LKS, peneliti berkeliling kelas melihat kegiatan siswa. Peneliti juga memberikan arahan bagi siswa yang kurang mengerti dengan tugas LKS.

Dalam kegiatan pembelajaran ada siswa yang kurang aktif, bahkan dalam pre tes memperoleh nilai terendah. Untuk siswa yang demikian peneliti memberi perhatian lebih dan menjelaskan materi secara individu serta memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah. Hal itu dilakukan dalam rangka meningkatkan kreativitas belajar siswa pada pembelajaran matematika adalah : rajin memberikan pelatihan, melaksanakan pembelajaran individual, dan pemberian tugas untuk dikerjakan di rumah. Selain itu peneliti juga memberikan motivasi bahwa mereka itu bukannya tidak bisa, tetapi belum memahaminya.

1. Keterkaitan

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan penekanan materi yang telah dipelajari dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Hal tersebut dilakukan agar siswa berperan aktif dan ada kontribusi dalam menyimpulkan suatu materi pelajaran.Kegiatan ini dimaksudkan agar pemahaman siswa terhadap konsep tersebut dapat bertahan lama. Pada kegiatan akhir, peneliti juga mengadakan tes sebagai alat evaluasi pembelajaran siswa terhadap materi.

1. Hasil belajar siswa

Kendala-kendala pada siklus I dalam penelitian ini diperbaiki pada saat siklus II. Sehingga kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I tidak terjadi pada siklus II.Kendala-kendala tersebut diantaranya yaitu:siswa kurang berani bertanya kepada guru.

Berdasarkan pada hasil penelitian, hasil belajar siswa kelas I MI PSM Talun Kulon Bandung Tulungagung terhadap materi pengurangan dan penjumlahan meningkat. Hal ini dapat dilihat dari proses belajar mengajar dan hasil test evaluasi yang dilakukan terhadap siswa tersebut. Nilai rata-rata siswa mulai dari pre tes, tes siklus I, dan tes siklus II menunjukkan peningkatan.Untuk hasil pre test nilai rata-ratanya adalah 4,8 masuk dalam kategori kurang, pada siklus I nilai rata-ratanya adalah 6,3 dalam kategori kurang dan pada siklus II nilai rata-ratanyaadalah 8,2 berubah menjadi baik.

Untuk hasil observasi pengamatan aktivitas peneliti pada siklus I adalah 64% masuk dalam kategori kurang, pada siklus II adalah 86,7% terjadi peningkatan menjadi baik. Untuk hasil observasi pengamatan aktivitas siswa pada siklus I adalah 62,2% masuk dalam kategori kurang, pada siklus II adalah 82,2% terjadi peningkatan menjadi baik.

Dari hasil wawancara dan melihat dokumentasi menunjukkan bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran matematika realistik ini, karena siswa bisa lebih banyak berkontribusi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu untuk memahami materi juga lebih mudah karena berkaitan dengan masalah kontekstual dan juga ada model aslinya, yaitu penggunaan benda – benda konkrit.

1. Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung:Remaja Rosdakarya, 2007), hal.2 [↑](#footnote-ref-2)