**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. **Deskripsi Data Hasil Prapenelitian**

Prapenelitian merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti sebelum dilaksanakannya penelitian. Kegiatan prapenelitian bertujuan untuk mengumpulkan data objektif dari sekolah (profil sekolah) yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. Data yang dilaksanakan di kelas atau sekolah dengan unsur-unsur yang terdiri dari:

1. Profil Sekolah Dasar Negeri Parakan Kembang
2. Nama Sekolah : SDN Semplak 2
3. Status Sekolah : Negeri
4. Nomor Statistik Sekolah : 20220587
5. Akreditasi Sekolah : Terakredirasi A
6. Alamat Sekolah : Jalan Raya Semplak

No. 32, Desa Semplak Kelurahan Semplak Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor Kode pos 16114.

1. Nama Kepala Sekolah : Drs. Taufan Hermawan,

M.Pd

1. NIP/NUPTK :
2. Nama Guru Kelas IV : Gusti Rahmi, S. Pd
3. Nama peneliti : Fazriati
4. Visi Sekolah

“Mewujudkan lingkungan sekolah yang kondusif, beriman, berilmu, mandiri, disiplin, dan terampil dalam mencapai prestasi”.

1. Misi Sekolah
2. Meningkatkan amalan tuntutan agama dengan tertib serta semangat toleransi kehidupan beragama yang tinggi.
3. Mengoptimalkan proses pembelajaran sehingga hasil belajar meningkat diantaranya melalui kegiatan les dan ekstrakulikuler.
4. Mengembangkan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan minat, bakat, dan potensi siswa.
5. Menjalin kerja sama yang harmonis antar warga sekolah dan lembaga lain yang terdekat
6. Data Keadaan Guru

Keadaan guru sekolah dasar negeri parakan kembang kecamatan sukara kabupaten bogor dilihat dari segi kualifikasi akademik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.1**

**Keadaan Guru SD Negeri Semplak 2 Bogor**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Guru | S1 | | Sertifikat guru | | PNS | | Masa Kerja | |
| Sudah | Belum | Sudah | Belum | Sudah | Belum | < 10 thn | >10 thn |
| Laki-laki | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Wanita | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 |
| Jumlah | 6 | 3 | 5 | 4 | 6 | 3 | 6 | 3 |
| % | 66,6% | 33,3% | 55,5% | 44,4% | 66,6% | 33,3% | 66,6% | 33,3% |

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui jumlah guru di Sekolah Dasar Negeri Parakan Kembang yaitu 9 guru yang terdiri dari 6 guru (66,6%) PNS dan 3 guru (33,3%) honorer. Dari 9 guru yang ada, 6 guru (66,6%) S1 dan 3 guru (33,3%) belum S1. Sedangkan guru yang telah tersertifikasi berjumlah 5 guru (55,5%) yang terdiri dari 1 guru laki-laki dan 4 guru perempuan. Masa kerja para guru juga dapat dilihat sebanyak 6 guru atau (66,6%) guru masa mengajar kurang dari 10 tahun, untuk guru yang memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun sebanyak 3 guru atau (33,3%).

1. Data Keadaan Siswa

Keadaan siswa di Sekolah Dasar Negeri Parakan Kembang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2**

**Keadaan Siswa SD Negeri Semplak 2 Kota Bogor**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kelas | Laki-laki | Wanita | Subtotal |
| I | 90 | 95 | 185 |
| II | 119 | 136 | 225 |
| III | 104 | 123 | 227 |
| IV | 91 | 94 | 185 |
| V | 97 | 102 | 185 |
| VI | 102 | 84 | 186 |
| **Jumlah** | 603 | 634 | 1237 |

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa siswa kelas I berjumlah 185 siswa terdiri 90 siswa laki-laki dan 95 siswa perempuan, jumlah siswa kelas II berjumlah 255 siswa terdiri 119 siswa laki-laki dan 136 siswa perempuan, jumlah siswa kelas III berjumlah 227 siswa terdiri 104 siswa laki-laki dan 123 siswa perempuan, jumlah siswa kelas IV berjumlah 185 siswa terdiri 91 siswa laki-laki dan 94 siswa perempuan, jumlah siswa kelas V berjumlah 199 siswa terdiri 97 siswa laki-laki dan 102 siswa perempuan, dan jumlah siswa kelas VI berjumlah 102 siswa terdiri 84 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Total siswa Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor adalah 1237 siswa terdiri dari 603 siswa laki-laki dan 634 siswa perempuan.

1. Data Sarana Pendukung Pembelajaran

Keadaan sarana pendukung pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri Parakan Kembang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.3**

**Keadaan Sarana Pendukung Pembelajaran**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Komponen | Ada | Belum ada | Keterangan/Berfungsi |
| 1 | Ruang Kepala Sekolah | 🗸 |  | Berfungsi |
| 2 | Ruang Guru | 🗸 |  | Berfungsi |
| 3 | Ruang Kelas | 🗸 |  | Berfungsi |
| 4 | Ruang Mushola | 🗸 |  | Berfungsi |
| 5 | Ruang UKS | 🗸 |  | Berfungsi |
| 6 | Pos Satpam |  | - |  |
| 7 | Piket Guru |  | - |  |
| 8 | Ruang Bimbingan dan Konseling |  | - |  |
| 9 | Kit Alat IPA (Cahaya dan sifat2nya) | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | a. Lilin | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | b. Karton | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | c. Kaca | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | d. Lampu senter | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | e. Globe | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | f. Alat peraga bagian mata | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | g. Lup | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | h. Mikroskop |  | - |  |
|  | i. Kamera foto | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | j. Teleskop | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | k. Periskop | 🗸 |  | Berfungsi |
|  | l. Cermin datar | 🗸 |  | Berfungsi |
| 10 | Media Gambar | 🗸 |  | Berfungsi |
| 11 | Media Visual/Audio Visual | 🗸 |  | Berfungsi |
| 12 | Komputer |  | - |  |
| 13 | Perpustakaan/Sumber belajar | 🗸 |  | Berfungsi |
| 14 | Literasi (gerakan literasi sekolah) | 🗸 |  |  |
| 15 | Laboratorium IPA |  | - |  |
| 16 | Laboratorium IPS |  | - |  |
| 17 | Laboratorium Bahasa Inggris |  | - |  |
| 18 | Laboratorium/Ruang Kesenian | 🗸 |  |  |
| 19 | Ruang Prakarya |  | - |  |
| 20 | Toilet | 🗸 |  | Berfungsi |
| 21 | Parkiran | 🗸 |  | Berfungsi |
| 22 | Kantin | 🗸 |  |  |
| 23 | Lapangan Upacara | 🗸 |  |  |

Tabel 4.3 menjelaskan bahwa sarana pendukung pembelajaran di sekolah Dasar Negeri Parakan Kembang cukup memadai.

1. **Deskripsi Data Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I**
2. Data Hasil Penelitian Siklus I

Penelitian Siklus I dilaksanakan pada hari Senin, 5 September 2018. Siklus I dilaksanakan di kelas IV-D dengan wali kelas bernama Ibu Gusti Rahmi, S.Pd. dengan jumlah siswa 43 orang pada mata pelajaran Matematika dengan materi Pecahan Biasa, yang terdiri dari penilaian hasil belajar aspek sikap, aspek pengetahuan dan aspek keterampilan. Adapun data yang didapat dari data pelaksanaan siklus I adalah sebagai berikut:

1. Data Hasil Penilaian Perbaikan Proses Pembelajaran Siklus I

Dari data yang diperoleh dari pengamatan oleh dua kolaborator/observer pada pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Rekapitulasi Data Hasil Perbaikan Proses Pembelajaran Siklus I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kolaborator | Perolehan Nilai | Interprestasi |
| I | 67 | Baik |
| II | 65,5 | Baik |
| Jumlah | 132,5 | - |
| Rata-rata | 66,25 | Baik |

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh observer/kolaborator proses pembelajaran dengan total pernyataan 50 butir maka yang didapat rata-rata nilai mencapai 66,25 dengan perhitungan dilakukan dengan memberi skor antara 1 sampai 4 sesuai dengan kondisi pembelajaran di kelas. Nilai yang diperoleh menunjukan bahwa hasil penilaian hasil proses pelaksanaan pembelajaran berada pada kategori B dengan kriteria baik, tetapi karena banyak aspek kegiatan yang tidak terlaksana penelitian maka memperbaiki pada tingkat berikutnya. Untuk menjelaskan data hasil proses penilaian pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

**Gambar 4.1 Diagram *Histogram* Data Hasil Perbaikan Proses Pembelajaran Siklus I**

Gambar diatas menunjukan bahwa perbaikan proses pembelajaran pada siklus I memperoleh nilai dengan rata-rata 66,25. Hal ini didapat dari penilaian kolaborator I dengan memberikan perolehan nilai 67 dan kolaborator II memberikan perolehan nilai 65.5.

1. Melakukan observasi sikap siswa secara berkelompok

Penilaian perubahan sikap siswa pada saat pembelajaran merupakan hal yang diamati oleh observer ketika proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan lampiran merupakan hasil gabungan perubahan perilaku yang diperoleh dari kolaborator 1 dan kolaborator 2 pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat pembelajaran Mata Pelajaran Matematika pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.5 Hasil Penilaian Sikap Siklus I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KELOMPOK | | RATA-RATA SKOR | | | | JUMLAH | RATA-RATA | INTERPRETASI |
| PD | BS | DS | |
| 1. | | 70 | 68 | 65 | | 203 | 68 | BAIK |
| 2. | | 70 | 65 | 65 | | 200 | 67 | BAIK |
| 3. | | 63 | 68 | 50 | | 181 | 60 | BAIK |
| 4. | | 63 | 63 | 63 | | 189 | 63 | BAIK |
| 5. | | 58 | 60 | 58 | | 176 | 59 | CUKUP |
| 6. | | 58 | 63 | 58 | | 179 | 60 | CUKUP |
| 7. | | 71 | 73 | 67 | | 211 | 70 | BAIK |
| 8. | | 71 | 71 | 67 | | 208 | 69 | BAIK |
| JUMLAH | | 526 | 530 | 493 | | 1,547 | 516 | - |
| RATA-RATA | | 66 | 66 | 62 | | 193 | 65 | BAIK |
| Keterangan |  | | | |
| PD | Percaya Diri | | | |
| BS | Bekerja Sama | | | |
| DS | Disiplin | | | |

Berdasarkan tabel 4.5 di atas nilai hasil rata-rata Percaya diri pada mata pelajaran Matematika sebesar 66 dengan interpretasi baik. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 1dan 2 dengan nilai (70) , kelompok 7 dan 8 dengan nilai (71). Sedangkan kelompok yang di bawah rata-rata yaitu kelompok 3 dengan nilai (63) dan 5 dan 6 dengan nilai (58), kelompok 4 dengan nilai (65). Dapat diketahui bahwa kelompok 7 dan 8 memperoleh nilai tertinggi aspek percaya diri dengan nilai sebesar (71), sedangkan kelompok 5 dan 6 memperoleh nilai terendah aspek percaya diri dengan nilai sebesar (71).

Nilai hasil rata-rata skor bekerja sama pada mata pelajaran Matematika yaitu sebesar 66. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 1 dan 3 dengan nilai (68), kelompok 7 dengan nilai (73) dan kelompok 8 dengan nilai (71). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai (65), kelompok 4 dan 6 dengan nilai (63), kelompok 5 dengan nilai (60). Dapat diketahui bahwa kelompok 7 memperoleh nilai tertinggi aspek bekerja sama dengan nilai (73), dan kelompok 5 memperoleh nilai terendah aspek kerja sama dengan nilai (60).

Nilai hasil rata-rata skor disiplin pada mata pelajaran Matematika yaitu sebesar 63. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 1 dan 2 dengan nilai (65), kelompok 4 dengan nilai (63), kelompok 6, 7, dan 8 dengan nilai (67). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 3 dengan nilai (50), dan kelompok 5 dengan niali (58). Kemudian dapat diketahui kelompok 6, 7 dan 8 memperoleh nilai rata-rata tertinggi aspek disiplin dengan nilai (67), dan kelompok 3 memperoleh nilai terendah aspek disiplin dengan nilai rata-rata sebesar (50).

Secara keseluruhan perubahan sikap siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 65,25 dan memiliki interpretasi baik. Nilai kelompok secara keseluruhan yang mencapai nilai di atas nilai rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai rata-rata sebesar 68 interpretasi baik, kelompok 2 dengan nilai rata-rata sebesar 67 interprestasi baik kelompok 7 dengan nilai rata-rata sebesar 70 interpretasi baik, dan kelompok 8 dengan nilai rata-rata sebesar 70 baik. Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 3 dengan nilai 60 interprestasi cukup, kelompok 4 dengan nilai 64 interprestasi baik, kelompok 5 dengan nilai rata-rata sebesar 60 interpretasi cukup, dan kelompok 6 dengan nilai rata-rata sebesar 63 interpretasi Baik. Perubahan sikap siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat proses pembelajaran Matematika siklus I dapat dilihat pada diagram histogram di bawah ini:

**Gambar 4.2 Diagram *Histogram* Hasil Belajar Aspek Sikap Siklus I**

1. Data Hasil Belajar Siswa Aspek Keterampilan

Hasil belajar aspek keterampilan pada 43 siswa kelas IV-D penilaian keterampilan siswa dinilai oleh Kolaborator I dan Kolaborator II dengan cara mengamati kegiatan siswa, baik dalam individu maupun kelompok. Aspek keterampilan ini dinilai dengan menggunakan rubrik penilaian dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75 dan capaian ketuntasan 81% dari seluruh siswa kelas IV-D. Dari pelaksanaan penelitian siklus I dapat diperoleh data ketuntasan hasil belajar aspek keterampilan siswa sebagai berikut :

**Tabel 4.6 Hasil Belajar Aspek Keterampilan Siklus I**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KELOMPOK | RATA-RATA SKOR | | | JUMLAH | RATA-RATA | INTERPRETASI |
| KB | PP | K |
| 1. | 68 | 68 | 60 | 196 | 65 | BAIK |
| 2. | 73 | 70 | 70 | 213 | 71 | BAIK |
| 3. | 60 | 58 | 63 | 181 | 60 | CUKUP |
| 4. | 65 | 68 | 70 | 203 | 68 | BAIK |
| 5. | 63 | 68 | 63 | 194 | 65 | BAIK |
| 6. | 75 | 71 | 75 | 221 | 74 | BAIK |
| 7. | 65 | 63 | 65 | 193 | 64 | BAIK |
| 8. | 71 | 73 | 65 | 209 | 70 | BAIK |
| JUMLAH | 540 | 539 | 531 | 1,610 | 493 | - |
| RATA-RATA | 68 | 67 | 66 |  | 67,01 | BAIK |

Keterangan :

KB : Keterampilan Berpikir

PP : Pengetahuan dan Pemahaman

K : Komunikasi

Tabel 4.6 di atas menunjukan bahwa nilai hasil rata-rata keterampilan berpikir sesama kelompok pada mata pelajaran Matematika sebesar 68. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (68), kelompok 2 dengan niali (73), kelompok 6 dengan nilai (75), dan kelompok 8 dengan nilai (71). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai dibawah rata-rata yaitu kelompok 3 dengan nilai (60), kelompok 4 dan 7 dengan nilai (65), kelompok 5 dengan nilai (63). Kemudian dapat diketahui kelompok 2 memperoleh nilai tertinggi keterampilan berpikir sesama kelompok dengan niali (73), sedangkan kelompok 3 memperoleh nilai terendah dengan nilai (60).

Keterampilan pengetahuan dan pemahaman pada mata pelajaran Matematika dengan nilai rata-rata 67. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 1, 4, dan 5 dengan nilai (68), kelompok 2 dengan nilai (70), dan kelompok 6 dengan nilai (71) dan kelompok 8 dengan nilai 73. Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai dibawah rata-rata yaitu kelompok 3 dengan nilai (58), dan kelompok 7 dengan nilai (63). Dapat diketahui kelompok 8 memperoleh nilai tertinggi keterampilan pengetahuan dan pemahaman dengan nilai (73), dan kelompok 3 memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar (58).

Keterampilan berkomunikasi pada mata pelajaran Matematika dengan nilai rata-rata sebesar 66. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 2 dan 4 dengan nilai (70), dan kelompok 6 dengan nilai (75). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai dibawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (60), kelompok 3 dan 5 dengan nilai (63), kelompok 7 dan 8 dengan nilai (65). Keterampilan berkomunikasi rata-rata tertinggi diperoleh oleh kelompok 6 dengan nilai (75) sedangkan kelompok 1 memperoleh rata-rata terendah dengan nilai sebesar (60).

Secara keseluruhan perubahan keterampilan pada mata pelajaran Matematika memperoleh nilai rata-rata 67,01 dan memiliki interprestasi Baik. Kelompok yang mencapai nilai diatas rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai rata-rata 71 interprestasi baik, kelompok 4 dengan nilai rata-rata 68 interprestasi baik, kelompok 6 dengan nilai rata-rata 74 interprestasi baik, dan kelompok 8 dengan nilai rata-rata 70 interprestasi baik. Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai dibawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai rata-rata 65 interprestasi baik, kelompok 3 dengan nilai rata-rata 60 interprestasi cukup, kelompok 5 dengan nilai rata-rata 65 interprestasi baik, kelompok 7 dengan nilai rata-rata 64 interprestasi baik.

Perubahan keterampilan siswa kelas IV-D Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat pada saat proses pembelajaran Matematika siklus 1 dapat dilihat pada diagram Histogram dibawah ini :

**Gambar 4.7 Diagram *Histogram* Hasil Belajar Aspek Keterampilan Siklus I**

1. Data Hasil Belajar Siswa Apek Pengetahuan

Hasil belajar aspek pengetahuan (KI-3) Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Senilai di kelas IV-D dengan 43 siswa dengan cara evaluasi tertulis berupa Pilihan Ganda sebanyak 20 butir soal dengan kriteria ketuntasan minimal 75 dan capaian ketuntasan 85% dari seluruh siswa kelas IV-D dari pelaksanaan penelitian siklus I dapat diperoleh data ketuntasan belajar siswa sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interprestasi | Jumlah Siswa | Persentase | Nilai KKM |
| Tuntas | 29 | 67% | Nilai Tertinggi = 85  Nilai Terendah = 25  Rata-rata = 64,30  KKM = 75 |
| Belum Tuntas | 14 | 33% |
| Jumlah | 43 | 100% |

Berdasarkan tabel 4.7 hasil penelitian pada siklus I di atas di peroleh data sebanyak 14 siswa atau 33% belum tuntas dan 29 siswa atau 67% sudah tuntas. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I yaitu 64,30. Data tersebut dapat dijelaskan dengan diagram *Histogram* berikut ini:

**Gambar 4.3 Diagram *Histogram* Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Siklus I**

Berdasarkan gambar di atas maka rekapitulasi ketuntasan hasil belajar siswa kelas IV-D pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Senilai masih rendah belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 85% dari jumlah siswa. Hasil belajar tertulis dilakukan dengan memberikan soal evaluasi pada siswa kelas IV-D yang telah di uji coba pada kelas yang lebih tinggi. Berikut ini adalah data tingkat kesukaran soal evaluasi:

**Tabel 4.8 Tingkat Kesukaran Butir Soal Siklus I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval nilai | Tingkat Kesukaran | Jumlah Soal | Persentase | Nomor Butir Soal |
| 0,00 – 0,29 | Sukar | 2 | 10% | 1,9 |
| 0,30 – 0,69 | Sedang | 9 | 45% | 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 17. |
| 0,70 – 1,00 | Mudah | 9 | 45% | 2, 3, 6, 8, 15,16,18, 19, 20. |
| Jumlah | | 20 | 100% | 20 |

Berdasarkan tabel 4.8 di atas maka diketahui 2 soal sukar, 9 soal sedang dan 9 soal dengan tingkat kesukaran mudah. Data hasil belajar penelitian siklus I belum dapat dikatakan berhasil sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Untuk lebih jelas akan dipaparkan pada tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan aturan hitung *stuges*, sebagai berikut:

Range (R) = Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

= 85 – 25 = 60

Banyak Kelas (K) = 1 + 3,3 log n

= 1 + 3,3 log 43

= 1 + 3,3 (1,633)

= 1 + 5,39

= 6,39 ( 7 )

Panjang Kelas =

= = 8,57 ( 9 )

**Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Tertulis Aspek Pengetahuan Siklus I**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | INTERVAL NILAI | BATAS KELAS | TITIK TENGAH | f absolut | f relativ (%) |
| 1. | 25 – 33 | 24,5 – 33,5 | 29 | 5 | 12% |
| 2. | 34 – 42 | 33,5 – 42,5 | 38 | 6 | 14% |
| 3. | 43 – 51 | 42,5 – 51,5 | 47 | 2 | 5% |
| 4. | 52 – 60 | 51,5 – 60,5 | 56 | 1 | 2% |
| 5. | 61 – 69 | 60,5 – 69,5 | 65 | 0 | 0 |
| 6. | 70 – 79 | 69,5 – 79,5 | 74 | 16 | 37% |
| 7. | 80 – 88 | 79,5 – 88,5 | 84 | 13 | 30% |
|  |  | Jumlah | 393 | 43 | 100% |

Berdasarkan tabel 4.9 di atas menunjukan bahwa distribusi nilai hasil belajar siswa pada siklus I pada interval nilai 25 – 33 yaitu 5 siswa atau 12%. Pada interval 34 – 42 yaitu 6 siswa atau 14%. Pada interval 43 – 51 yaitu 2 siswa atau 5%. Pada interval 52 – 60 yaitu 1 siswa atau 2%, pada interval 61 – 69 yaitu 0 siswa atau 0%, pada interval 70 – 79 yaitu 16 siswa atau 37% dan pada interval 80 – 88 yaitu 13 siswa atau 30%. Untuk lebih jelasnya akan disajikan dalam bentuk diagram di bawah ini:

**Gambar 4.5 Diagram *Histogram* Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Siklus I**

Berdasarkan diagram di atas maka diketahui perolehan nilai dengan frekuensi paling banyak terdapat pada batas kelas 69,5 – 79,5 yaitu 16 siswa, perolehan nilai dengan frekuensi paling sedikit yaitu terdapat pada batas kelas 60,5 – 69,5 dengan banyak 0 siswa pada setiap batas kelasnya, pada batas kelas 24,5 – 33,5 yaitu 5 siswa. Pada batas kelas 33,5 – 42,5 yaitu 6 siswa. Pada interval 42,5 – 51,5 yaitu 2 siswa. Pada batas kelas 51,5 – 60,5 yaitu 1. Pada interval 79,5 – 88,5 yaitu 13 siswa. hal tersebut menunjukan bahwa hampir sebagian siswa belum mencapai ketuntasan minimal (KKM). Selain itu data hasil belajar siswa siklus I akan dijelaskan pada diagram *Pie Cahrt* di bawah ini:

Gambar 4.6 Diagram Lingkaran/*Pie Chart* Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Siklus I

Berdasarkan diagram di atas maka diketahui perolehan nilai dengan frekuensi paling banyak terdapat pada interval nilai 70 – 79 yaitu 37%. Perolehan nilai frekuensi paling sedikit yaitu terdapat pada interval nilai 61 – 69 yaitu 0% di setiap intervalnya. Pada interval 25 - 33 yaitu 12%. Pada interval 34 – 42 yaitu 14%. Pada interval 43 – 51 yaitu 5%. Pada interval nilai 52 – 60 yaitu 2%. Pada interval 80 – 88 yaitu 30%. Hal tersebut menunjukan bahwa hampir sebagian siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Oleh karena itu, peneliti harus lebih meningkatkan pada penelitian selanjutnya disiklus II.

1. Refleksi siklus I

Setelah melaksanakan tindakan kelas dan melakukan analisis data yang diperoleh dari tindakan refleksi siklus I, peneliti dibantu oleh tim kolaborator berdiskusi untuk melanjutkan pertemuan kedua, yaitu siklus II untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sebelumnya.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap analisis dan interprestasi data hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran siklus I diketahui bahwa rata-rata penilaian pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh kolaborator I dan II yaitu 66,25 dengan interprestasi baik, dimana nilai tersebut belum mencapai indikator minimal yakni 81 dengan interprestasi sangat baik.

Hasil evaluasi terhadap analisis observasi penilaian sikap siswa pada siklus I diketahui bahwa rata-rata penilaian pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh kolaborator I dan II yaitu 62,17 dengan interprestasi Baik, dimana niali tersebut belum mencapai indikator minimal yakni 81 dengan iterprestasi sangat baik.

Hasil evaluasi terhadap analisis penilaian keterampilan siklus I nilai rata-rata dari kedua kolaborator yaitu sebesar 60,89 dengan interprestasi Baik tersebut dapat diketahui bahwa dalam hasil keterampilan siklus 1 belum mencapai indikator minimal yakni 81 dengan interprestasi sangat baik.

Kemudian pada penilain pengetahuan hasil belajar siklus 1 masih ada 14 (33%) siswa belum tuntas dan 29 (67%) siswa sudah tuntas atau mencapai KKM sebesar 75. Dari hasil pengamatan tim kolaborator dapat diketahui masih banyak siswa yang memperoleh hasil belajar dibawah KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Dengan demikian penelitian pada siklus I belum berhasil melampaui indikator klasikal sebesar 85%, maka direkomendasikan untuk melanjutkan penelitian siklus II.

Adapun yang perlu diperbaiki atau direkomendasikan berdasarkan diskusi dengan kedua observer terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus I yaitu :

1. Guru kurang maksimal ketika melakukan apersepsi
2. Guru kurang menginformasikan pembelajaran yang akan dipelajari.
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran masih terlihat kurang sesuai.
4. Guru tidak menggunakan media dengan efektif dan efisien.
5. Guru tidak terampil dalam penggunaan sumber belajar bervariasi.
6. Mengoptimalkan penerapan model pembelajaran agar siswa tidak lagi merasa bingung akan tugas dan perannya dalam kegiatan pembelajaran.
7. Guru kurang memantau kemajuan belajar selama proses pembelajaran.
8. **Deskripsi Data Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II**

Penelitian siklus II dilaksanakan pada hari Jumat, 21 September 2018. Materi yang akan disampaikan yaitu mengenai Materi Bentuk Pecahan.

1. **Perencanaan Tindakan Siklus II**

Sebelum memulai pelaksanaan penelitian pada siklus II, peneliti melakukan refleksi dari penelitian siklus I untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, perbaikan sikap dan keterampilan siswa dalam menerapkan model pembelajaran. Adapun yang dipersiapkan peneliti untuk melaksanakan penelitian siklus II yaitu:

1. Peneliti mempersiapkan perbaikan untuk kekurangan yang terjadi pada siklus I seperti menyampaikan apersepsi kurang maksimal tidak mempertanyakan pelajaran yang sudah secara rinci dan jelas.
2. Membuat cacatan tujuan pembelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan pembelajaran.
3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model pembelajaran *Problem based Learning* yang disesuaikan dengan materi bentuk pecahan*.* Dengan indikator Memahami berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen), mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen), menganalisis hubungan bentuk pecahan dan membandingkan nilai dua pecahan dalam berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) . Membuat Lembar Kegiatan Siswa (LKS) tentang materi bentuk pecahan, dan soal evaluasi sebanyak 21 soal pilihan ganda.
4. Guru membuat lagu atau tepukan untuk membuatsiswa termotivasi agar siswa mudah dikondisikan.
5. Guru berlatih memanfaatkan media pembelajaran sesuai dengan materi yang di ajarkan agar pembelajaran berjalan dengan efektif.
6. Guru berlatih menondisikan kelas ketika kegiatan pembelajaran.
7. **Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

Penelitian siklus II dilaksanakan pada hari Jumat, 21 September 2018 pukul 14.00-15.30 WIB dengan jumlah siswa sebanyak 46 siswa yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Kegiatan diawali dengan menyampaikan salam, mengecek kehadiran siswa, mengkondisikan siswa, melakukan apersepsi dan motivasi, serta menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Kegiatan inti dimulai dengan menggali pengetahuan siswa, mempersiapkan media gambar di karton yang besar dilengkapi angka-angka bentuk pecahan dan slide power point. Sebelum di bentuk kedalam kelompok secara heterogen, siswa menyimak mengenai gambaran sekilas materi yang akan di pelajari. Kemudian siswa dibentuk ke dalam beberapa kelompok setelah itu mendiskusikan lembar kerja siswa yang telah diberikan, bekerjasama dalam mengerjakan lembar kerja siswa untuk menyatukan pendapat. Dengan penuh keberanian setiap kelompok mengemukakan hasil analisisnya dan juga pengalaman siswa melakukan diskusi. Setelah itu guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil diskusi yang dilakukan.
3. Pada tahap konfirmasi, guru dan siswa membahas hasil diskusi lalu guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok atas apa yang telah dikerjakan. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan jika ada kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan. Saat kegiatan penutup, guru dan siswa menyimpulkan materi secara lisan dan tertulis, lalu siswa secara individu mengerjakan lembar evaluasi, kemudian guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dengan meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya. Setelah itu Guru dan siswa mengakhri kegiatan pembelajaran dengan berdoa.
4. **Observasi Siklus II**

Pelaksanaan observasi dilakukan oleh kolabolator secara bersamaan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Kolabolator mengamati terhadap pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrumen penilaian pelaksanaan pembelajaran dengan empat kategori nilai, skor 4 merupakan nilai sangat baik dan skor 1 merupakan nilai terendah atau sangat kurang baik. Selain itu, kolabolator juga mengamati setiap aktivitas sikap dan keterampilan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran.

1. Melakukan penilaian pelaksanaan pembelajaran

Pada waktu bersamaan saat pembelajaran berlangsung, kedua kolaborator melakukan penilaian pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan instrumen penilaian pelaksanaan pembelajaran di kelas. Pada hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran pada siklus II adalah dengan nilai rata-rata dari kedua kolaborator yaitu 79 dengan interpretasi baik.

1. Melakukan observasi sikap siswa secara berkelompok

Pada saat pembelajaran berlangsung, kolaborator 1 dan 2 melakukan pengamatan dan penilaian pada proses pelaksanaan pembelajaran oleh peneliti dan keterampilan siswa serta sikap siswa yang meliputi percaya diri, bekerja sama, dan disiplin. Pada hasil penilaian observasi pada siklus II adalah dengan rata-rata dari kedua kolaborator yaitu 81,75 dengan interpretasi sangat baik.

1. Melakukan observasi keterampilan siswa berkelompok

Pada saat pembelajaran berlangsung, kolaborator 1 dan 2 melakukan pengamatan dan penilaian pada proses pelaksanaan pembelajaran oleh peneliti dan keterampilan siswa serta sikap siswa yang meliputi keterampilan berpikir sesama kelompok, pengetahuan dan pemahaman, dan keterampilan komunikasi. Pada hasil penilaian observasi keterampilan siklus II adalah dengan rata-rata dari kedua kolaborator yaitu 80,75 dengan interpretasi baik.

1. Data Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua kolabolator terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, diperoleh data hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran siklus II, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.10**

**Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kolabolator** | **Nilai Akhir** | **Interpretasi** |
| I | 80 | Baik |
| II | 78,5 | Baik |
| **Jumlah** | 158 | - |
| **Rata-rata** | 79 | Baik |

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa kualitas pelaksanaan pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 79 dengan interpretasi baik. Hal ini dapat dilihat kolabolator I memberikan nilai 80 dengan interpretasi baik dan kolabolator II memberikan nilai 78,5 dengan interpretasi baik. Hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran siklus II dapat dilihat lebih jelas pada diagram di bawah ini:

**Gambar 4.6**

**Diagram Histogram Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II**

1. Melakukan observasi sikap siswa secara berkelompok

Penilaian perubahan sikap siswa pada saat pembelajaran merupakan hal yang diamati oleh observer ketika proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan lampiran merupakan hasil gabungan perubahan perilaku yang diperoleh dari kolaborator 1 dan kolaborator 2 pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat pembelajaran Mata Pelajaran Matematika pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.11**

**Hasil Observasi Perubahan Sikap Siswa Siklus II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KELOMPOK | | RATA-RATA SKOR | | | | JUMLAH | RATA-RATA | INTERPRETASI |
| PD | BS | DS | |
| 1. | | 90 | 90 | 75 | | 253 | 90 | SANGAT BAIK |
| 2. | | 80 | 83 | 78 | | 243 | 80 | BAIK |
| 3. | | 80 | 78 | 78 | | 238 | 79 | BAIK |
| 4. | | 83 | 83 | 83 | | 249 | 80 | BAIK |
| 5. | | 85 | 83 | 80 | | 248 | 82 | SANGAT BAIK |
| 6. | | 79 | 71 | 81 | | 238 | 77 | BAIK |
| 7. | | 89 | 77 | 77 | | 245 | 81 | SANGAT BAIK |
| 8. | | 87 | 91 | 81 | | 246 | 85 | SANGAT BAIK |
| JUMLAH | | 673 | 653 | 623 | | 1,964 | 655 | - |
| RATA-RATA | | 84 | 82 | 78 | | 246 | 82 | SANGAT BAIK |
| Keterangan |  | |  | |
| PD | Percaya Diri | | | |
| BS | Bekerja Sama | | | |
| DS | Disiplin | |  | |

Berdasarkan tabel 4.11 di atas nilai hasil rata-rata Percaya diri pada mata pelajaran Matematika sebesar 83 dengan interpretasi sangat baik. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu semua kelompok 1 dan kelompok 5 dengan nilai (85) , dan kelompok 7 dengan nilai (90). Sedangkan kelompok yang di bawah rata-rata yaitu kelompok 2, 4, dan 8 dengan nilai (83) dan kelompok 3 dengan nilai (80) dan kelompok 6 dengan nilai (78). Dapat diketahui bahwa kelompok 7 memperoleh nilai tertinggi aspek percaya diri dengan nilai sebesar (90), sedangkan kelompok 6 memperoleh nilai terendah aspek percaya diri dengan nilai sebesar (78).

Nilai hasil rata-rata skor bekerja sama pada mata pelajaran Matematika yaitu sebesar 82. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 1 dan 8 dengan nilai (88), kelompok 4 dan 5 dengan nilai (83). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai 80, kelompok 3 dan kelompok 7 dengan nilai (78), kelompok 6 dengan nilai (77). Dapat diketahui bahwa kelompok 1 dan 8 memperoleh nilai tertinggi aspek bekerja sama dengan nilai (88), dan kelompok 6 memperoleh nilai terendah aspek kerja sama dengan nilai (77).

Nilai hasil rata-rata skor disiplin pada mata pelajaran Matematika yaitu sebesar 80. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 1, 2, 3, dan 5 dengan nilai (80), kelompok 4 dan 6 dengan nilai (83). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 7 dan 8 dengan nilai (77). Kemudian dapat diketahui kelompok 4 dan 6 memperoleh nilai rata-rata tertinggi aspek disiplin dengan nilai (83), dan kelompok 7 dan 8 memperoleh nilai terendah aspek disiplin dengan nilai rata-rata sebesar (75).

Secara keseluruhan perubahan sikap siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,75 dan memiliki interpretasi sangat baik. Nilai kelompok secara keseluruhan yang mencapai nilai di atas nilai rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai rata-rata sebesar 84 interpretasi sangat baik, kelompok 4, kelompok 5 dan kelompok 8 dengan nilai rata-rata sebesar 83 interprestasi baik kelompok 7 dengan nilai rata-rata sebesar 82 interpretasi sangat baik. Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai 81 interprestasi baik, kelompok 3 dan kelompok 6 dengan nilai rata-rata sebesar 79 interpretasi baik. Perubahan sikap siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat proses pembelajaran Matematika siklus II dapat dilihat pada diagram histogram di bawah ini:

**Gambar 4.7**

**Diagram Histogram Hasil Observasi Perubahan Sikap Siswa Siklus II**

1. Data Hasil Observasi Keterampilan Siswa yang nampak pada Siklus II

Penilaian perubahan keterampilan siswa pada saat pembelajaran merupakan hal yang diamati oleh observer ketika proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan lampiran merupakan hasil gabungan perubahan keterampilan yang diperoleh dari kolaborator 1 dan kolaborator 2 pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat pembelajaran Matematika siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.12**

**Hasil Observasi Perubahan Keterampilan Siswa Siklus III**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KELOMPOK | RATA-RATA SKOR | | | JUMLAH | RATA-RATA | INTERPRETASI |
| KB | PP | K |
| 1. | 83 | 80 | 73 | 236 | 79 | BAIK |
| 2. | 83 | 85 | 80 | 248 | 83 | SANGAT BAIK |
| 3. | 78 | 78 | 73 | 229 | 76 | BAIK |
| 4. | 80 | 83 | 85 | 248 | 83 | SANGAT BAIK |
| 5. | 85 | 78 | 80 | 243 | 81 | SANGAT BAIK |
| 6. | 81 | 79 | 79 | 239 | 80 | BAIK |
| 7. | 81 | 79 | 83 | 243 | 81 | SANGAT BAIK |
| 8. | 85 | 88 | 85 | 258 | 86 | SANGAT BAIK |
| JUMLAH | 656 | 650 | 638 | 1,944 | 649 | - |
| RATA-RATA | 82 | 81 | 80 |  | 81 | SANGAT BAIK |

Keterangan :

KB : Keterampilan Berpikir

PP : Pengetahuan dan Pemahaman

K : Komunikasi

Berdasarkan tabel 4.12 di atas nilai hasil rata-rata keterampilaan berpikir sesama kelompok pada mata pelajaran Matematika sebesar 82. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 1 dan 2 dengan nilai (83), kelompok 5 dan kelompok 8 dengan nilai (85). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 3 dengan nilai (78), kelompok 4 dengan nilai (80), kelompok 7 dan 8 dengan nilai (81). Kemudian dapat diketahui kelompok 6 dan 8 memperoleh nilai tertinggi keterampilan berpikir sesama kelompok dengan nilai (85), sedangkan kelompok 3 memperoleh nilai terendah dengan nilai (78).

Keterampilan pengetahuan dan pemaham pada mata pelajaran Matematika dengan nilai rata-rata sebesar 81. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai (85), dan kelompok 4 dengan nilai (83) dan kelompok 8 dengan nilai (88). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (80), kelompok 3 dan 5 dengan nilai (78), dan kelompok 6 dan 7 dengan nilai (79). Dapat diketahui kelompok 8 memperoleh nilai tertinggi keterampilan pengetahuan dan pemahaman dengan nilai (88), dan kelompok 3 dan 5 memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar (78).

Keterampilan komunikasi pada mata pelajaran Matematika dengan nilai rata-rata sebesar 80. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai (80), kelompok 4 dan 8 dengan nilai (85) dan kelompok 7 dengan nilai (83). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 1 dan 3 dengan nilai (73), kelompok 6 dengan nilai (79). Keterampilan komunikasi rata-rata tertinggi diperoleh oleh kelompok 8 dengan nilai sebesar (85). sedangkan kelompok 1 dan 3 memperoleh rata-rata terendah dengan nilai sebesar (73).

Secara keseluruhan perubahan keterampilan siswa pada mata pelajaran Matematika memperoleh nilai rata-rata sebesar 81 memiliki interpretasi baik. Kelompok yang mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai rata-rata sebesar 83 interpretasi sangat baik, kelompok 2 dengan nilai 83 interprestasi sangat baik, kelompok 4 dengan nilai rata-rata sebesar 83 interpretasi sangat baik, kelompok 5 dengan nilai rata-rata sebesar 81 interpretasi sangat baik dan kelompok 7 dengan nilai rata-rata sebesar 81 interprestasi sangat baik dan kelompok 8 dengan nilai rata – rata sebesar 86 . Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai rata-rata sebesar 79 interpretasi baik, kelompok 3 dengan nilai rata-rata 76 interprestasi baik, kelompok 6 dengan nilai rata-rata sebesar 80 interpretasi baik, Perubahan keterampilan siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat proses pembelajaran Matematika siklus II dapat dilihat pada diagram histogram di bawah ini:

**Gambar 4.8**

**Diagram Histogram Hasil Observasi Perubahan**

**Keterampilan Siswa Siklus II**

1. Data Hasil Belajar Siklus II

Penilaian (tes) siklus II diikuti oleh seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Parakan Kembang Kecamatan Sukaraja Kabupaten Bogor yang berjumlah 30 siswa. Untuk mengetahui ketercapaian nilai hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam secara klasikal dari tes siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.13**

**Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ketuntasan Hasil Belajar** | **Jumlah Siswa** | **Persentase (%)** |
| Tuntas | 34 | 79.06% |
| Belum tuntas | 9 | 20.94% |
| Jumlah | 30 | 100 % |

Berdasarkan tabel 4.13 dapat diketahui bahwa dari 43 siswa yang mengikuti penilaian siklus II terdapat 34 (79,06%) siswa yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 9 siswa atau sebesar 20,94%. Nilai rata-rata yang diperoleh pada penilaian siklus II yaitu 68,28%. Nilai rata-rata tersebut masih di bawah KKM, ini menunjukan bahwa ketuntasan hasil belajar secara klasikal belum mencapai indikator keberhasilan penelitian minimal yaitu 85% dengan KKM sebesar 75. Data tersebut dapat diperjelas dengan diagram histogram berikut ini:

**Gambar 4.9**

**Diagram Histogram Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II**

Dari Gambar 4.11 dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar mata pelajaran Matematika pada siklus II yaitu sebanyak 34 (79%) siswa sudah mencapai nilai KKM. Sedangkan 9 (21%) siswa belum mecapai KKM pada mata pelajaran Matematika. Untuk lebih jelasnya akan dipaparkan pada tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan aturan perhitungan *Sturgess*, sebagai berikut:

Range (R) = Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

= 86 – 33 = 53

Banyak Kelas (K) = 1 + 3,3 log n

= 1 + 3,3 log 43

= 1 + 3,3 (1,633)

= 1 + 5,39

= 6,39 ( 7 )

Panjang Kelas =

= = 7,57 ( 8 )

**Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Tertulis Aspek Pengetahuan Siklus II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | INTERVAL NILAI | BATAS KELAS | TITIK TENGAH | f absolut | f relativ (%) |
| 1. | 33 – 40 | 32,5 – 40,5 | 36 | 4 | 9% |
| 2. | 41 – 48 | 40,5 – 48,5 | 44 | 2 | 5% |
| 3. | 49 – 56 | 48,5 – 56,5 | 52 | 6 | 14% |
| 4. | 57 – 64 | 56,5 – 64,5 | 60 | 2 | 5% |
| 5. | 65 – 72 | 64,5 – 72,5 | 68 | 1 | 2% |
| 6. | 73 – 80 | 72,5 – 80,5 | 76 | 17 | 40% |
| 7. | 81 – 88 | 80,5 – 98,5 | 84 | 11 | 25% |
|  |  | Jumlah | 420 | 43 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.14 di atas dapat dijelaskan bahwa dari 43 siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor yang berada pada interval 33 – 40 sebanyak 4 siswa (9 %), pada interval 41 – 48 sebanyak 2 siswa (5 %), pada interval 49 – 56 sebanyak 6 siswa (14 %), pada interval 57 - 64sebanyak 2 siswa (5 %), pada interval 65 – 72 sebanyak 1 siswa (2 %), pada interval 73 – 80 sebanyak 17 siswa (40 %), pada interval 81 – 88 sebanyak 11 siswa (25%). Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II sebanyak 34 (79,06%) yang sudah tuntas, sedangkan yang belum tuntas 9 (20,93%) siswa. Ini menunjukan ketuntasan belajar secara klasikal belum mencapai kriteria keberhasilan minimal 85%. Oleh karena itu, harus dilanjutkan pada perbaikan pembelajaran siklus III.

Distribusi frekuensi hasil belajar siswa pada siklus II di atas diperjelas melalui diagram histogram berikut ini:

**Gambar 4.10**

**Diagram Histogram Nilai Hasil Belajar Siswa pada**

**Siklus II**

Berdasarkan gambar 4.12 di atas, diketahui bahwa distribusi nilai tertinggi pada siklus II berada pada interval nilai 73 – 80 yaitu sebanyak 17 siswa (40 %). Sedangkan distribusi terendah berada pada interval nilai 65 – 72 yaitu sebanyak 1 siswa (2 %). Untuk mengetahui persentase data hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut:

**Gambar 4.11**

**Diagram Lingkaran (*Piechart*) Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus II**

Diagram lingkaran di atas menunjukan bahwa distribusi frekuensi dengan persentasi terbesar berada pada interval nilai 73 – 80 yaitu sebesar 40%, interval nilai 81 – 88 sebesar 25%, dan interval nilai 49 – 56 sebesar 14%. Distribusi nilai terendah berada pada interval nilai 33- 40 sebesar 9%, interval nilai 41 - 48 sebesar 5%, pada interval nilai 57 – 64 sebesar 5%, pada interval nilai 65 – 72 sebesar 2%. Selanjutnya untuk dapat mengetahui tingkat kesukaran butir soal pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.15**

**Tingkat Kesukaran Butir Soal Siklus II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Interval** | **Kategori** | **Nomor Butir Soal** | **Jumlah Butir Soal** | **%** |
| 0,00-0,29 | Sukar | 5 | 1 | 5% |
| 0,30-0,69 | Sedang | 2, 3, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20. | 12 | 57% |
| 0,70-1,00 | Mudah | 1, 4, 7, 8, 10, 13, 14, 21. | 8 | 38% |
| **Jumlah** | | | 21 | 100% |

Berdasarkan tabel 4.15 di atas, telah diketahui bahwa dari total 21 butir soal pada siklus II terdapat 1 soal kategori sukar yaitu terdapat dalam nomor 5. 12 soal dengan kategori sedang, yaitu terdapat pada nomor 2, 3, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20. 8 butir soal dengan kategori mudah yaitu terdapat pada nomor 1, 4, 7, 8, 10, 13, 14, 21. Untuk mengetahui persentasi dari tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut:

**Gambar 4.12**

**Diagram Lingkaran (*Piechart*) Tingkat Kesukaran Butir Soal Siklus II**

Berdasarkan gambar 4.12 dapat diketahui bahwa 21 butir soal yang disajikan dalam penilaian siklus II terdiri dari 5% soal sukar, 53% soal sedang, dan 47% soal mudah.

1. **Refleksi siklus III**

Setelah melaksanakan tindakan kelas dan melakukan analisis data yang diperoleh dari tindakan refleksi siklus II, peneliti dibantu oleh tim kolaborator berdiskusi untuk melanjutkan pertemuan kedua, yaitu siklus III untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sebelumnya.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap analisis dan interpretasi data hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran siklus II diketahui bahwa rata-rata penilaian pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh kolaborator I dan II yaitu 79 dengan interpretasi baik, dimana nilai tersebut belum mencapai indikator minimal yakni 81 dengan interpretasi sangat baik.

Hasil evaluasi terhadap analisis observasi perubahan sikap siswa pada siklus II diketahui bahwa rata-rata penilaian pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh kolaborator I dan II yaitu 81,75 dengan interpretasi sangat baik, dimana nilai tersebut belum mencapai indikator minimal yakni 81 dengan interpretasi sangat baik.

Hasil evaluasi terhadap analisis penilaian keterampilan siklus II nilai rata-rata dari kedua kolaborator yaitu sebesar 80,75 dengan interpretasi baik, dengan interpretasi baik tersebut dapat diketahui bahwa dalam hasil keterampilan siklus I belum mencapai indikator minimal yakni 81 dengan interpretasi sangat baik.

Kemudian pada penilaian hasil belajar siklus II masih ada 9 (20,93%) siswa yang belum tuntas dan 34 (79,06%) siswa sudah tuntas atau mencapai KKM sebesar 75. Dari hasil pengamatan tim kolaborator dapat diketahui masih banyak siswa yang memperoleh hasil belajar di bawah KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Dengan demikian penelitian pada siklus II belum berhasil melampaui indikator klasikal sebesar 85%, maka direkomendasikan untuk melanjutkan penelitian siklus III.

Adapun yang perlu diperbaiki atau direkomendasikan berdasarkan diskusi dengan kedua observer terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus II yaitu:

1. Guru tidak mengabsen siswa
2. Guru tidak memberi motivasi saat awal pembelajaran
3. Guru kurang menciptakan suasana kelas yang menyenangkan
4. Guru kurang mampu mengkondisikan siswa untuk lebih kondusif saat pembelajaran
5. Guru tidak memberi *reward*
6. Guru tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami dalam pembelajaran
7. **Perencanaan Tindakan Siklus III**

Sebelum memulai pelaksanaan penelitian pada siklus III, peneliti melakukan refleksi dari penelitian siklus II untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, perbaikan sikap dan psikomotor siswa dalam menerapkan model pembelajaran. Adapun yang dipersiapkan peneliti untuk melaksanakan penelitian siklus III yaitu:

1. Peneliti mempersiapkan perbaikan untuk kekurangan yang terjadi pada siklus II seperti mengabsen siswa sebelum belajar, memberi motivasi saat awal pembelajaran, menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, dan mengkondisikan siswa untuk lebih kondusif saat pembelajaran.
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang disesuaikan dengan materi Penaksiran. Membuat Lembar Kegiatan Siswa (LKPD) bentuk LKPD dan soal evaluasi sebanyak 21 soal pilihan ganda. Kegiatan pembelajaran dilakukan selama 70 menit atau 2 x 35 menit.
3. Guru mempersiapkan alat dan bahan untuk membuat media pembelajaran yaitu periskop sederhana berupa slide power point.
4. Guru perlu mengabsen siswa
5. Guru berlatih untuk memberi motivasi saat awal pembelajaran
6. Guru berlatih membangun suasana pembelajaran yang menyenangkan
7. Guru berlatih mengkondisikan siswa untuk kondusif saat pembelajaran.
8. **Deskripsi Data Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus III**

Penelitian siklus III dilaksanakan pada hari Senin, 01 Oktober 2018. Materi yang akan disampaikan yaitu mengenai Materi Penaksiran.

* 1. **Perencanaan Tindakan Siklus III**

Sebelum memulai pelaksanaan penelitian pada siklus III, peneliti melakukan refleksi dari penelitian siklus II untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, perbaikan sikap dan keterampilan siswa dalam menerapkan model pembelajaran. Adapun yang dipersiapkan peneliti untuk melaksanakan penelitian siklus III yaitu:

1. Peneliti mempersiapkan perbaikan untuk kekurangan yang terjadi pada siklus II seperti mengabsen siswa sebelum belajar, memberi motivasi saat awal pembelajaran, menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, dan mengkondisikan siswa untuk lebih kondusif saat pembelajaran.
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang disesuaikan dengan materi Penaksiran. Membuat Lembar Kegiatan Siswa (LKPD) bentuk LKPD dan soal evaluasi sebanyak 21 soal pilihan ganda. Kegiatan pembelajaran dilakukan selama 70 menit atau 2 x 35 menit.
3. Guru mempersiapkan alat dan bahan untuk membuat media pembelajaran yaitu berupa bacaan Teks slide power point yang bersikan tentang bilangan yang ditaksir atau dibulatkan .
4. Guru perlu mengabsen siswa
5. Guru berlatih untuk memberi motivasi saat awal pembelajaran
6. Guru berlatih membangun suasana pembelajaran yang menyenangkan
7. Guru berlatih mengkondisikan siswa untuk kondusif saat pembelajaran.
8. **Pelaksanaan Tindakan Siklus III**

Penelitian siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 01 Oktober 2018 pukul 14.00-15.30 WIB dengan jumlah siswa sebanyak 43 siswa yang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Kegiatan diawali dengan menyampaikan salam, mengecek kehadiran siswa, mengkondisikan siswa, melakukan apersepsi dan motivasi, serta menyampaikan tujuan pembelajaran.
2. Kegiatan inti dimulai dengan menggali pengetahuan siswa, mempersiapkan media gambar di karton yang besar dilengkapi soal cerita dan slide power point. Sebelum di bentuk kedalam kelompok secara heterogen, siswa menyimak mengenai cerita pendek sekilas materi yang akan di pelajari. Kemudian siswa dibentuk ke dalam beberapa kelompok setelah itu mendiskusikan lembar kerja siswa yang telah diberikan, bekerjasama dalam mengerjakan lembar kerja siswa untuk menyatukan pendapat. Dengan penuh keberanian setiap kelompok mengemukakan hasil analisisnya dan juga pengalaman siswa melakukan diskusi. Setelah itu guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil diskusi yang dilakukan.
3. Pada tahap konfirmasi, guru dan siswa membahas hasil diskusi lalu guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok atas apa yang telah dikerjakan. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan jika ada kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan. Saat kegiatan penutup, guru dan siswa menyimpulkan materi secara lisan dan tertulis, lalu siswa secara individu mengerjakan lembar evaluasi, kemudian guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dengan meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya. Setelah itu Guru dan siswa mengakhri kegiatan pembelajaran dengan berdoa.
4. **Observasi Siklus III**

Pelaksanaan observasi dilakukan oleh kolabolator secara bersamaan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Kolabolator mengamati terhadap pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrumen penilaian pelaksanaan pembelajaran dengan empat kategori nilai, skor 4 merupakan nilai sangat baik dan skor 1 merupakan nilai terendah atau sangat kurang baik. Selain itu, kolabolator juga mengamati setiap aktivitas sikap dan keterampilan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran.

1. Melakukan penilaian pelaksanaan pembelajaran

Pada waktu bersamaan saat pembelajaran berlangsung, kedua kolaborator melakukan penilaian pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan instrumen penilaian pelaksanaan pembelajaran di kelas. Pada hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran pada siklus II adalah dengan nilai rata-rata dari kedua kolaborator yaitu 83 dengan interpretasi Sangat baik.

1. Melakukan observasi sikap siswa secara berkelompok

Pada saat pembelajaran berlangsung, kolaborator 1 dan 2 melakukan pengamatan dan penilaian pada proses pelaksanaan pembelajaran oleh peneliti dan keterampilan siswa serta sikap siswa yang meliputi percaya diri, bekerja sama, dan disiplin. Pada hasil penilaian observasi pada siklus III adalah dengan rata-rata dari kedua kolaborator yaitu 82 dengan interpretasi sangat baik.

1. Melakukan observasi keterampilan siswa berkelompok

Pada saat pembelajaran berlangsung, kolaborator 1 dan 2 melakukan pengamatan dan penilaian pada proses pelaksanaan pembelajaran oleh peneliti dan keterampilan siswa serta sikap siswa yang meliputi keterampilan berpikir sesama kelompok, pengetahuan dan pemahaman, dan keterampilan komunikasi. Pada hasil penilaian observasi keterampilan siklus III adalah dengan rata-rata dari kedua kolaborator yaitu 81,37 dengan interpretasi Sangat baik.

1. Data Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh kedua kolabolator terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, diperoleh data hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran siklus II, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.16**

**Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kolabolator** | | **Nilai Akhir** | | **Interpretasi** | |
| I | | 82 | | Sangat Baik | |
| II | | 83 | | Sangat Baik | |
| **Jumlah** | | 165 | | - | |
| **Rata-rata** | | 83 | | Sangat Baik | |

Berdasarkan tabel 4.16 diketahui bahwa kualitas pelaksanaan pembelajaran pada siklus III mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 83 dengan interpretasi Sangat baik. Hal ini dapat dilihat kolabolator I memberikan nilai 82 dengan interpretasi Sangat baik dan kolabolator II memberikan nilai 83 dengan interpretasi Sangat baik. Hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran siklus III dapat dilihat lebih jelas pada diagram di bawah ini:

**Gambar 4.13**

**Diagram Histogram Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III**

1. Melakukan observasi sikap siswa secara berkelompok

Penilaian perubahan sikap siswa pada saat pembelajaran merupakan hal yang diamati oleh observer ketika proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan lampiran merupakan hasil gabungan perubahan perilaku yang diperoleh dari kolaborator 1 dan kolaborator 2 pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat pembelajaran Mata Pelajaran Matematika pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.17**

**Hasil Observasi Perubahan Sikap Siswa Siklus III**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KELOMPOK | | RATA-RATA SKOR | | | | JUMLAH | RATA-RATA | INTERPRETASI |
| PD | BS | DS | |
| 1. | | 93 | 95 | 85 | | 273 | 91 | SANGAT BAIK |
| 2. | | 88 | 85 | 80 | | 253 | 84 | BAIK |
| 3. | | 85 | 80 | 88 | | 253 | 84 | SANGAT BAIK |
| 4. | | 88 | 80 | 88 | | 256 | 85 | BAIK |
| 5. | | 88 | 88 | 93 | | 269 | 89 | SANGAT BAIK |
| 6. | | 85 | 83 | 88 | | 256 | 85 | BAIK |
| 7. | | 92 | 83 | 83 | | 258 | 86 | SANGAT BAIK |
| 8. | | 88 | 90 | 88 | | 266 | 89 | SANGAT BAIK |
| JUMLAH | | 707 | 688 | 693 | | 2,048 | 693 | - |
| RATA-RATA | | 88 | 86 | 86 | |  | 87 | SANGAT BAIK |
| Keterangan |  | |  | |
| PD | Percaya Diri | | | |
| BS | Bekerja Sama | | | |
| DS | Disiplin | |  | |

Berdasarkan tabel 4.17 di atas nilai hasil rata-rata Percaya diri pada mata pelajaran Matematika sebesar 88 dengan interpretasi sangat baik. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (93) , kelompok 2, 4, 5 dan 8 dengan nilai (88), kelompok 7 dengan nilai (92). Sedangkan kelompok yang di bawah rata-rata yaitu kelompok 3 dengan nilai (85), kelompok 6 dengan nilai (85). Dapat diketahui bahwa kelompok 1 memperoleh nilai tertinggi aspek percaya diri dengan nilai sebesar (93), sedangkan kelompok 3 dan 6 memperoleh nilai terendah aspek percaya diri dengan nilai sebesar (85).

Nilai hasil rata-rata skor bekerja sama pada mata pelajaran Matematika yaitu sebesar 86. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (95), kelompok 2 dengan nilai (85) kelompok 5 dengan nilai (88), dan kelompok 8 dengan nilai (90). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 3 dan 4 dengan nilai (80), kelompok 6 dan 7 dengan nilai (83). Dapat diketahui bahwa kelompok 1 memperoleh nilai tertinggi aspek bekerja sama dengan nilai (95), dan kelompok 3 dan 4 memperoleh nilai terendah aspek kerja sama dengan nilai (80).

Nilai hasil rata-rata skor disiplin pada mata pelajaran Matematika yaitu sebesar 86. Kelompok yang sudah mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 3, 4, 6, dan 8 dengan nilai (88), kelompok 5 dengan nilai (93). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (85), kelompok 2 dengan nilai 80, dan kelompok 7 dengan 83. Kemudian dapat diketahui kelompok 5 memperoleh nilai rata-rata tertinggi aspek disiplin dengan nilai (93), dan kelompok 2 memperoleh nilai terendah aspek disiplin dengan nilai rata-rata sebesar (80)

Secara keseluruhan perubahan sikap siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 87 dan memiliki interpretasi sangat baik. Nilai kelompok secara keseluruhan yang mencapai nilai di atas nilai rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai rata-rata sebesar 91 interpretasi sangat baik, kelompok 5 dengan nilai rata-rata sebesar 89 interprestasi sangat baik kelompok 8 dengan nilai rata-rata sebesar 89 interpretasi sangat baik.. Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 2 dan 3 dengan nilai 84 interprestasi sangat baik, kelompok 4 dan kelompok 6 dengan nilai 85 dan kelompok 7 dengan nilai rata-rata sebesar 86 interpretasi baik. Perubahan sikap siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat proses pembelajaran Matematika siklus II dapat dilihat pada diagram histogram di bawah ini:

**Gambar 4.**

**Diagram Histogram Hasil Observasi Perubahan Sikap Siswa Siklus III**

1. Data Hasil Observasi Keterampilan Siswa yang nampak pada Siklus III

Penilaian perubahan keterampilan siswa pada saat pembelajaran merupakan hal yang diamati oleh observer ketika proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan lampiran merupakan hasil gabungan perubahan keterampilan yang diperoleh dari kolaborator 1 dan kolaborator 2 pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat pembelajaran Matematika siklus III dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.18**

**Hasil Observasi Perubahan Keterampilan Siswa Siklus III**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KELOMPOK | RATA-RATA SKOR | | | JUMLAH | RATA-RATA | INTERPRETASI |
| KB | PP | K |
| 1. | 88 | 90 | 85 | 263 | 88 | SANGAT BAIK |
| 2. | 95 | 93 | 95 | 283 | 95 | SANGAT BAIK |
| 3. | 93 | 93 | 88 | 274 | 92 | SANGAT BAIK |
| 4. | 90 | 95 | 88 | 273 | 91 | SANGAT BAIK |
| 5. | 93 | 88 | 97 | 278 | 93 | SANGAT BAIK |
| 6. | 92 | 94 | 92 | 278 | 93 | SANGAT BAIK |
| 7. | 92 | 88 | 92 | 272 | 91 | SANGAT BAIK |
| 8. | 92 | 92 | 90 | 274 | 92 | SANGAT BAIK |
| JUMLAH | 735 | 733 | 727 | 2,195 | 735 | - |
| RATA-RATA | 92 | 92 | 91 |  | 92 | SANGAT BAIK |

Keterangan :

KB : Keterampilan Berpikir

PP : Pengetahuan dan Pemahaman

K : Komunikasi

Berdasarkan tabel 4.18 di atas nilai hasil rata-rata keterampilan berpikir sesama kelompok pada mata pelajaran Matematika sebesar 92. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai (95), kelompok 3 dan 5 dengan nilai (93), dan kelompok 6,7,8 dengan nilai (92). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (88) kelompok 4 dengan nilai (90). Kemudian dapat diketahui kelompok 2 memperoleh nilai tertinggi keterampilan berpikir sesama kelompok dengan nilai (95), sedangkan kelompok 1 memperoleh nilai terendah dengan nilai (88).

Keterampilan pengetahuan dan pemaham pada mata pelajaran Matematika dengan nilai rata-rata sebesar 92. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 2 dan 3 dengan nilai (93), dan kelompok 4 dengan nilai (95). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (90), kelompok 5 dan 7dengan nilai (88). Dapat diketahui kelompok 4 memperoleh nilai tertinggi keterampilan pengetahuan dan pemahaman dengan nilai (95), dan kelompok 5 dan 7 memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar (88).

Keterampilan komunikasi pada mata pelajaran Matematika dengan nilai rata-rata sebesar 91. Kelompok yang sudah mencapai di atas rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai (95), kelompok 5 dengan nilai (97), dan kelompok 6, 7 dengan nilai (92). Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai (85), kelompok 3 dan 4 dengan nilai (88), kelompok 8 dengan nilai (90. Keterampilan komunikasi rata-rata tertinggi diperoleh oleh kelompok 5 dengan nilai sebesar (97). sedangkan kelompok 1 memperoleh rata-rata terendah dengan nilai sebesar (85).

Secara keseluruhan perubahan keterampilan siswa pada mata pelajaran Matematika memperoleh nilai rata-rata sebesar 92 memiliki interpretasi sangat baik. Kelompok yang mencapai nilai di atas rata-rata yaitu kelompok 2 dengan nilai rata-rata sebesar 95 interpretasi sangat baik, kelompok 3 dengan nilai rata-rata sebesar 92 interpretasi sangat baik, kelompok 5 dan 6 dengan nilai rata-rata sebesar 93 interpretasi sangat baik. Sedangkan kelompok yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata yaitu kelompok 1 dengan nilai rata-rata sebesar 88 interpretasi sangat baik, kelompok 4 dan 7 dengan nilai rata-rata sebesar 91 interpretasi sangat baik, Perubahan keterampilan siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor pada saat proses pembelajaran Matematika siklus III dapat dilihat pada diagram histogram di bawah ini:

**Gambar 4.14**

**Diagram Histogram Hasil Observasi Perubahan**

**Keterampilan Siswa Siklus III**

1. Data Hasil Belajar Siklus III

Penilaian (tes) siklus III diikuti oleh seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor yang berjumlah 43 siswa. Untuk mengetahui ketercapaian nilai hasil belajar mata pelajaran Matematika secara klasikal dari tes siklus III dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.19**

**Ketuntasan Hasil Belajar Siklus III**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ketuntasan Hasil Belajar** | **Jumlah Siswa** | **Persentase (%)** |
| Tuntas | 37 | 86.06% |
| Belum tuntas | 6 | 13.94% |
| Jumlah | 43 | 100 % |

Berdasarkan tabel 4.16 dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar siklus III mengalami peningkatan, dari 43 siswa yang mengikuti penilaian siklus III terdapat 37 (86,06%) siswa yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 6 siswa atau sebesar 13,94%. Nilai rata-rata yang diperoleh pada penilaian siklus III yaitu 77,58%. Nilai rata-rata tersebut masih di bawah KKM, ini menunjukan bahwa ketuntasan hasil belajar secara klasikal belum mencapai indikator keberhasilan penelitian minimal yaitu 85% dengan KKM sebesar 75. Hal ini menunjukan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berhasil meningkatkan hasil belajar pada pelajaran Matematika materi Pecahan Data tersebut dapat diperjelas dengan diagram histogram berikut ini:

**Gambar 4.16**

**Diagram Histogram Ketuntasan Hasil Belajar Siklus III**

Dari Gambar 4.11 dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar mata pelajaran Matematika pada siklus III yaitu sebanyak 37 (86%) siswa sudah mencapai nilai KKM. Sedangkan 6 (14%) siswa belum mecapai KKM pada mata pelajaran Matematika. Untuk lebih jelasnya akan dipaparkan pada tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan aturan perhitungan *Sturgess*, sebagai berikut:

Range (R) = Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

= 91 – 45 = 46

Banyak Kelas (K) = 1 + 3,3 log n

= 1 + 3,3 log 43

= 1 + 3,3 (1,633)

= 1 + 5,39

= 6,39 ( 7 )

Panjang Kelas =

= = 6,57 ( 7)

**Tabel 4.20**

**Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Tertulis Aspek Pengetahuan**

**Siklus III**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | INTERVAL NILAI | BATAS KELAS | TITIK TENGAH | f absolut | f relativ (%) |
| 1. | 45 – 51 | 44,5 – 51,5 | 48 | 3 | 7% |
| 2. | 52 – 59 | 51,5 – 59,5 | 55 | 3 | 7% |
| 3. | 60 – 66 | 59,5 – 66,5 | 63 | 0 | 0% |
| 4. | 67 – 73 | 66,5 – 73,5 | 70 | 0 | 0% |
| 5. | 74 – 80 | 73,5 – 80,5 | 77 | 15 | 35% |
| 6. | 81 – 87 | 80,5 – 87,5 | 84 | 19 | 44% |
| 7. | 88 – 94 | 87,5 – 94,5 | 91 | 3 | 7% |
|  |  | Jumlah | 488 | 43 | 100% |

Berdasarkan Tabel 4.17 di atas dapat dijelaskan bahwa dari 43 siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor yang berada pada interval 45 – 51 sebanyak 3 siswa (7 %), pada interval 52 – 59 sebanyak 3 siswa (7 %), pada interval 60 – 66 sebanyak 0 siswa (0 %), pada interval 67 – 73 sebanyak 0 siswa (0 %), pada interval 74 – 80 sebanyak 15 siswa (35 %), pada interval 81 – 87 sebanyak 19 siswa (44 %), pada interval 88 – 94 sebanyak 3 siswa (7%). Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus III sebanyak 37 (86,06%) yang sudah tuntas, sedangkan yang belum tuntas 6 (13,94%) siswa. Ini menunjukan ketuntasan belajar secara klasikal sudah mencapai kriteria keberhasilan minimal 85%. Distribusi frekuensi hasil belajar siswa pada siklus III di atas dapat diperjelas melalui diagram histogram dan diagram lingkar berikut ini:

**Gambar 4.16**

**Diagram Histogram Nilai Hasil Belajar Siswa pada**

**Siklus III**

Berdasarkan gambar 4. di atas, diketahui bahwa distribusi nilai tertinggi pada siklus II berada pada interval nilai 81 – 87 yaitu sebanyak 19 siswa (44 %). Sedangkan distribusi terendah berada pada interval nilai 60 – 66 dan 67 - 73 yaitu sebanyak 0 siswa (0 %). Untuk mengetahui persentase data hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut:

**Gambar 4.15**

**Diagram Lingkaran (*Piechart*) Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siklus III**

Diagram lingkaran di atas menunjukan bahwa distribusi frekuensi dengan persentasi terbesar berada pada interval nilai 81 – 87 yaitu sebesar 44%, dan interval nilai 74 – 80 sebesar 35%. Distribusi nilai terendah berada pada interval nilai 45 - 51 sebesar 7%, interval nilai 52 - 59 sebesar 7%, pada interval nilai 88 – 94 sebesar 7%, pada interval nilai 60 – 66 sebesar 0%, pada interval 67 – 73 sebesar 0%. Selanjutnya untuk dapat mengetahui tingkat kesukaran butir soal pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 4.21**

**Tingkat Kesukaran Butir Soal Siklus III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Interval** | **Kategori** | **Nomor Butir Soal** | **Jumlah Butir Soal** | **%** |
| 0,00-0,29 | Sukar | 5, 15 | 2 | 9% |
| 0,30-0,69 | Sedang | 2, 3, 6, 8, 11, 16, 19, 20. | 8 | 36% |
| 0,70-1,00 | Mudah | 1, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 22. | 12 | 55% |
| **Jumlah** | | | 22 | 100% |

Berdasarkan tabel di atas, telah diketahui bahwa dari total 22 butir soal pada siklus III terdapat 2 soal kategori sukar yaitu terdapat dalam nomor 5 dan 15. 8 soal dengan kategori sedang, yaitu terdapat pada nomor 2, 3, 6, 8, 11, 16, 19, 20. 12 butir soal dengan kategori mudah yaitu terdapat pada nomor 1, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 22. Untuk mengetahui persentasi dari tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada diagram lingkaran berikut:

**Gambar 4.16**

**Diagram Lingkaran (*Piechart*) Tingkat Kesukaran Butir Soal Siklus II**

Berdasarkan gambar 4.16 dapat diketahui bahwa 22 butir soal yang disajikan dalam penilaian siklus III terdiri dari 9% soal sukar, 36% soal sedang, dan 55% soal mudah.

1. **Refleksi siklus III**

Setelah melaksanakan tindakan kelas dan melakukan analisis data yang diperoleh dari tindakan refleksi siklus III, peneliti dibantu oleh tim kolaborator berdiskusi dan melakukan kegiatan refleksi. Adapun hal-hal yang direflekikan yaitu keberhasilan pada penelitian tersebut

Berdasarkan hasil evaluasi hasil belajar siswa, diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 86%, menunjukan sudah tercapainya indikator keberhasilan peneliti yaitu 85%. Maka proses pembelajaran mata pelajaran Matematika materi pecahan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* telah meningkat.

1. Hasil penelitian pelaksanaan pembelajaran di kelas

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap analisis dan interpretasi data hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran siklus III diketahui bahwa keberhasilan pelaksanaan pembelajaran terlihat dari nilai pada siklus I yaitu 66 dengan interpretasi baik. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan dengan nilai 79 dengan interpretasi baik. Lalu pada siklus III mengalami peningkatan dengan nilai 83 dengan interpretasi sangat baik dan telah melampaui indikator keberhasilan yaitu 81.

1. Observasi hasil perubahan sikap siswa

Penilaian sikap siswa pada siklus I memperoleh nilai 62,17 dengan interpretasi cukup. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan yaitu mencapai nilai 81 dengan interpretasi baik. Lalu pada siklus III mengalami peningkatan yaitu mencapai 82 dengan interpretasi sangat baik dan telah melampaui indikator keberhasilan yaitu 81.

1. Observasi hasil perubahan keterampilan siswa

Penilaian keterampilan siswa pada siklus I memperoleh nilai 61,66 dengan interpretasi cukup. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan yaitu mencapai nilai 81,37 dengan interpretasi baik. Lalu pada siklus III mengalami peningkatan yaitu mencapai 81,61 dengan interpretasi sangat baik dan telah melampaui indikator keberhasilan yaitu 81.

1. Penilaian hasil belajar siswa

Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I secara klasikal mencapai 67,44% dengan nilai rata-rata 64,30. Kemudian setelah dilaksanakan siklus II ketuntasan hasil belajar meningkat menjadi 79,06% dengan nilai rata-rata 71,21. Lalu dilaksanakan kembali siklus III ketuntasan hasil belajar meningkat menjadi 86,06% dengan nilai rata-rata 77,58. Nilai tersebut meningkat dan melampaui indikator keberhasilan penelitian secara klasikal sebesar 85% dan melebihi nilai KKM yang telah ditentukan yaitu sebesar 75.

Peningkatan yang terjadi pada kualitas pembelajaran, perubahan sikap, perubahan prilaku, serta hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan minimal yang ditetapkan. Hal tersebut merupakan keberhasilan peneliti dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Matematika, sehingga tidak diperlukan perbaikan pada siklus selanjutnya dan penelitian dapat diakhiri dengan tiga siklus.

Untuk mengetahui peningkatan hasil penelitian pada siklus I, siklus II, dan siklus III maka dibuatkan rekapitulasi hasil penelitian seperti tampak pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4. 22**

**Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I, Siklus II, dan Siklus III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aspek yang diteliti** | **Hasil Penelitian Siklus** | | | **Indikator Keberhasilan** |
| **I** | **II** | **III** |
| **Nilai** | **Nilai** | **Nilai** |
| Proses Pembelajaran | 66  Baik | 79  Baik | 83  Sangat Baik | 81 |
| Perubahan Sikap | 65,25  Cukup | 81,75  Baik | 87  Sangat Baik | 81 |
| Perubahan Keterampilan | 67,01  Cukup | 81  Baik | 92  Sangat Baik | 81 |
| Ketuntasan Hasil Belajar | 67,44%  Belum Tuntas | 79,06%  Belum Tuntas | 86,06%  Tuntas | 85% |
| Nilai Rata-rata Hasil Belajar | 64,30  Belum Tuntas | 71,21  Tuntas | 77,58  Tuntas | 75 |

Berdasarkan tabel 4.22 di atas, dapat dilihat semua aspek yang diteliti mengalami peningkatan. Keberhasilan dari hasil proses pelaksanaan pembelajaran siklus I dengan nilai rata-rata sebesar 66 dan berinterpretasi baik, siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 79 dengan interpretasi baik, meningkat 13. Siklus III dengan nilai 82 dengan interpretasi sangat baik, meningkat 3. Secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan minimal yaitu 81 dengan interpretasi sangat baik.

Peningkatan pada perubahan sikap siswa selama pembelajaran siklus I mencapai nilai rata-rata sebesar 65,25 dan berinterpretasi baik, siklus II mencapai nilai rata-rata sebesar 81,75 berinterpretasi baik, meningkat 16,5. Siklus III mencapai nilai rata-rata sebesar 87 berinterperasi sangat baik, meningkat sebesar 5,25. Secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan minimal yaitu 81 dengan interpretasi sangat baik.

Peningkatan pada perubahan keterampilan siswa selama pembelajaran siklus I mencapai nilai rata-rata sebesar 67,01 dan berinterpretasi cukup, siklus II mencapai nilai rata-rata sebesa 81 berinterpretasi baik, meningkat 13,99. Siklus III mencapai nilai rata-rata sebesar 92 berinterperasi sangat baik, meningkat sebesar 11. Secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan minimal yaitu 81 dengan interpretasi sangat baik.

Penelitian ketuntasan hasil belajar juga mengalami peningkatan yaitu ketuntasan hasil belajar siswa siklus I dengan nilai rata-rata sebesar 67,44% dengan interpretasi belum tuntas, siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 79,06% dengan interpretasi belum tuntas, meningkat 11,56%. Siklus III mencapai nilai rata-rata sebesar 86,06% dengan interpretasi tuntas, meningkat 7%. Secara klasikal hasil ketuntasan minimal 85% dengan interpretasi tuntas telah tercapai.

Kemudian nilai rata-rata hasil belajar juga mengalami peningkatan yaitu rata-rata hasil belajar siswa siklus I sebesar 64,30 dengan interpretasi belum tuntas, yaitu rata-rata hasil belajar siswa siklus II sebesar 71,21 dengan interpretasi belum tuntas, meningkat 7,21. Siklus III mencapai nilai rata-rata sebesar 77,58 dengan interpretasi tuntas, meningkat 6,37. Secara klasikal hasil ketuntasan minimal 75 dengan interpretasi tuntas telah tercapai. Rekapitulasi hasil penelitian siklus I, siklus II, dan siklus III dapat digambarkan pada diagram di bawah ini:

**Gambar 4.18 diagram histogram rekapitulasi hasil penelitian siklus I, II, dan III**

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 pertemuan atau 3 siklus dengan lima aspek yang diteliti pada tiap siklusnya yaitu kualitas pelaksanaan pembelajaran, perubahan sikap siswa yang nampak, perubahan keterampilan siswa yang nampak, hasil belajar siswa, dan rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika Materi Pecahan.

1. Pembahasan Hasil Penelitian Tindakan Siklus

Penelitian siklus I dilaksanakan langsung pada satu pertemuan. Siklus I dilaksanakan pada hari Senin, 05 September 2018 pada pukul 14.00-15.10 WIB. Sedangkan siklus II dilaksanakan pada hari Jumat, 21 September 2018 pada pukul 14.00-15.10 WIB. Siklus III dilaksanakan pada hari Senin, 01 Oktober 2018 pada pukul 14.00-15.10 WIB. Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*  untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan kelas IV semester ganjil 2018. Berikut akan dibahas mengenai hasil penelitian pada tiap siklusnya.

1. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus

Berikut lima aspek yang diteliti dalam penelitian dimana lima aspek tersebut telah disebutkan sebelumnya:

1. Proses Pelaksanaan Pembelajaran

Keberhasilan proses pelaksanaan pembelajaran siklus I dengan nilai rata-rata sebesar 66 dan berinterpretasi baik, siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 79 berinterpretasi baik, meningkat 13. Siklus III interpretasi sangat baik dicapai dengan nilai rata-rata sebesar 83, meningkat 4. Dapat diketahui bahwa kualitas proses pembelajaran meningkat sebanyak 17 . proses pelaksanaan pembelajaran dari siklus I, II, dan III secara klasikal telah mencapai indikator minimal 81 dengan interpretasi sangat baik. Sehingga penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kualitas dari proses pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Matematika Materi Pecahan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor.

1. Hasil Perubahan Sikap Siswa

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan perubahan sikap siswa dalam pembelajaran Matematika. Rata-rata nilai yang dicapai pada siklus I perubahan sikap siswa sebesar 65,25 dan berinterpretasi Baik, Rata-rata nilai yang dicapai pada siklus II perubahan sikap siswa sebesar 81,75 dan berinterpretasi Sangat baik, meningkat 16,5. Sedangkan rata-rata nilai yang dicapai pada siklus III perubahan sikap siswa sebesar 87 dan berinterpretasi sangat baik, meningkat 5,25. Secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 81 dengan interpretasi sangat baik.

1. Hasil Keterampilan Siswa

Hasil observasi menunjukan bahwa Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan perubahan keterampilan siswa pada mata pelajaran Matematika. Hal tersebut terlihat pada perubahan yang terjadi pada rata-rata nilai yang dicapai pada siklus I perubahan keterampilan siswa sebesar 67,44 berinterpretasi Baik, rata-rata nilai yang dicapai pada siklus II perubahan keterampilan siswa sebesar 81 berinterpretasi sangat baik, meningkat 13,56. Sedangkan rata-rata nilai yang dicapai pada siklus III perubahan keterampilan siswa sebesar 92 dengan interpretasi sangat baik, meningkat 11. Secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 81 dengan interpretasi sangat baik.

1. Hasil Ketuntasan Belajar

Penelitian ketuntasan hasil belajar juga mengalami peningkatan yaitu ketuntasan hasil belajar siswa. Hal tersebut terlihat pada perubahan yang terjadi pada rata-rata nilai yang dicapai pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 67,44% dengan interpretasi belum tuntas, rata-rata nilai yang dicapai pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 79,06% dengan interpretasi belum tuntas, meningkat 11,62%. Sedangkan pada rata-rata nilai yang dicapai pada siklus III ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 86,04% dengan interpretasi tuntas, meningkat 18,6%. Secara klasikal indikator dari hasil ketuntasan minimal 85% telah terlampaui dengan interpretasi tuntas. Maka penelitian selesai dilaksanakan pada siklus III karena penelitian sudah berhasil.

e. Rata-Rata Hasil Belajar

Aspek terakhir yang diteliti adalah nilai rata-rata hasil belajar yang juga mengalami peningkatan. Hal tersebut terlihat pada perubahan yang terjadi pada rata-rata nilai hasil belajar yang dicapai pada siklus I sebesar 64,30, dengan interpretasi belum tuntas, rata-rata nilai hasil belajar yang dicapai pada siklus II sebesar 71,21 dengan interpretasi belum tuntas, meningkat 6,91. Sedangkan perubahan yang terjadi pada rata-rata nilai hasil belajar yang dicapai pada siklus III sebesar 77,58 dengan interpretasi tuntas, meningkat 6,37. Secara klasikal hasil ketuntasan minimal 75 dengan interpretasi tuntas, maka penelitian selesai dilaksanakan pada siklus III karena penelitian sudah berhasil.

Berdasarkan data hasil penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna hal ini akan memicu semangat belajar dan rasa ingin tahu peserta didik, yang artinya bahwa penerapaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada pelajaran Matematika Materi Pecahan Sekolah Dasar Negeri Semplak 2 Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor Semester Ganji Tahun Pelajaran 2018/2019.

Adapun hal lain yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan cara penerapan model dalam pembelajaran, hal ini seperti yang dikemukakan oleh Kurniasih dan Sani .(2016:48) berpendapat bahwa Tujuan dari model pembelajaran berbasis maslah adalah membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berfikir dan keterampilan pemecahan masalah, belajar peranan orang dewasa yang otentik, menjadi siswa yang mandiri, untuk bergerak pada level pemahaman yang lebih umum, membuat kemungkinan transfers pengetahuan baru, mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif, meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, meningkatkan motivasi belajar siswa, membantu peserta didik belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi baru.

Peningkatan hasil belajar yang telah dikemukakan di atas tak lepas dari peran seorang guru yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* akan membuat peserta didik lebih memahami materi pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh Kurniasih dan Sani (2016:49-50) kelebihan dari model pembelajaran Berbasis Masalah salah satunya dapat mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif peserta didik dalam memecahan masalah dan mendorong peserta diidk untuk belajar mandiri dengan mencari informasi dari sumber buku atau sumber lainnya.

Hasil penelitian tersebut didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan Fida Rahmantika dengan Skripsi yang berjudul “ Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. Skripsi Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar FIP IKIP Madiun, 2016. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam hal menyelesaikan masalah. Selain itu siswa juga sulit mengungkapkan hasil diskusi bersama kelompoknya. Siswa cenderung malu dan kurang percaya diri karena belum terbiasa berbicara di depan umum. Minat siswa terhadap pembelajaran matematika juga rendah, hal itu karena siswa merasa bosan dengan pembelajaran. Hal itu menyebabkan hasil pembelajaran matematika siswa masih rendah. Ini dilihat dari nilai rata-rata pada hasil pratindakan adalah 71,31 yang masih di bawah KKM. Oleh sebab itu, diperlukan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Salah satu model pembelajaran yang inovatif yaitu model PBL. Pada siklus I, aktivitas pembelajaran siswa kelas IV dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL sudah berjalan sesuai dengan rencana. Proses pembelajaran berjalan baik, siswa menjadi lebih antusias mengikuti pembelajaran. Siswa lebih berminat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Nilai siswa dalam hal presentasi hasil diskusi dengan kelompok pada siklus satu memiliki rata-rata 70,26, sedangkan keaktifan siswa 69,47. Untuk data hasil tes nilai rata-rata pada siklus I adalah 75,78. Jika dibandingkan dengan rata-rata hasil tes sebelum tindakan maka rata-rata hasil tes siswa pada siklus I meningkat sebesar 4,47 poin dari 71,31 menjadi 75,78. Pada siklus II aktivitas pembelajaran siswa kelas IV dalam pembelajaran menggunakan model PBL bertambah lebih baik lagi dari siklus I. Siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal itu juga menunjukkan rasa malu siswa untuk berbicara di depan kelas sudah berkurang.

Didukung juga dengan hasil Penelitian yang dilakukan Suryandari dengan Skripsi yang berjudul Penerapan Model Problem Based Learning dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kedungwinangung, Jawa Tengah Tahun Ajaran 2015/2016. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran tentang soal cerita pecahan dengan menerapkan model Problem Based Learning pada siswa kelas V SD. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Masing-masing siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi, dan tes. dilihat dari hasil tes yang dilaksanakan dalam tiga siklus di mana menunjukan hasil yang cukup pada siklus I dan pada siklus II menunjukkan hasil yang sangat baik dengan ketuntasan belajar Klasikal siklus I mencapai 53,33%, dan siklus II 73,04% dan siklus III mencapai Ketuntasan Belajar Klasikal 93,33%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pembelajaran tentang soal cerita pecahan pada siswa kelas V SD N 1 Kedungwinangun tahun ajaran 2015/2016.