**BAB IV**

**PAPARAN HASIL PENELITIAN**

1. **Paparan Data**
2. **Paparan Data Pratindakan**

Setelah mengadakan Seminar Proposal pada tanggal 26 Maret 2012 yang diikuti oleh 10 mahasiswa prodi matematika, maka peneliti segera mengajukan Surat Ijin Penelitian ke BAK dengan persetujuan pembimbing. Pada hari Selasa tanggal 13 April 2012 surat ijin penelitian telah selesai di buat oleh BAK, kemudian peneliti segera mengantarkan surat ijin penelitian ke SDN I Karangwaru Tulungagung. Setibanya di SDN I Karangwaru Tulungagung peneliti diterima dengan baik oleh Kepala Sekolah, guru dan semua pegawai. Pada pertemuan tersebut peneliti menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, sekaligus menyerahkan Surat Penelitian. Kepala Sekolah menyatakan tidak keberatan serta menyambut dengan baik keinginan peneliti untuk melaksanakan penelitian. Untuk langkah selanjutnya, peneliti langsung bertemu dengan guru kelas III guna menentukan langkah selanjutnya.

Guru kelas III memberikan gambaran singkat tentang keadaan siswa-siswi disekolah tersebut, dan mengatakan bahwa disekolah tersebut belum pernah diadakan penelitian tindakan kelas khususnya dibidang matematika.

Selanjutnya guru kelas III memberikan penjelasan mengenai kendala yang sering dialami siswa dalam mempelajari matematika khususnya pada materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Disamping itu peneliti juga meminta saran dan pendapat dari guru mengenai rencana penelitian yang akan dilakukan agar penelitian tersebut dapat berhasil.

Selanjutnya peneliti menanyakan tentang jadwal pelajaran matematika dikelas III dan meminta contoh perangkat pembelajaran yang digunakan seperti : RPP, Silabus, Promes dan Prota dan buku pedoman yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

Jadwal pelajaran matematika di kelas III adalah pada hari Senin jam ke 2 dan ke 3, hari selasa jam ke 3 dan ke 4, hari kamis jam 1 dan ke 2, setiap 1 jam pelajaran adalah 45 menit. Peneliti menyampaikan bahwa yang bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti, dan teman sejawat sebagai pengamat (*Observer*). Peneliti menjelasakan bahwa pengamat di sini bertugas untuk mengamati semua aktifitas peneliti dan siswa dalam kelas apakah sudah sesuai dengan rencana atau belum. Untuk mempermudah pengamatan tersebut pengamatan diberi lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Peneliti menyampaikan bahwa penelitian tersebut dilakukan dalam 2 Siklus, yang mana masing-masing siklus terdiri dari 3 kali tindakan atau pertemuan. Setiap akhir siklus akan diadakan tes akhir tindakan untuk mengukur seberapa jauh keberhasilan tindakan yang telah dilakukan.

Pada hari Selasa, 19 April 2012 peneliti datang ke SDN I Karangwaru Tulungagung untuk mengadakan observasi di kelas III. Peneliti mengamati secara cermat kondisi dan situasi siswa kelas III yang akan dijadikan subyek penelitian. Pada awal pertemuan ini peneliti memperkenalkan diri dan menyampaikan rencana penelitian yang akan dilaksanakan. Kemudian peneliti juga mengabsen siswa sambil memperhatikan respon siswa ketika ada guru baru yang akan menyampaikan materi pelajaran matematika. Setelah itu peneliti memberikan *ice breaking* agar suasana kelas tidak terlihat tegang. Kemudian peneliti menyampaikan bahwa pada hari Kamis, 26 April 2012 akan dilaksanakan tes awal. Materi yang akan diujikan adalah materi tentang luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Peneliti berharap bahwa siswa akan membantu kelancaran kegiatan penelitian.

Sesuai dengan rencana, tes awal dilakukan pada hari Kamis, 26 April 2012. Tes awal tersebut diikuti oleh 35 siswa dari kelas IV. Pada tes awal ini peneliti memberikan soal sejumlah 8 soal uraian. Berdasarkan skor tes awal, tampak bahwa siswa kurang menguasai materi prasyarat. Pada tes awal ini nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 6,6. Setelah peneliti mewawancarai 5 siswa yang dianggap mewakili kelas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa siswa kurang menguasai materi prasyarat disebabkan oleh metode yang disampaikan guru hanya mengenalkan konsep materi secara abstrak dan kurang menarik, dan suasana belajar yang kurang menyenangkan sehingga mempengaruhi semangat belajar siswa dalam kelas. Hasil skor tes awal tersebut setelah diurutkan berdasarkan urutan jumlah skor tertinggi ke skor terendah adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Skor Tes Awal Siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | Nama Siswa | Jenis Kelamin | Jumlah Skor |
|
|  | FL | L | 95 |
|  | SAR | L | 95 |
|  | SMNJ | P | 90 |
|  | DRS | L | 80 |
|  | BR | L | 80 |
|  | RDP | L | 80 |
|  | NLA | P | 80 |
|  | AKW | L | 75 |
|  | IMKP | P | 75 |
|  | NDA | P | 75 |
|  | NCT | P | 75 |
|  | FF | L | 75 |
|  | ANS | P | 70 |
|  | GKM | P | 70 |
|  | MSP | P | 70 |
|  | EDA | L | 70 |
|  | SWI | P | 70 |
|  | RSM | P | 70 |
|  | SND | L | 70 |
|  | MAZF | L | 70 |
|  | ANA | L | 70 |
|  | LIH | P | 65 |
|  | PF | P | 65 |
|  | MAFR | L | 65 |
|  | YDP | P | 65 |
|  | AF | L | 60 |
|  | DTS | P | 60 |
|  |  |  |  |
|  | HMAP | P | 55 |
|  | AAW | P | 55 |
|  | NP | P | 55 |
|  | YYP | L | 55 |
|  | RA | L | 50 |
|  | INH | P | 50 |
|  | MRA | L | 50 |
|  | DDP | L | 35 |
| Total Skor | | | 2.390 |
| Rata-rata | | | 68,3 |

**Keterangan: Hasil Pre-test penelitian 2011/2012**

Kegiatan peneliti selanjutnya adalah menyampaikan hasil tes awal dan membahas soal – soal tes awal secara bersama-sama, Pada akhir kegiatan pembelajaran, Selanjutnya peneliti membimbing siswa untuk membentuk menjadi 4 kelompok. Dimana dalam pemilihan kelompok tersebut dipilih secara acak. Masing-masing kelompok dalam kegiatan ini dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.2 Deskripsi Kelompok Kooperatif**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Nama Siswa** | **Jenis Kelamin** | **Skor Tes Awal** |
| 1 | HMAP | P | 55 |
| NLA | P | 80 |
| AAW | P | 55 |
| SND | L | 70 |
| DDP | L | 35 |
| SWI | P | 70 |
| RDP | L | 80 |
| YDP | P | 65 |
| 2 | FF | L | 75 |
| NCT | P | 75 |
| MRA | L | 50 |
| BR | L | 80 |
| GKM | P | 70 |
| INH | P | 50 |
| SMNJ | P | 90 |
| EDA | L | 70 |
| 3 | FL | L | 95 |
| AF | L | 60 |
| LIH | P | 65 |
| AKW | L | 75 |
| MSP | P | 70 |
| NDA | P | 75 |
| DTS | P | 60 |
| RSM | P | 70 |
| 4 | SAR | L | 95 |
| MAZF | L | 70 |
| NP | P | 55 |
| PF | P | 65 |
| DRS | L | 80 |
| ANS | P | 70 |
| IMKP | P | 75 |
| RA | L | 50 |

**Keterangan: Nama kelompok penelitian Tahun 2011/2012**

Selanjutnya masing-masing kelompok disuruh untuk memilih ketua dan sekretaris guna memperlancar kerja kelompok.

Peneliti juga meminta siswa untuk saling kerjasama dalam kelompok, aktif berpartisipasi dalam kelompok, adapun kewajiban siswa dalam kelompok yaitu berusaha saling kerjasama untuk menyelesaikan tugas kelompok, selanjutnya peneliti menjelaskan tanggung jawab kelompok yaitu menyelesaikan tugas kelompok.

Pada pertemuan ini peneliti juga menyampaikan lokasi tempat duduk sesuai dengan kelompoknya. Hal ini dilakukan agar suasana diskusi kelompok nanti lebih kondusif. Denah posisi tempat duduk siswa dapat dilihat pada gambar berikut:

**Gambar 4.1 Denah Posisi Tempat Duduk Kelompok**

I

II

III

Guru

IV

Selanjutnya masing-masing kelompok diberi tugas untuk membuat nama kelompok sekaligus membuat yel kelompok. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai tugas rumah, sehingga pada pertemuan selanjutnya siswa sudah siap untuk menyampaikan.

Pada akhir kegiatan pembelajaran, Guru menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dilaksanakan pembelajaran materi Luas Persegi dan Persegi Panjang.

1. **Paparan Data Pelaksanaan Tindakan**

Penelitian Tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus pertama dilaksanakan untuk memahami konsep luas dan keliling persegi panjang dan siklus kedua dilaksanakan untuk memahami konsep luas dan keliling persegi.

Setiap siklus terbagi kedalam empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

1. **SIKLUS I**
2. **Perencanaan**

Siklus pertama di rencanakan dengan 3 kali tindakan, yang masing-masing memerlukan waktu 2 x 45 menit atau 90 menit.

Pada siklus I diambil sub konsep bahasan luas dan keliling persegi panjang, yang dirinci menjadi 3 tindakan dalam pembelajarannya :

Tiga tindakan dalam penelitian ini adalah :

* Tindakan I : Menyebutkan sifat-sifat bangun persegi panjang
* Tindakan II : Menentukan luas dan keliling persegi panjang

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Menyiapkan lembar observasi, absensi siswa, lembar kerja siswa, alat peraga dan catatan lapangan.
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dan membuat daftar nama anggota kelompok.
3. Melaksanakan koordinasi dengan guru matematika kelas III mengenai pelaksanaan tindakan.
4. **Pelaksanaan Tindakan**
5. **Pertemuan I**

Pembelajaran ini dilaksanakan pada hari Selasa, 1 Mei 2012. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai, peneliti mengucapkan salam yang dijawab serempak oleh siswa dan mengajak siswa dalam memulai pembelajaran dengan membaca basmalah bersama-sama. Untuk membangkitkan semangat belajar siswa peneliti mempunyai salam semangat, ketika guru bertanya “apa kabar hari ini?” serentak siswa harus menjawab “semangat luar biasa” di ulang hinggga 2 – 3 kali. dilanjutkan dengan memeriksa daftar hadir siswa, kemudian peneliti mengatur para siswa agar siap menerima pelajaran. Setelah itu peneliti bersama teman sejawat mengatur posisi tempat duduk siswa sesuai dengan kelompoknya masing-masing yang telah dibentuk pada awal pertemuan. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, agar siswa mampu memahami luas dan keliling persegi panjang.

Selanjutnya siswa – siswi secara bergantian antara kelompok satu dengan lainnya berdiri untuk memperkenalkan nama kelompoknya, dan mendemonstrasikan yel-yelnya untuk penyemangat kelompoknya. Selanjutnya guru menjelaskan bahwa dalam pembelajaran ini mereka harus saling berkompetisi dengan kelompok lain untuk mendapatkan banyak bintang, bagi kelompok yang paling banyak mendapatkan bintang paling banyak maka diakhir pembelajaran akan mendapat hadiah dari peneliti.

Kegiatan selanjutnya adalah menyampaikan topik yang akan dipelajari, yaitu Luas dan keliling persegi panjang. Untuk mempermudah tercapainya tujuan dan agar dapat membangun pemahaman yang memuaskan maka peneliti mengingatkan lagi materi prasyarat yaitu sifat – sifat persegi dan persegi panjang. Kegiatan ini berlangsung melalui kuis tanya jawab dengan siswa, dimana kelompok atau perwakilan kelompok yang sudah mengetahui jawabannya segera berdiri dan menjawab pertanyaan tersebut. kegiatannya sebagai berikut :

*Peneliti : adik-adik, sekarang sebutkan sifat – sifat dari bangun persegi?*

*Kelompok II : (berdiri) saya pak, Mempunyai 4 sisi yang sama panjang dan semua sudutnya sama besar yaitu 90 derajat*

*Peneliti : bagus, 2 bintang untuk kelompok II. Ayo kelompok lain jangan sampai kalah, sekarang dengarkan pertanyaan selanjutnya. Sebutkan sifat – sifat dari persegi panjang?*

*Kelompok IV : (berdiri) saya pak,sisi yang berhadapan sama panjang dan mempunyai 2 sudut yang sama besar.*

*Peneliti : Kurang tepat, ayo dari kelompok lain ada yang mau menjawab?*

*Kelompok I : (berdiri) sisi yang berhadapan sama panjang dan mempunyai 4 sudut yang sama besar yaitu 90 derajat*

*Peniti : Tepat sekali, jawaban dari kelompok I. Jadi kelompok IV mendapatkan 1 bintang dan kelompok I mendapatkan 2 bintang.*

Berdasarkan hasil tanya jawab diatas, sebagian besar siswa sudah memiliki pengetahuan prasyarat untuk masuk ke dalam materi yang telah disampaikan. Yaitu materi tentang sifat – sifat persegi dan persegi panjang. Setelah tanya jawab selesai peneliti meminta siswa untuk keluar kelas dan membawa sebuah buku tulis dan peralatan tulis.

Diluar kelas, siswa membentuk barisan berbanjar sesuai dengan kelompoknya masing – masing. Setalah barisan terlihat rapi, sebelum memulai kegiatan selanjutnya peniliti meminta setiap kelompok untuk mendemonstarsikan yel – yelnya untuk membangkitkan semangat belajar siswa. Setelah itu, peneliti meberikan instruksi kepada siswa untuk membentuk sebuah lingkaran kecil sesaui dengan kelompoknya masing-masing, selanjutnya peneliti memberikan *Icebreaking* untuk melatih siswa lebih bisa berkonsentrasi dalam belajar, kemudian peneliti memberikan sebuah soal kuis yang harus dikerjakan setiap kelompok yaitu mencatat benda atau apapun yang berada disekitar sekolah mereka yang berbentuk persegi dan persegi panjang dalam waktu 2 menit.

Selanjutnya setiap kelompok mulai mengerjakan tugas, selama kegiatan itu berlangsung peneliti berkeliling untuk melihat aktifitas setiap kelompok dan melihat keaktifan individu dalam kelompok. Setelah 2 menit peneliti menghentikan aktifas kelompok dan menginstruksikan perwakilan dari kelompok untuk membacakan hasil dari pekerjaan kelompoknya. Adapun rincian hasil dari permainan tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Deskripsi hasil kerja kelompok**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kelompok** | **Hasil** | **Penghargaan** |
|  | Kelompok I | 11 benda | 3bintang |
|  | Kelompok II | 9 benda | 2 bintang |
|  | Kelompok III | 14 benda | 4 bintang |
|  | Kelompok IV | 11 benda | 3 bintang |

Setelah presentasi selesai peneliti mengajak siswa untuk masuk kedalam kelas dan menyimpulkan pembelajaran hari ini, sebelum menutup pembelajaran peneliti membacakan perolehan bintang yang didapatkan masing – masing kelompok. Selanjutnya peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih semangat belajar dan mengingatkan bahwa pertemuan selanjutnya akan membahas luas dan keliling persegi panjang. setelah itu peneliti menutup pembelajaran dengan salam.

1. **Pertemuan II**

Pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan pada hari kamis tanggal 3 Mei 2012 pada jam ke 1 – 2 (07.00 – 08.30). sebelumnya untuk pelaksanaan tindakan ini peneliti telah menyiapkan media permainan sebagai pembelajaran hari ini, yaitu kertas karton dan gambar yang telah terpisah dimana setiap kelompok akan menyusun gambar tersebut sehingga menjadi gambar yang utuh. Peneliti menamai permainan ini adalah *puzzle* sehat.

Seperti biasa, diawal pembelajaran peneliti mengucapkan salam dan mencoba menarik antusias siswa dengan salam semangat dan yel – yel untuk memulai pembelajaran hari ini, selanjutnya peneliti mengulas kembali mengenai sifat – sifat persegi panjang untuk memudahkan siswa memahami pelajaran hari ini, kemudian peneliti mengajak siswa untuk keluar kelas dan menginstruksikan kepada siswa untuk berbaris sesuai kelompoknya. Pada pertemuan kali ini akan membahas mengenai luas dan keliling persegi panjang menggunakan permainan *puzzle* sehat, dimana peneliti sudah menyiapkan 4 gambar yang berbeda. Setiap kelompok harus menyelesaikan sebuah gambar, bagi kelompok yang menyelesaikan gambar tercepat akan mendapatkan 5 bintang, tercepat ke dua mendapatkan 4 bintang, tercepat ke tiga akan mendapatkan 3 bintang, dan yang terakhir akan mendapatkan 2 bintang.

Sebelum permainan dimulai peneliti memberikan pengarahan serta peraturan dalam permainan tersebut. Berikut kutipan percakapan peneliti dengan siswa:

*Peneliti : Apa kabar hari ini?*

*Siswa : semangat luar biasa....*

*Peneliti : Alhamdulillah...adik-adik masih semangat mengikuti pelajaran matematika hari ini, langsung saja, tugas kalian kali ini adalah menyelesaikan puzzle yang ada di depan kalian. Caranya setiap anak harus mengambil 1 kepingan puzzle yang ada didepan nya, setelah itu lari dan menempelkan kepingan puzzle yang dibawanya tadi ke kertas karton yang ada didepan sana, setelah tertempel, adik – adik harus kembali lari dan kemudian berada di barisan paling belakang dari kelompoknya, setelah itu peserta kedua melakukan hal yang sama dengan peserta pertama hingga puzzle itu tersusun menjadi sebuah gambar yang utuh. Paham adik – adik?*

*Siswa : paham kak...ayo kak dimula!*

*Peneliti : sebelumnya, silahkan ketua kelompok mengambil kertas undian yang kakak pegang, dimana kertas ini berisi gambar apa yang harus kalian selesaikan dan akan menjadi pedoman kalian dalam menyelesaikan puzzle tersebut.*

Setelah semua kelompok memperoleh kertas undian tersebut, peneliti memberikan waktu 2 menit kepada setiap kelompok untuk mempelajari gambar yang akan mereka selesaikan. Setelah 2 menit peneliti segera mengkondisikan siswa untuk memulai permainan. Peluit dimulainya pertandingan telah ditiup oleh peneliti, siswa dengan semangat menyelesaikan permainan *puzzle* sehat tersebut. Setelah beberapa menit, kelompok IV adalah kelompok pertama yang menyelesaikan *puzzle* tersebut, disusul oleh kelompok I dan IV kemudian yang terakhir adalah kelompok III.

Semua kelompok telah menyelesaikan permainan tersebut, segera peneliti mengajak siswa untuk kembali kedalam kelas dan menjelaskan mengenai manfaat permainan tersebut pada materi luas dan keliling persegi panjang. Berikut kutipan percakapan peneliti dengan siswa setelah permainan tersebut:

*Peneliti : bagaimana permainan tadi adik – adik?*

*Siswa : menyenangkan kak..*

*Peneliti : alhamdulillah, sekarang perhatikan puzzle yang telah kalian susun tadi, berbentuk apakan puzzle tersebut?*

*Siswa : persegi panjang kak.*

*Peneliti : betul sekali, sekarang bagaimana kita mencari luas dari puzzle tersebut?*

*Siswa : (bingung)*

*Peneliti : sekarang perhatikan penjelasan dari kakak, gambar tersebut terdiri dari potongan puzlle yang berbentuk persegi, kita sebut saja potongan puzlle tersebut dengan 1 satuan. Untuk mencari luas gambar tersebut kita hitung berapa banyak 1 satuan yang memenuhi gambar tersebut.*

*Siswa : 30 kak..*

*Peneliti : tepat sekali, jadi luas gambar tersebut adalah 30 satuan, atau lebih mudah nya kita rumuskan dengan p x l. Berapa panjang dan lebar dari gambar tersebut?*

*Siswa : panjangnya 6 satuan dan lebarnya 5 satuan*

*Peneliti : jadi luas gambar tersebut adalah 6 x 5 = 30 satuan. sekarang berapa keliling dari gambar tersebut?*

*Siswa : belum tahu kak, belum diajarkan (sambil bercanda)*

*Peneliti : yang dikatakan keliling, adalah banyaknya 1 satuan yang berada pada atas, samping kanan, bawah, dan samping kiri. FL (nama siswa) berapa banyak satuan yang ada pada atas, samping dan bawah.*

*FL : atas ada 6 satuan, samping kiri 5 satuan, bawah 6 satuan, dan samping kanan 5 satuan*

*Peneliti : jadi berapa keliling gambar tersebut?*

*FL : 6+5+6+5 = 22*

*Peneliti : tepat sekali, atau bisa kita kerjakan dengan (6+6) = (2 x 6) dan (5 + 5)= (2 x 5) sehingga (2x6) + (2x5) = 12 + 10 = 22 satuan. Jadi keliling gambar tersebut adalah 22 satuan. Disimpulkan bahwa rumus keliling persegi panjang adalah (2 x p) + (2 x l) atau bisa juga 2 x (p + l)*

Setelah menjelaskan manfaat permainan pada pelajaranKegiatan selanjutnya adalah peneliti memberikan contoh soal mengenai luas dan keliling persegi panjang. Berdasarkan hasil tanya jawab diatas, peneliti mempertegas pertemuaan hari ini dengan menyimpulkan rumus luas dan keliling persegi panjang, kegiatan dilanjutkan dengan membacakan pemenang dalam serangkaian kegiatan hari ini. Hasil dari kerja kelompok tersebuat adalah kelompok IV sebagai juara I, kelompok III sebagai II, kelompok I sebagai juara III dan Kelompok II sebagai juara IV, masing – masing pemenang mendapat hadiah dari peneliti atas usaha pada pembelajaran hari ini. kemudian peneliti menjelaskan bahwa besok pada pertemuan selanjutnya akan diadakan tes individu. Sebelum mengakhiri pelajaran peneliti memberikan motivasi kepada siswa agar lebih giat belajar dan akhirnya peneliti menutup pertemuan hari ini dengan mengucapkan salam.

1. **Pertemuan III**

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan pada hari Senin, 7 Mei 2012. seperti biasa peneliti mengucapkan salam, memimpin do’a dan mengecek daftar hadir. Pada pertemuan ketiga ini, semua siswa duduk ditempatnya masing-masing (tidak duduk berkelompok). Pada pertemuan ini akan diadakan evaluasi siklus I, sebelum memulai evaluasi peneliti memberikan *Icebreaking* untuk membangkitkan semangat dan konsentrasi siswa. Kemudian peneliti mengingatkan kembali pelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu luas dan keliling persegi panjang. Peneliti menegaskan bahwa ini adalah tes individu jadi harus dikerjakan sendiri – sendiri dan dikerjakan selama 45 menit. Setelah pembahasan selesai maka peneliti mengkondisikan kelas untuk melaksanakan evaluasi, peneliti membagikan soal dan siswa mengerjakan dengan tenang, setelah tes berakhir peneliti bersama siswa mendiskusikan mengenai jawaban dari soal tes evaluasi tersebut, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, setelah tidak ada yang bertanya sebelum mengakhiri pertemuan hari ini peneliti memberikan motivasi kepada siswa agar lebih giat belajar, peneliti menyampaikan bahwa pembelajaran materi luas dan keliling persegi panjang telah selesai dan untuk pertemuan berikutnya kita akan membahas materi tentang luas dan keliling persegi, dan akhirnya pembelajaran ditutup dengan mengucapkan salam.

1. **Tahap Observasi**
2. **Hasil Observasi**

Pengamatan dilakukan oleh satu orang pengamat, yaitu teman sejawat (teman dari STAIN). Pengamat bertugas mengamati semua aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan sesuai dengan pedoman pengamatan yang telah disediakan oleh peneliti pada lembar observasi. Jika ada hal-hal penting yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran yang tidak terdapat dalam pedoman observasi, maka hal tersebut dimasukkan dalam catatan lapangan.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas peneliti dapat dilihat pada tabel, berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa peneliti telah melaksanakan aktivitas sesuai dengan apa yang telah direncanakan meskipun ada hal-hal yang tidak dilakukan guru sesuai kerangka pembelajaran yang ada adalah sebagai berikut:

#### Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Peneliti Pada Siklus I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Indikator** | **Pengamat** | |
| **Nilai** | **Deskriptor** |
| **AWAL** | Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | 5 | Semua |
| Menyampaikan tujuan | 4 | a, b, dan d |
| Menentukan materi dan pentingnya materi | 5 | Semua |
| Memotivasi siswa | 4 | a, b dan c |
| Membangkitkan pengetahuan prasyarat siswa | 5 | Semua |
| Membentuk kelompok | 5 | Semua |
| Menjelaskan tugas kelompok | 5 | Semua |
| Menyediakan sarana yang dibutuhkan | 5 | Semua |
| **INTI** | Meminta siswa memahami lembar kerja | 5 | Semua |
| Melaksanakan aktifitas pembelajaran melalui permainan yang terstruktur | 5 | Semua |
| Membimbing dan mengarahkan kelompok | 4 | a, b, dan c |
| Menyimpulkan hasil – hasil pembelajaran dari permainan yang telah dilakukan | 4 | a, b, dan d |
| **AKHIR** | Merespon kegiatan diskusi | 5 | Semua |
| Melakukan evaluasi | 3 | b dan c |
| Mengakhiri pembelajaran | 4 | a, c, dan d |
| **TOTAL** | | **68** |  |

**Keterangan: Data diatas berdasarkan lampiran 5, halaman 136 - 139**

Berdasarkan tabel diatas, ada beberapa hal yang tidak sempat dilakukan peneliti meskipun demikian seacar umum kegaiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan pada lembar observasi tersebut. Nilai yang diperoleh adalah 68

Jadi nilai akhir yang didapakan = x 100 % = 90,7%

68

75

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan :

Taraf keberhasilan tindakan :

1. 90 % < NR ≤ 100 % : Sangat baik
2. 80 % < NR ≤ 90 % : Baik
3. 70 % < NR ≤ 80 % : Cukup
4. 60 % < NR ≤ 70 % : Kurang
5. 0 % < NR ≤ 60 % : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori **sangat baik**.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut :

#### Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus Tindakan I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Indikator** | **Pengamat** | |
| **Nilai** | **Deskriptor** |
| **AWAL** | Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | 5 | Semua |
| Menyampaikan tujuan | 5 | Semua |
| Memperhatikan penjelasan materi | 3 | a dan c |
| Memperhatikan peneliti menjelaskan pengetahuan prasyarat | 3 | b dan c |
| Keterlibatan dalam pembentukan kelompok | 4 | a, b dan d |
| Memperhatikan tugas kelompok | 3 | a dan c |
| Memanfaatkan sarana yang disediakan | 4 | b, c dan d |
| **INTI** | Memahami lembar kerja | 4 | a, b dan c |
| Keterlibatan siswa pada permainan yang terstruktur | 4 | a, b dan c |
|  | Bersama peneliti menyimpulkan hasil – hasil pembelajaran dari permainan yang telah dilakukan | 3 | a dan b |
| **AKHIR** | Merespon kegiatan diskusi | 4 | a, b dan c |
| Menanggapi evaluasi | 5 | Semua |
| Mengakhiri pembelajaran | 5 | Semua |
| **TOTAL** | | **52** |  |

**Keterangan: Data diatas berdasarkan lampiran 6, halaman 140 - 143**

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat secara umum kegiatan siswa sudah sesuai yang diharapkan, sebagian besar indikator dan deskriptor pengamatan pada lembar observasi muncul dalam kegiatan siswa. Nilai yang diperoleh dari pengamat adalah 50 nilai. sedangkan skor maksimal adalah 65.

52

65

Jadi nilai akhir yang didapakan = x 100 % = 80 %

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan :

Taraf keberhasilan tindakan :

1. 90 % < NR ≤ 100 % : Sangat baik
2. 80 % < NR ≤ 90 % : Baik
3. 70 % < NR ≤ 80 % : Cukup
4. 60 % < NR ≤ 70 % : Kurang
5. 0 % < NR ≤ 60 % : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori **baik**.

1. **Hasil Catatan Lapangan**

Catatan lapangan dibuat oleh peneliti sehubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung tetapi tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada lembar observasi. Beberapa hal yang dicatat peneliti adalah sebagai berikut :

* 1. Suasana kelas yang sulit dikondisikan
  2. Siswa senang belajar menggunakan metode *outbound*
  3. Siswa senang dan aktif saat pembelajaran matematika menggunakan permainan yang terkait dengan materi luas dan keliling persegi panjang
  4. Penggunaan alat peraga berupa *puzzle* untuk memahami luas dan keliling persegi panjang sangat menarik perhatian siswa karena siswa merasa belajar sambil bermain.
  5. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami variasi soal luas dan keliling persegi panjang

1. **Hasil Wawancara**

Wawancara dilakukan terhadap subyek wawancara yang berjumlah 3 siswa dan wawancara dilakukan di ruang perpustakaan pada jam istirahat, untuk mengetahui kerjasama dalam kelompok, respon terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah mereka ikuti, dan pemahaman terhadap materi. Wawancara dilakukan peneliti terhadap subyek wwancara setelah pelaksanaan tindakan.

*Peneliti :Bagaiamana pendapatmu tentang metode pembelajaran outbound?*

*FY :Senang, karena bisa bermain sambil belajar, bisa saling membantu dengan temannya, waktu belajar di kelas tidak membosankan, dan bisa berdiskusi dengan teman sekelas*

Berdasarkan wawancara diatas *untuk kerjasama* dan *respon*, semua subyek wawancara menyatakan lebih senang belajar kelompok karena dapat saling membantu, menghargai, bekerjasama, dan saling bertukar pikiran dalam kelompok untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi. Dengan saling bekerjasama, pekerjan kelompok menjadi lebih cepat selesai dan terasa ringan untuk dilakkan. Karena semua anggota dituntut untuk selalu aktif dalam mengerjakan tugas kelompok. Subyek juga menyatakan bahwa kerjasama yang dilakukan tanpa membedakan kemampuan dan jenis kelamin akan menjadikan subyek lebih semangat untuk belajar karena semua anggota berlomba-lomba dalam meningkatkan prestasi.

*Peneliti : apa yang kamu rasakan pada saat pembelajaran menggunakan metode outbound?*

*FY : Saya lebih suka dengan belajar sambil bermain, saya juga lebih paham dengan pelajaran karena saya merasa senang karena saya bisa menemukan rumusnya sendiri dan mendiskusikan dengan teman – teman saya.*

Berdasarkan wawancara diatas *untuk pemahaman,* semua subyek menyatakan bahwa mereka lebih mudah memahami materi karena pada pembelajaran ini siswa memiliki pengetahuan dari berbuat dan pengertian, yaitu dimulai dengan permainan *puzzle* mereka bisa menyimpulkan materi luas dan keliling persegi panjang.

*Peneliti : Metode pembelajaran apa yang lebih kamu sukai?*

*FY : saya suka dengan cara mengajar kakak, karena selain saya bermain, suasana kelas pun tidak membosankan, dan lebih paham dengan pelajaran.*

Berdasarkan wawancara diatas, *untuk metode,* siswa lebih suka metode peneliti gunakan, karena selain bermain siswa juga bisa belajar, suasana belajarpun menyenangkan sehingga siswa lebih mudah dan tidak takut untuk mempelajari matematika

Berdasarkan hasil wawancara dengan subyek penelitian dapat disimpulkan bahwa siswa melakukan kerjasama tanpa melihat perbedaan kemampuan dan jenis kelamin. Semua subyek penelitian menyatakan senang mengikuti pembelajaran karena siswa tidak hanya bermain tapi juga bisa belajar dari permainan tersebut. Selain itu, semua subyek juga dapat memahami materi yang diberikan dalam kelompok dengan cepat karena semua permasalahan dalam kelompok diselesaikan bersama.

1. **Hasil Tes Akhir**

Berdasarkan skor tes akhir, dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi sudah baik.

**Tabel 4.6 Skor Tes Akhir Siswa Pada Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Jenis Kelamin** | **Jumlah Skor** |
|
| 1 | AKW | L | 100 |
| 2 | ANS | P | 100 |
| 3 | HMAP | P | 100 |
| 4 | IMKP | P | 100 |
| 5 | NLA | P | 100 |
| 6 | FL | L | 95 |
| 7 | BR | L | 90 |
| 8 | RDP | L | 90 |
| 9 | GKM | P | 90 |
| 10 | FY | L | 85 |
| 11 | PF | P | 85 |
| 12 | NIM | P | 85 |
| 13 | AAW | P | 85 |
| 14 | FF | L | 80 |
| 15 | LIH | P | 80 |
| 16 | NCT | P | 80 |
| 17 | SAR | L | 80 |
| 18 | YDP | P | 70 |
| 19 | ANA | L | 70 |
| 20 | DTP | P | 70 |
| 21 | DRS | L | 70 |
| 22 | NP | P | 70 |
| 23 | SND | L | 70 |
| 24 | YYP | L | 70 |
| 25 | NDA | P | 70 |
| 26 | RA | L | 70 |
| 27 | SMNJ | P | 65 |
| 28 | MSP | P | 60 |
| 29 | DDP | L | 50 |
| 31 | EDA | L | 50 |
| 32 | EKA | P | 50 |
| 33 | IN | P | 50 |
| 34 | MRA | L | 40 |
| Jumlah | |  | 2520 |
| Prosentase  ketuntasan belajar | | x 100% = 79% | |
| Rata – Rata | |  | 76,36 |

**Keterangan: Data diatas berdasarkan lampiran 8 - 12, halaman 154 - 160**

Berdasarkan jawaban siswa pada tes akhir siklus I, ada beberapa siswa yang jawabannya kurang sempurna dan kurang teliti dalam mengerjakan soal No.3 “Sebuah kertas gambar berbentuk persegi panjang dengan luas 54 cm, jika diketahui panjang kertas tersebut adalah 9 cm, tentukan keliling dari kertas gambar tersebut!”. Beberapa siswa langsung menentukan keliling, sedangkan menurut soal tersebut langkah yang harus dikerjakan adalah mencari lebar kertas tersebut dengan rumus luas selanjutnya menentukan keliling kertas.

Hasil tes akhir pada Siklus I ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi sudah baik. Hal ini juga sesuai dengan hasil wawancara terhadap subyek peneliti, prosentase ketuntasan belajar 79%, dan rata-rata skor tes akhir adalah 76,36.

Sesuai kriteria penilaian rata-rata skor tes akhir adalah **baik**.

**Tabel 4.7 Kriteria Penilaian**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Huruf** | **Angka**  **0 – 10** | **Angka**  **0 – 100** | **Angka**  **0 – 10** | **Predikat** |
| A | 4 | 85 – 100 | 8,5 – 10 | Sangat baik |
| B | 3 | 70 – 84 | 7,0 – 8,4 | Baik |
| C | 2 | 55 – 69 | 5,5 – 6,9 | Cukup |
| D | 1 | 40 – 54 | 4,0 – 5,4 | Kurang |
| E | 0 | 0 – 30 | 0,0 – 0,39 | Kurang sekali |

1. **Tahap Refleksi**

Berdasar dari hasil refleksi terhadap tes akhir, hasil pengamatan, hasil wawancara, dan hasil catatan lapangan, maka dapat diperoleh beberapa hal sebagai berikut:

* 1. Hasil belajar siswa berdasarkan skor tes akhir menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memahami materi dan dapat menguasai konsep yang ada dengan baik, namun ada beberapa siswa yang masih kesulitan memahami materi, terutama siswa yang berkemampuan rendah. Oleh sebab itu perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.
  2. Hasil pengamatan terhadap baik menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria baik, namun masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki. Diantaranya yaitu guru kurang bisa mengatur waktu sehingga tidak sampai meluruskan jawaban siswa. Oleh karena itu perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.
  3. Aktifitas siswa juga suah menunjukkan tingkat keberhasilan sesuai dengan pedoman observasi. Namun masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru, sehingga mereka tidak dapat memahami materi yang diberikan.

Berdasarkan tindakan pada siklus I, peneliti menemukan masalah atau kendala pada saat ataupun setelah penelitian, sehingga pada siklus II sangat perlu untuk dilakukan tindakan untuk memperbaikinya. Masalah dan upaya tindakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.8:**

**Masalah Yang Timbul Dan Tindakan Perbaikan**

|  |  |
| --- | --- |
| **Masalah Yang Timbul Pada Siklus I** | **Tindakana Perbaikan** |
| * + 1. Siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal     2. Perbedaan gambar *puzzle* sehingga ada beberapa kelompok merasa *puzzle* kelompok lain lebih mudah dari kelompoknya     3. Guru masih belum dapat memanejemen waktu dengan baik     4. Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diberikan | 1. Peneliti lebih menjelaskan dan menegaskan lagi materi dan langkah - langkah mengerjakan soal 2. Peneliti menyediakan gambar *puzzle* yang sama 3. Bekerjasama dengan teman sejawat untuk membantu memanejemen waktu 4. Peneliti memberikan motivasi kepada siswa agar rasa minder dan grogi untuk melakukan pembelajaran, diskusi, dan tanya jawab |

**SIKLUS II**

1. **Perencanaan**

Berdasarkan uraian pada siklus I, maka secara umum pada siklus I belum menunjukkan adanya peningkatan partisipasi aktif dari peserta didik dan belum adanya peningkatan maka secara umum pada siklus I belum menunjukkan adanya peningkatan partisipasi aktif dari peserta didik dan belum adanya peningkatan motivasi dan prestasi. Oleh sebab itu perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya sebagai tindakan untuk mengatasi kelemahan yang terjadi pada siklus I, agar hasil belajar matematika bisa lebih di tingkatkan sesuai dengan harapan.

Siklus kedua di rencanakan dengan 2 kali tindakan (2 sub siklus), yang masing-masing memerlukan waktu 2 x 45 menit atau 90 menit.

Pada siklus II diambil sub konsep bahasan jaring-jaring balok dan kubus, yang dirinci menjadi 2 tindakan dalam pembelajarannya :

* + Tindakan I : Menyebutkan sifat – sifat persegi
  + Tindakan II : Menentukan luas dan keliling persegi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

* + 1. Menyiapkan lembar observasi, absensi siswa, lembar kerja siswa, catatan lapangan, teks wawancara dan dokumentasi.
    2. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dan alat peraga.
    3. Melakukan konsultasi dengan guru matematika kelas III mengenai pelaksanaan tindakan.

1. **Pelaksanaan Tindakan**
2. **Tindakan I**

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada hari kamis, 10 Mei 2012 jam ke 1 - 2 (07.00 – 08.30 WIB). Pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah sifat – sifat persegi. Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucap salam dan membangkitkan semangat belajar siswa dengan salam semangat. Kemudian peneliti memeriksa daftar hadir. Semua siswa terlihat sangat antusias sekali dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Peneliti juga menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran ini siswa dapat mengetahui sifat – sifat persegi dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti memberikan *ice breaking* dengan tujuan untuk mengajak siswa untuk berkonsentrasi dan menghilangkan suasana tegang pada saat pembelajaran. Kemudian peneliti yang dibantu oleh teman sejawat membentuk kelompok bermain untuk siklus II, pemilihan kelompok disesuaikan dengan kelompok siklus I dilanjutkan dengan mengkondisikan siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya. Setelah itu untuk membangun kerjasama masing – masing kelompok, peneliti memberikan aba – aba untuk menyuarakan yel masing - masing kelompok.

Pada kegiatan awal ini peneliti juga mengarahkan siswa untuk memperoleh pemahaman tentang materi prasyarat yang diperoleh sebelumnya dengan tanya jawab. Berikut kutipan tanya jawab antara peneliti dan siswa :

*Peneliti : adik – adik masih ingat dengan materi yang kemarin?*

*Siswa : masih kak.*

*Peneliti :hari ini kita akan bermain lagi, tapi ada peraturan baru, yaitu bagi kelompok yang ramai dan tidak serius dalam belajar akan ada hukuman yaitu menghibur teman – teman satu kelas dan akan ada hadiah untuk kelompok terbaik. Paham?*

*Siswa : paham kak.*

*Peneliti :sebelumnya saya akan mengingatkan kembali mengenai sifat – sifat persegi. Sebutkan sifat – sifat persegi?*

*Siswa : keempat sisinya sama panjang dan semua sudut nya sama besar*

*Peneliti : tepat sekali, jadi persegi itu keempat sisinya sama panjang dan sudutnya sama besar yaitu 90 derajat, sekarang kakak punya permainan mengenai sifat – sifat persegi yaitu persegi ajaib.*

*(menunjukkan gambar)*

*Peneliti :tugas masing – masing kelompok adalah dalam waktu 10 menit, carilah bangun persegi sebanyak – banyaknya dari gambar tersebut dan berilah warna pada masing – masing persegi, dan akan ada penghargaan bintang untuk setiap penemuan. dimulai dari sekarang.*

*Siswa : (mengerjakan tugas)*

Setelah 10 menit, peneliti meminta perwakilan dari masing – masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Berikut ini hasil permainan tersebut:

**Tabel. 4.9**

**Hasil Permainan Persegi Ajaib**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Hasil Temuan** | **Penghargaan** |
| 1 | 2 | 3 |
| Kelompok I | =10 persegi | 3 bintang |
| Kelompok II | = 9 Persegi | 1 bintang |
| Kelompok III | =14 persegi | 5 bintang |
| Kelompok IV | = 10 persegi | 3 bintang |

Dari hasil presentasi masing – masing kelompok dapat disimpulkan bahwa peserta didik sudah memahami mengenai sifat – sifat dari persegi, selanjutnya peneliti menyimpulkan mengenai pembelajaran hari ini. Peneliti meminta kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan, akan tetapi semua siswa diam. Sehingga peneliti mencoba pemahaman siswa dengan mengajukan pertanyaan. Berikut kutipan tanya jawab antara peneliti dan siswa :

*Peneliti : setelah mendengar penjelasan tadi, apa perbedaan dari persegi dan persegi panjang?MAFR (nama siswa)*

*MAFR : Persegi mempunyai 4 sisi yang sama sedangkan persegi panjang tidak ada*

*Peneliti : bagus sekali, tapi jawabanmu kurang tepat, RDP tolong sempurnakan jawaban dari MAFR*

*RDP : Persegi mempunyai 4 sisi yang sama panjang, kalau persegi panjang sisi yang berhadapan sama panjang.*

*Peneliti : Tepat sekali jawaban dari RDP*

Berdasarkan hasil tanya jawab peneliti dengan siswa, peneliti kembali menyimpulkan mengenai sifat – sifat persegi dan perbedaan antara persegi dan persegi panjang. Setelah menyimpulkan pembelajaran pada pertemuaan hari ini, peneliti memberikan motivasi kepada siswa agar lebih giat belajar dan menjelaskan bahwa materi untuk pertemuan selanjutnya yaitu luas dan keliling persegi. Sebelum mengakhiri pembelajaran peneliti memberikan aba – aba kepada masing – masing kelompok untuk menyuarakan yel – yelnya. Kemudian peneliti menutup pembelajaran hari ini dengan salam dijawab serempak oleh siswa.

1. **Tindakan II**

Tindakan ini memerlukan waktu 2 x 45 menit atau 90 menit. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada hari selasa, 15 Mei 2012 jam ke 1 - 2 (07.00 – 08.30 WIB). Sebelum penelitian peneliti menyiapkan media pembelajaran hari ini, yaitu gambar *puzlle* yang akan diselesaikan oleh siswa, media yang digunakan pada siklus II sama dengan siklus I, akan tetapi gambar *puzlle* yang akan diselesaikan siswa 1 jenis saja, agar tidak ada kecemburuan dalam menyelesaikan permainan.

Bersama teman sejawat, peneliti memasuki kelas dan mulai mengondisikan keadaan kelas, seperti biasa pertemuaan kali ini dimulai dengan ucapan salam dan selanjutnya membangkitkan semangat belajar siswa dengan salam semangat dilanjutkan dengan mengabsent siswa. Peneliti menjelaskan bahwa pada pertemuan hari ini, peneliti akan mengajak kembali para siswa untuk bermain *puzzle* sehat. Dibantu teman sejawat peneliti menginstruksikan kepada siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya, dilanjutkan dengan yel – yel agar setiap kelompok semakin kompak dan bisa bekerja sama dengan baik.

Pada permainan *puzzle* sehat kali ini peneliti mempunyai peraturan yang berbeda yaitu penyusunan *puzlle* dilakukan secara estafet. Jadi siswa akan membentuk barisan berbanjar dengan jarak sekitar 2 meter untuk setiap masing – masing siswa, setiap kelompok menunjuk 1 orang sebagai penyusun *puzlle* sedangkan teman lainnya memberikan potongan *puzzle* secara estafet kepada penyusun *puzzle.* Jadi peserta yang paling belakang akan mengambil *puzzle* kemudian berlari diberikan kepada siswa didepannya, begitu seterusnya sampai pada siswa yang bertugas menyusun *puzzle,* Setelah itu potongan *puzzle* disusun sesuai dengan petunjuk gambar yang telah disediakan peneliti. Bagi kelompok yang paling cepat dan tepat menyelesaikan *puzzle* akan mendapatkan penghargaan secara bertingkat sesuai dengan hasil yang telah dicapai setiap kelompok. Adapun hasil dari permainan *puzlle* sehat adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.10**

**Hasil permainan *puzlle* sehat siklus II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Hasil** | **Penghargaan** |
| Kelompok I | 3 | 3 bintang |
| Kelompok II | 1 | 2 bintang |
| Kelompok III | 2 | 4 bintang |
| Kelompok IV | 1 | 5 bintang |

Setelah menyelesaikan pembelajaran bersama, siswa peneliti mendiskusikan permainan tadi untuk mempelajari luas dan keliling persegi. Berikut ini adalah percakapan antara peneliti dan siswa:

*Peneliti : alhamdulillah, kondisi?*

*Siswa : Alhamdulillah, luar biasa, Yesssss!!*

*Peneliti : bagaimana permainan tadi?*

*Siswa : menyenangkan dan istimewa*

*Peneliti : sekarang perhatikan penjelasan dari kakak, gambar tadi berbentuk apa?*

*Siswa : persegi*

*Peneliti :PF (nama siswa) jelaskan alasannya?*

*PF : Karena keempat sisinya sama panjang dan sudutnya sama besar yaitu 90 derajat*

*Peneliti : tepat sekali, Jadi gambar tersebut terdiri dari potongan puzlle yang berbentuk persegi, kita sebut saja potongan puzlle tersebut dengan 1 satuan. Jadi sisi gambar tadi adalah 5 satuan. Sekarang bera luas dari gambar tersebut?*

*Siswa : 25 kak..*

*Peneliti : tepat sekali, jadi luas gambar tersebut adalah 25 satuan, diperoleh dari banyaknya potongan puzlle yang memenuhi gambar tersebut, atau diperoleh dari 5 satuan x 5 satuan = 25 satuan, lebih mudah nya kita rumuskan dengan sisi x sisi. Ada yang ditanyakan?*

*Siswa : tidak kak..*

*Peneliti : dari penjelasan kakak yang kemarin, sekarang berapa keliling dari gambar tersebut?*

*Siswa : 20 satuan*

*Peneliti : tepat sekali, sekarang NLA (nama siswa) jelaskan 20 itu diperoleh dari mana?*

*NLA :dari banyaknya persegi yang berada pada tepi gambar, yaitu 5 + 5 + 5 + 5 = 20*

*Peneliti : tepat sekali, untuk mempermudah menghitung keliling persegi. Persegi itu terdiri dari 4 sisi yang sama panjangnya, jadi gambar tersebut terdiri dari 5 satuan atau sisi dari gambar tersebut adalah 5 satuan. Jadi 4 x 5 satuan = 20 satuan, dapat disimpulkan rumus keliling adalah 4 x sisi. Ada yang ditanyakan?*

*Siswa : tidak*

Setelah menjelaskan manfaat permainan pada pelajaranKegiatan selanjutnya adalah peneliti memberikan contoh soal mengenai luas dan keliling persegi. Kemudian peneliti mempertegas pertemuan hari ini dengan menyimpulkan rumus luas dan keliling persegi. Sebelum mengakhiri pembelajaran, peneliti memberikan motivasi kepada siswa agar lebih giat dan semangat dalam belajar. Kemudian peneliti menyampaikan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan tes invidu, jadi diharapkan kepada semua siswa belajar giat dan tekun. Peneliti menutup pertemuan hari ini dengan salam dan dijawab dengan kompak dan semangat oleh siswa.

1. **Pertemuan III**

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan pada hari Senin, 17 Mei 2012. seperti biasa peneliti mengucapkan salam, memimpin do’a dan mengecek daftar hadir. Pada pertemuan ketiga ini, semua siswa duduk ditempatnya masing-masing (tidak duduk berkelompok). Pada pertemuan ini akan diadakan evaluasi siklus II, sebelum memulai evaluasi peneliti memberikan *Icebreaking* untuk membangkitkan semangat dan konsentrasi siswa. Kemudian peneliti mengingatkan kembali pelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu luas dan keliling persegi. Peneliti menegaskan bahwa ini adalah tes individu jadi harus dikerjakan sendiri – sendiri dan dikerjakan selama 45 menit. Setelah penjelasan selesai maka peneliti mengkondisikan kelas untuk melaksanakan evaluasi, peneliti membagikan soal dan siswa mengerjakan dengan tenang, setelah tes berakhir peneliti bersama siswa mendiskusikan mengenai jawaban dari soal tes evaluasi tersebut, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, setelah tidak ada yang bertanya sebelum mengakhiri pertemuan hari ini peneliti memberikan motivasi kepada siswa agar lebih giat belajar, peneliti menyampaikan bahwa pembelajaran materi luas dan keliling persegi telah selesai. dan akhirnya pembelajaran ditutup dengan mengucapkan salam.

1. **Tahap Observasi**
2. **Hasil Observasi**

Pengamatan dilakukan oleh satu pengamat yang mengamati semua tindakan peneliti dan semua tindakan siswa apakah sudah sesuai yang telah direncanakan ataukah belum, bila ada hal-hal penting yang terjadi dalam proses pembelajaran dan tidak ada dalam indikator lembar observasi maka dimasukkan dalam catatan lapangan.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas peneliti dapat dilihat pada tabel. Berdasarkan hasil pengamatan kedua pengamat ini dapat disimpulkan bahwa peneliti telah melaksanakan aktivitas sesuai yang direncanakan meskipun ada hal-hal yang tidak dilakukan guru sesuai kerangka pembelajaran yang ada.

**Tabel 4.11**

**Hasil Pengamatan Aktivitas Peneliti Pada Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Indikator** | **Pengamat** | |
| **Nilai** | **Deskriptor** |
| **AWAL** | Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | 5 | Semua |
| Menyampaikan tujuan | 4 | a, b, dan d |
| Menentukan materi dan pentingnya materi | 5 | Semua |
| Memotivasi siswa | 4 | a, b dan c |
| Membangkitkan pengetahuan prasyarat siswa | 5 | Semua |
| Membentuk kelompok | 5 | Semua |
| Menjelaskan tugas kelompok | 5 | Semua |
| Menyediakan sarana yang dibutuhkan | 5 | Semua |
| **INTI** | Meminta siswa memahami lembar kerja | 5 | Semua |
| Melaksanakan aktifitas pembelajaran melalui permainan yang terstruktur | 5 | Semua |
| Membimbing dan mengarahkan kelompok | 5 | Semua |
| Menyimpulkan hasil – hasil pembelajaran dari permainan yang telah dilakukan | 5 | Semua |
| **AKHIR** | Merespon kegiatan diskusi | 5 | Semua |
| Melakukan evaluasi | 5 | Semua |
| Mengakhiri pembelajaran | 5 | Semua |
| **TOTAL** | | **73** |  |

**Keterangan: Data diatas berdasarkan lampiran 13, halaman 161 - 164**

Berdasarkan tabel diatas, beberapa hal yang tidak sempat dilakukan peneliti meskipun secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan pada lembar observasi tersebut. Nilai yang diperoleh dari pengamat adalah 73, Jadi nilai akhir yang didapakan = x 100 % = 97,3 %

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan :

73

75

Taraf keberhasilan tindakan :

1. 90 % < NR ≤ 100 % : Sangat baik
2. 80 % < NR ≤ 90 % : Baik
3. 70 % < NR ≤ 80 % : Cukup
4. 60 % < NR ≤ 70 % : Kurang
5. 0 % < NR ≤ 60 % : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori **sangat baik**.

Hasil pengamatan yang dilakukan kedua pengamat terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada tabel:

**Tabel 4.12 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Indikator** | **Pengamat** | |
| **Nilai** | **Deskriptor** |
| **AWAL** | Melakukan aktivitas rutin sehari-hari | 5 | Semua |
| Menyampaikan tujuan | 5 | Semua |
| Memperhatikan penjelasan materi | 4 | a, b dan c |
| Memperhatikan peneliti menjelaskan pengetahuan prasyarat | 4 | a, b dan c |
| Keterlibatan pembentukan kelompok | 4 | a, b dan d |
| Memperhatikan tugas kelompok | 5 | Semua |
| Memanfaatkan sarana yang disediakan | 4 | b, c dan d |
| **INTI** | Memahami lembar kerja | 4 | a, b dan c |
| Keterlibatan siswa pada permainan yang terstruktur | 5 | Semua |
| Bersama peneliti menyimpulkan hasil – hasil pembelajaran dari permainan yang telah dilakukan | 4 | a, b dan d |
| **AKHIR** | Merespon kegiatan diskusi | 4 | a, b dan c |
| Menanggapi evaluasi | 5 | Semua |
| Mengakhiri pembelajaran | 5 | Semua |
| **TOTAL** | | **58** |  |

**Keterangan: Data diatas berdasarkan lampiran 14, halaman 165 - 167**

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa secara umum kegiatan siswa sudah sesuai harapan. Sebagian besar indikator dan deskriptor pengamatan pada lembar observasi muncul dalam aktivitas kerja siswa. Nilai yang diperoleh dari pengamat 59, sedangkan skor maksimal adalah 65.

Jadi, nilai akhir yang di dapat adalah = x 100% = 89,23 %

58

65

Taraf keberhasilan tindakan :

1. 90 % < NR ≤ 100 % : Sangat baik
2. 80 % < NR ≤ 90 % : Baik
3. 70 % < NR ≤ 80 % : Cukup
4. 60 % < NR ≤ 70 % : Kurang
5. 0 % < NR ≤ 60 % : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori **baik**.

Hasil pengamatan ketiga adalah pengamatan hasil kelompok bermain dalam melaksanakan pembelajaran, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tebel 4.13 Hasil Prestasi Kelompok**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kelompok** | **Hasil Pertemuan** | | **Total Penghargaan** |
| **I** | **II** |
|  | Kelompok I | 3 | 3 | 6 bintang |
|  | Kelompok II | 1 | 2 | 3 bintang |
|  | Kelompok III | 5 | 4 | 9 bintang |
|  | Kelompok IV | 3 | 5 | 8 bintang |

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa kelompok III sebagai kelompok terbaik pertama, kelompok IV sebagai terbaik kedua, kelompok I sebagai kelompok terbaik ketiga dan kelompok II sebagai kelompok terbaik empat. Peneliti memberikan motivasi bahwa semua adalah juara, dan semua bisa menjadi pemenang maka dari itu peneliti memberikan hadiah atas usaha siswa dalam pembelajaran.

1. **Hasil Catatan Lapangan**

Catatan lapangan dibuat oleh peneliti karena berhubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung tetapi tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada pedoman observasi. Beberapa hal yang dapat dicatat peneliti adalah sebagai berikut :

* 1. Suasana kelas mulai bisa dikondisikan dikarenakan ada rangsangan dari peneliti bahwa akan ada hukuman untuk kelompok ataupun anggota kelompok yang gaduh pada saat pembelajaran
  2. Siswa senang dan semangat belajar dengan metode *outbound*.
  3. Siswa senang belajar dengan menggunakan alat peraga, mereka aktif mengamati alat peraga untuk menentukan sifat-sifat, luas dan keliling bangun persegi.
  4. Siswa kelihatan masih sangat ragu-ragu saat memberi penjelasan pada kelompok lain tentang hasil kerja kelompoknya, ini dilihat dari cara membaca siswa yang terbata – bata.

1. **Hasil Tes Akhir Tindakan II**

Berdasarkan skor tes akhir tindakan II ini dapat diambil kesimpulan bahwa pemahaman siswa sudah mengalami peningkatan, rata-rata skor tes akhir tindakan II adalah 81,1 pada skor skala 100, untul lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel.

**Tabel 4.14 Tabel Hasil Tes Akhir Siswa Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Jenis Kelamin | Nilai |
|
| 1 | NLA | P | 100 |
| 2 | GKM | P | 100 |
| 3 | BR | L | 95 |
| 4 | AKW | L | 95 |
| 5 | FL | L | 90 |
| 6 | IMKP | P | 90 |
| 7 | SMNJ | P | 90 |
| 8 | SF | L | 90 |
| 9 | AAW | P | 90 |
| 10 | HMAP | P | 85 |
| 11 | NCT | P | 85 |
| 12 | RDP | L | 85 |
| 13 | SAR | L | 85 |
| 14 | YDP | P | 80 |
| 15 | ANS | P | 80 |
| 16 | FY | L | 80 |
| 17 | PF | P | 80 |
| 18 | RA | L | 80 |
| 19 | SND | L | 80 |
| 20 | NIM | P | 80 |
| 21 | ANA | L | 75 |
| 22 | DTP | P | 75 |
| 23 | EDA | L | 75 |
| 24 | FF | L | 75 |
| 25 | LIH | P | 75 |
| 26 | NP | P | 75 |
| 27 | YYP | L | 75 |
| 28 | DDP | L | 70 |
| 29 | DRS | L | 70 |
| 30 | EKA | P | 70 |
| 31 | IN | P | 70 |
| 32 | MRA | L | 70 |
| 33 | MAFR | L | 60 |
| Jumlah | |  | 2675 |
| Prosentase ketuntasan belajar | | x 100% = 96% | |
| Rata – Rata | |  | 81,1 |

**Keterangan: Hasil Post-test siklus II pada penelitian Tahun 2011/2012**

**Tabel 4.15 Kriteria Penilaian**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Huruf** | **Angka**  **0 – 10** | **Angka**  **0 - 100** | **Angka**  **0 – 10** | **Predikat** |
| A | 4 | 85 – 100 | 8,5 – 10 | Sangat baik |
| B | 3 | 70 – 84 | 7,0 – 8,4 | Baik |
| C | 2 | 55 – 69 | 5,5 – 6,9 | Cukup |
| D | 1 | 40 – 54 | 4,0 – 5,4 | Kurang |
| E | 0 | 0 – 30 | 0,0 – 0,39 | Kurang sekali |

Dari hasil evaluasi siswa pada siklus II yaitu presentase ketuntasan belajar adalah 96% dan rata – rata hasil evaluasi adalah 81,1 dan sesuai dengan pedoman kriteria penilaian dapat diperoleh bahwa taraf keberhasilan siswa pada siklus II adalah **baik.**

Hasil tes akhir tindakan ini menunjukkan adanya peningkatan prestasi dalam pembelajaran yang ditunjukkan pada peningkatan nilai rata-rata, meskipun pada siklus II ada beberapa nilai siswa menurun, itu dikarenakan sebagian siswa mengalami kesulitan dalam soal nomer 3 yaitu “Permukaan kamar mandi berbentuk persegi dengan luas 81 m, berapa panjang sisi permukaan kamar mandi tersebut?” bahwa pada soal tersebut siswa mencari sisi sebuah persegi jika diketahui luas persegi tersebut, kebanyakan siswa masih kebingungan dikarenakan siswa tidak menggunakan konsep dasar yaitu sisi dari sebuah persegi itu adalah sama.

1. **Tahap Refleksi**

Berdasar dari hasil refleksi terhadap hasil wawancara, tes akhir siklus II, hasil pengamatan, dan hasil catatan lapangan, maka dapat diperoleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa dari tes akhir siklus II menunjukkan pemahaman yang baik, maka tidak perlu diadakan pengulangan siklus.
2. Prestasi belajar siswa berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa terhadap materi sudah baik. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus.
3. Aktivitas peneliti menunjukkan tingkat kriteria sangat baik, oleh sebab itu tidak diperlukan lagi pengulangan siklus
4. Aktifitas siswa menunjukkan tingkat kriteria baik, oleh sebab itu tidak diperlukan pengulangan siklus.
5. Kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Dari uraian diatas secara umum dapat disimpulkan bahwa tidak diperlukan pengulangan siklus, artinya pemberian tindakan pada materi bangun ruang kubus telah selesai. Sehingga dapat melanjutkan kegiatan pembelajaran pada materi selanjutnya.

1. **Temuan Penelitian**

Beberapa temuan diperoleh pada pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *outbound* sangat memungkinkan dilaksanakan untuk materi matematika yang lain dan untuk mengembangkan kompetensi matematik siswa yang lainnya, seperti kemampuan penalaran, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, kemampuan pemecahan masalah, dan kompetensi lainnya.
2. Pemahaman siswa terhadap materi sangat baik. Hal ini terlihat ketika siswa melakukan presentasi didepan kelas dan ketika siswa mengerjakan soal-soal pada akhir tindakan.
3. Siswa lebih mudah menguasai konsep yang diberikan. Menurut sebagian siswa dengan memanfaatkan alat peraga mereka lebih mudah menyerap materi.
4. Siswa merasa senang dengan belajar kelompok bermain, karena tidak hanya bermain dengan belajar kelompok mereka dapat saling bertukar pendapat dengan temannya.
5. Prestasi belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah diadakan pembelajaran menggunakan metode *outbound*.
6. Dengan pembelajaran kontekstual siswa yang semula pasif dapat lebih aktif dikelas.
7. siswa senang dengan pembelajaran yang menggunakan model mengajukan pertanyaan karena dalam pembelajaran ini siswa akan ingat terus karena langsung ada pembahasannya.
8. **Pembahasan**

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini terbagi menjadi dua tahap. Masing-masing siklus terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Kegiatan awal ini dimaksudkan untuk mempersiapkan siswa baik secara fisik maupun mental untuk menghadapi kegiatan inti. Hal ini sesuai dengan pendapat Akbar Sutawidjadja yang menyatakan agar siswa dapat melaksanakan tugasnya dengan baik, guru perlu mempersiapkan atau menata lingkungan baik fisik maupun non fisik.

Pembelajaran mengenai luas dan keliling persegi dan persegi panjang melalui metode *outbound.* Metode tersebut dipilih peneliti karena pada usia anak – anak mereka masih senang dengan aktifitas bermain, sehingga peneliti mebuat metode pembelajaran yang masih ada kaitannya dengan permainan, permainan yang peniliti berikan bukan hanya untuk kesenangan siswa tapi permainan yang bermakna, dimana setiap permainan yang peneliti berikan banyak kesimpulan baik secara materi pembelajaran maupun sikap dalam kehidupan sehari – hari.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, pada siklus I terlihat bahwa peneliti masih kesulitan dalam pengkondisian pembelajaran siswa, dari siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran dan masih merasa malu untuk mengutarakan jawaban atau pendapat mereka, dan kebanyakan dari mereka masih belum bisa bekerjasama dengan teman satu kelompoknya. Tetapi pada siklus II perubahan positif mulai ditunjukkan oleh siswa, itu terlihat pada saat pembelajaran dilaksanakan siswa mulai aktif, dan antusias dalam mengutarakan pendapat danb pada saat tanya jawab baik dengan peneliti maupun dengan kelompok belajar, dan siswa mulai mudah dikondisikan dalam pembelajaran.

Berdasarkan paparan data yang telah ada, dari siklus I dan siklus II terdapat perbaikan yang positif dalam diri siswa, termasuk didalamnya adalah keaktifan siswa mengikuti pembelajaran matematika di kelas, selain itu tumbuhnya keberanian siswa dalam mengungkapkan pendapat ataupun pertanyaan. Dampak positif yang terjadi pada saat penelitian, berdampak pula pada prestasi belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.15

**Tabel 4.16**

**Rata – rata hasil prestasi belajar matematika siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kriteria** | **Siklus I** | **Siklus II** | **Peningkatan** |
| Persentase ketuntasan belajar siswa  Taraf keberhasilan | 79 %  Baik | 96 %  Baik | 17 % |

Berdasarkan data yang diperoleh diatas, dapat dibuat diagram batang sebagai berikut:

**Gambar 4.2**

**Peningkatan Prestasi Belajar Siswa**