

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Siklus I

Data hasil penelitian meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi per siklus.

a. Perencanaan Siklus I

Perencanaan dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi di kelas II SD Negeri 12 Lembang, yaitu dengan melihat kondisi kelas dan menemukan masalah yang timbul dan harus segera diselesaikan. Selanjutnya dibuat Rencana pelaksanaan pembelajaran disertai instrumen-instrumen penelitian lain seperti lembar observasi dan tes matematika yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

b. Pelaksanaan Siklus I

Penelitian tindakan kelas pada siklus I ini terdiri dari dua tindakan. Tindakan yang pertama berupa pengenalan dan penjelasan materi disertai pemberian tugas berupa LKS untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa terhadap materi yang telah guru sampaikan dan tindakan kedua merupakan lanjutan dari tindakan pertama yaitu melanjutkan pengerjaan LKS dan diakhiri dengan tes matematika untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas 2 SD Negeri 12 Lembang Kabupaten Bandung Barat. Dari jumlah siswa keseluruhan, yaitu 25 orang siswa

yang terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 13 orang perempuan, kompetensi dasar yang disiapkan dalam siklus I adalah mengetahui berbagai bentuk bangun datar dengan pendekatan secara langsung terhadap siswa dibantu alat peraga dengan menggunakan kertas warna.

Pada kesempatan siklus I ini siswa dikenalkan tentang bentuk-bentuk bangun datar seperti : persegi, persegi panjang, belah ketupat, segitiga, jajargenjang, layang-layang, trapesium, dan lingkaran. Siswa rata-rata mempunyai antusias yang tinggi ketika guru memperlihatkan alat peraga kertas warna dan karton berupa bentuk-bentuk bangun datar karena mereka merasa tertarik dengan kertas warna-warni. Dengan melihat antusias yang sangat tinggi dari siswa, peneliti merasa senang tentunya, sehingga tinggal membimbing siswa untuk menyebutkan berbagai bentuk bangun datar yang diperlihatkan.

Pada tahap kegiatan inti, mula-mula guru menanyakan pertanyaan terbimbing sejauh mana pengetahuan siswa tentang bangun datar, selanjutnya guru mengenalkan berbagai bentuk bangun datar satu per satu dengan memperlihatkan berbagai bentuk bangun datar yang dibuat dari kertas warna. Selanjutnya guru menanyakan benda-benda di sekitar siswa yang termasuk berbagai bentuk bangun datar serta mengurutkan bentuk bangun datar menurut ukurannya. Guru bertanya kepada siswa “papan tulis berbentuk seperti bangun datar apa?” kemudian siswa menjawab “persegi panjang”. Kemudian Guru bertanya kembali “ubin berbentuk seperti apa?” kemudian siswa menjawab “persegi”, dan seterusnya guru menyebutkan benda-benda di kelas yang berbentuk bangun datar kemudian siswa menjawab jenis bangun datarnya. Setelah paham

betul siswa dipersilahkan untuk mengerjakan lembar kerja siswa sebagai prosedur evaluasi, yang tujuannya untuk mengetahui kemampuan siswa atau mengukur keberhasilan dalam mengikuti pelajaran yang telah diberikan guru telah diterima siswa. Karena ketersediaan waktu yang terbatas, maka peneliti melanjutkan kegiatan pada tindakan kedua yaitu pada pertemuan selanjutnya. Setelah pengerjaan LKS selesai, maka siswa dan guru membahas LKS tersebut bersama-sama dan disertai tanya jawab apabila siswa ada yang masih kurang paham mengenai materi pembelajaran yang telah diajarkan. Kegiatan siklus I diakhiri dengan pengerjaan tes matematika yang diperiksa dan dinilai oleh peneliti untuk mengukur peningkatan hasil pembelajaran. Untuk melihat hasil dari tes matematika dapat di lihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 4.1
Hasil Tes Akhir Siklus I

No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1	S1	90	14	S14	70
2	S2	80	15	S15	40
3	S3	50	16	S16	50
4	S4	90	17	S17	100
5	S5	40	18	S18	60
6	S6	90	19	S19	30
7	S7	80	20	S20	90
8	S8	70	21	S21	60
9	S9	80	22	S22	70
10	S10	20	23	S23	70
11	S11	60	24	S24	70
12	S12	50	25	S25	100
13	S13	20			
Jumlah			1630		
Rata-rata			65,20		

Tahap terakhir peneliti mengadakan tindak lanjut dimana dalam tindak lanjut ini peneliti dengan siswa melakukan tanya jawab tentang bangun datar.

c. Observasi Siklus I

Pelaksanaan observasi dilakukan oleh observer. Observasi dilakukan terhadap guru dan siswa. Observasi guru dilakukan untuk mengetahui cara kerja guru dalam peningkatan hasil pembelajaran matematika. Sedangkan observasi siswa dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan gambaran proses pembelajaran di kelas selama proses pelaksanaan pembelajaran matematika konsep bangun datar berlangsung.

Adapun dari hasil observasi guru dan siswa diperoleh data sebagai berikut:

1. Pedoman Observasi Guru

Tabel 4.2 Hasil Observasi Guru Siklus I

NO	Hal yang diamati	Deskripsi
1	Bertanya kepada siswa tentang pelajaran yang telah lalu	Dilakukan dan siswa merespon walau hanya sebagian siswa yang menjawab
2	Menyiapkan dan menjelaskan alat peraga	Dilakukan tetapi tidak maksimal karena alat peraga terlalu kecil sehingga siswa yang duduk dibelakang kurang dapat melihat alat peraga
3	Bertanya kepada siswa sehubungan dengan dengan bahan pelajaran yang dijelaskannya	Dilakukan, tetapi siswa masih banyak yang tidak menjawab dengan benar
4	Memberi tugas kepada siswa untuk dikerjakan	Dilakukan dan siswa mengerjakan, walau masih terlihat ada anak yang melihat pekerjaan temannya

2. Pedoman Observasi aktivitas belajar Siswa

Tabel 4.3 Hasil observasi aktivitas belajar Siswa

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Skala Observasi				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Motivasi Belajar		√			4 = sangat tinggi 3 = tinggi 2 = sedang 1 = rendah
2	Komunikasi		√			
3	Minat siswa dalam penggunaan alat peraga			√		
4	Aktivitas belajar		√			
5	Tanggung jawab siswa			√		
6	Kedisiplinan			√		

d. Analisis Siklus I

Berdasarkan deskripsi dari hasil pembelajaran peneliti dapat menganalisis bahwa pembelajaran matematika tentang konsep bangun datar pada awalnya siswa terlihat tegang dan kurang merespon terhadap pertanyaan yang dilontarkan peneliti hanya sebagian saja yang menjawab. Hal ini disebabkan karena adanya observer yang tidak biasa siswa lihat pada saat pembelajaran di kelas sebelumnya, dan kurangnya minat siswa terhadap alat peraga walaupun banyak siswa yang berminat dan antusias tetapi yang duduk di belakang kurang antusias karena tidak terlihat alat peraganya. Tapi hal ini tidak berlangsung lama, ketika peneliti memberikan motivasi belajar kepada siswa dan mendekatkan alat peraga kepada yang duduk di belakang tersebut, siswa sudah mulai terbiasa terlihat dari ekspresi wajah yang sudah mulai ceria kembali.

Tahap berikutnya diawali pembelajaran dengan melibatkan langsung siswa dengan memperhatikan apa yang di tugaskan guru dengan sikap duduk dan perhatian yang baik selama proses pembelajaran berlangsung dan diarahkan agar siswa lebih konsentrasi karena siswa akan segera diberi LKS untuk dikerjakan secara serentak dengan tertib dan mengerjakan secara teliti sehingga menghasilkan nilai yang lebih baik.

Sebelum siswa menerima LKS guru memberikan apersepsi dan memberi pertanyaan sejauh mana pengetahuan siswa tentang bangun datar, hampir semua siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru dengan cara memperhatikan dan menjawab pertanyaan dengan benar.

Selama proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat keaktifannya dengan menunjukkan keberanian dalam mengeluarkan pendapat dengan bertanya materi yang kurang jelas serta mengerjakan LKS dengan serius dan tekun. Tetapi masih ada siswa yang kurang aktif mengikuti pelajaran, dia malah ngobrol dengan temannya bahkan masih ada siswa yang mencontek pekerjaan temannya.

Setelah siswa mengerjakan LKS, guru dan siswa membahas pekerjaannya bersama-sama, kemudian guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami.

Selanjutnya siswa diberi tes matematika untuk mengukur apakah terjadi peningkatan hasil belajar. Selama proses pengerjaan tes, siswa terlihat mulai termotivasi untuk mengerjakan, tetapi masih kurang disiplin dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya, hal ini terlihat dari masih ada beberapa siswa yang masih melihat pekerjaan temannya.

Hasil belajar siswa pada siklus I ini menunjukkan peningkatan dari sebelumnya, walaupun belum maksimal dan sesuai harapan.

e. Refleksi Siklus I

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas, prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari pembelajaran sebelumnya yang tidak menggunakan alat peraga, walaupun belum mencapai hasil yang optimal karena masih terdapat siswa yang mendapat nilai dibawah standar. Kekurangan-kekurangan yang observer dan peneliti peroleh adalah kurangnya alat peraga yang lebih memadai sehingga semua anak dapat melihat sehingga kurangnya minat siswa terhadap penggunaan alat peraga, serta kurangnya rasa tanggung jawab dan didiplin dari siswa terhadap pekerjaannya sendiri.

Berdasarkan hasil refleksi ini, maka peneliti membuat rencana selanjutnya untuk pembelajaran yang akan diberikan dan diujikan kembali dengan siklus berikutnya yaitu dengan mempersiapkan alat peraga yang lebih besar agar siswa yang duduk dibelakang dapat melihat alat peraga yang digunakan, Selain itu peneliti akan menyiapkan alat peraga yang lebih beragam selain kertas warna juga menggunakan karton dan benda-benda kongkrit seperti jam dinding berbentuk lingkaran, penggaris segitiga, benda berbentuk lingkaran, dll. Kemudian siswa dibimbing dan diberi arahan supaya bertanggung jawab dan disiplin dalam mengerjakan tes matematika pada siklus selanjutnya.

2. Deskripsi Siklus II

a. Perencanaan Siklus II

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan instrument-instrumen penelitian sama dengan siklus I yaitu dibuat Rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah diperbaharui, alat peraga yang lebih memadai dan beragam disertai instrumen-instrumen penelitian seperti lembar observasi dan tes matematika yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

b. Pelaksanaan Siklus II

Penelitian tindakan kelas pada siklus II ini sama seperti pada siklus I yaitu terdiri dari dua tindakan. Tindakan yang pertama berupa pengenalan dan penjelasan materi disertai pemberian tugas berupa LKS untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa terhadap materi yang telah guru sampaikan dan tindakan kedua merupakan lanjutan dari tindakan pertama yaitu melanjutkan pengerjaan LKS dan diakhiri dengan tes matematika untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa.

Pembelajaran pada siklus II guru memperlihatkan berbagai bentuk bangun datar dan mengulas sedikit tentang unsur-unsur yang terdapat pada bangun datar yaitu sisi dan sudut. Guru menyebutkan bahwa sisi adalah garis pembatas pada bangun datar dan sudut adalah pojok-pojok pada bangun datar. Selanjutnya siswa dibimbing untuk menyebutkan jumlah sisi dan sudut pada masing-masing bangun datar yang diperlihatkan guru. Guru bertanya “berapakah jumlah sisi pada bangun datar segitiga?” kemudian siswa menjawab “3”. Guru bertanya kembali “berapakah jumlah sudut pada segitiga?” kemudian siswa menjawab “3”.

Selanjutnya guru bertanya tentang jumlah sisi dan sudut pada bangun datar yang lainnya dengan memperlihatkan bentuk bangun datarnya. Siswa terlihat antusias dalam menjawab pertanyaan dari guru karena semakin bervariasi saja bangun datarnya selain kertas warna, guru juga menunjukkan pula berbagai bentuk bangun datar dari karton ataupun media kongkrit dengan membawa penggaris berbentuk segitiga dan persegi panjang, jam dinding berbentuk lingkaran, dll. Selanjutnya beberapa orang siswa maju ke depan untuk menunjukkan sisi dan sudut yang terdapat pada berbagai bentuk bangun datar yang ada di papan tulis. Setelah itu siswa diberi LKS kemudian menuliskan nama-nama bangun datar sesuai gambar yang ada dan menyebutkan jumlah sisi dan sudutnya dengan mengisi tabel yang ada pada LKS tersebut. Seperti halnya pada siklus I ketersediaan waktu yang terbatas mengharuskan siswa untuk melanjutkan kegiatannya pada pertemuan berikutnya pada tindakan kedua di siklus II ini.

Setelah bertemu kembali dan menyelesaikan pekerjaan LKS nya, siswa membahas pekerjaan tersebut bersama guru disertai tanya jawab seputar materi bangun datar yang masih kurang dipahami. Selanjutnya kegiatan beralih pada tes matematika untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa.

Materi yang disampaikan guru sebagian besar sudah dipahami hanya ada beberapa siswa yang terkadang masih tertukar antara jajar genjang dan persegi panjang, tetapi dengan berlatih dan bimbingan yang berkesinambungan terjadi pemahaman yang lebih baik lagi sehingga dapat membedakan antara jajar genjang dan persegi panjang.

Pada pelaksanaan siklus II ini siswa sudah mulai berani mengemukakan pendapatnya dan berani bertanya ataupun menjawab dengan benar. Minat terhadap penggunaan alat peraga pun sudah banyak menunjukkan kemajuan. Hal ini ditandai dengan banyaknya siswa yang berani maju ke depan kelas untuk menunjukkan jumlah sisi dan sudut pada berbagai bentuk bangun datar. Dari hasil perolehan nilai tes matematika pun mengalami peningkatan dari siklus I. Perolehan nilai tes matematika Siklus II secara individu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Hasil Tes Akhir Siklus II

No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1	S1	100	14	S14	100
2	S2	80	15	S15	90
3	S3	60	16	S16	90
4	S4	100	17	S17	100
5	S5	70	18	S18	100
6	S6	100	19	S19	90
7	S7	90	20	S20	100
8	S8	100	21	S21	70
9	S9	100	22	S22	90
10	S10	80	23	S23	90
11	S11	90	24	S24	100
12	S12	90	25	S25	100
13	S13	70			
Jumlah			2280		
Rata-rata			91,20		

c. Observasi Siklus II

Observasi pada siklus II ini sama dengan siklus I yaitu dilakukan oleh observer. Observasi dilakukan terhadap guru dan siswa. Observasi guru dilakukan untuk mengetahui cara kerja guru dalam peningkatan hasil pembelajaran matematika. Sedangkan observasi siswa dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan gambaran proses pembelajaran di kelas selama proses pelaksanaan pembelajaran matematika konsep bangun datar berlangsung.

Adapun dari hasil observasi guru dan siswa diperoleh data sebagai berikut:

1. Pedoman Observasi Guru

Tabel 4.5 Hasil observasi guru siklus I

NO	Hal yang diamati	Deskripsi
1	Bertanya kepada siswa tentang pelajaran yang telah lalu	Dilakukan dan hampir seluruh siswa menjawab dengan baik
2	Menyiapkan dan menjelaskan alat peraga	Dilakukan dan sudah maksimal karena alat peraga terlihat oleh semua siswa dan lebih beragam
3	Bertanya kepada siswa sehubungan dengan dengan bahan pelajaran yang dijelaskannya	Hampir semua siswa menjawab dengan benar
4	Memberi tugas kepada siswa untuk dikerjakan	Dilakukan dan siswa sudah mulai serius dan bertanggung jawab atas pekerjaannya

2. Pedoman Observasi aktivitas belajar Siswa

Tabel 4.6 Hasil observasi aktivitas belajar Siswa

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Skala Observasi				Keterangan
		4	3	2	1	
1	Motivasi Belajar		√			4 = sangat tinggi 3 = tinggi 2 = sedang 1 = rendah
2	Komunikasi		√			
3	Minat siswa dalam penggunaan alat peraga	√				
4	Aktivitas belajar	√				
5	Tanggung jawab siswa	√				
6	Kedisiplinan		√			

d. Analisis Siklus II

Pembelajaran baik yang dilaksanakan dalam bentuk tes matematika ataupun penyelesaian yang dikerjakan melalui observasi oleh observer dan pengamatan oleh peneliti sendiri, ditemukan beberapa hasil yaitu siswa terlihat lebih tanggung jawab dan disiplin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru walaupun pada awalnya terlihat agak tegang seperti pada siklus I. Perhatian terhadap pembelajaran mulai terlihat lebih fokus.

Aktivitas siswa mulai menunjukkan peningkatan, walaupun pada siklus I juga sudah terlihat keaktifan siswa, namun pada siklus II ini hampir seluruh siswa aktif yang tadinya pemalu, sulit mengeluarkan pendapatnya pun mulai berani mengeluarkan pendapatnya dan aktif bertanya pula.

Minat siswa terhadap penggunaan alat peraga lebih antusias, hal ini disebabkan karena guru menyiapkan dan menjelaskan alat peraga dengan lebih baik lagi, alat peraga lebih memadai dan lebih beragam sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan baik karena ada sesuatu hal yang menarik.

Melihat hasil yang diperoleh pada siklus II ini, pemahaman siswa tentang konsep bangun datar dengan menggunakan alat peraga kertas warna disertai alat peraga lain seperti jam dinding, penggaris segitiga dll, memberi apresiasi yang tinggi, terlihat dengan adanya peningkatan hasil tes bila dibandingkan dengan hasil siklus I.

e. Refleksi Siklus II

Berdasarkan tabel 4.2 pada poin b. Pelaksanaan Siklus II di atas terlihat sekali peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan siklus I, hal ini membuktikan bahwa penggunaan alat peraga yang sesuai dan beragam pada konsep bangun datar sangat tepat dilakukan oleh guru sebagai pendidik.

B. Pembahasan

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah disusun terdapat pada Bab I, maka cakupan pembahasan masalah terdiri dari: (1) Gambaran proses pembelajaran matematika konsep bangun datar dengan menggunakan alat peraga kertas warna; (2) aktivitas siswa selama pembelajaran matematika konsep bangun datar dengan menggunakan alat peraga kertas warna; (3) peningkatan hasil belajar matematika konsep bangun datar dengan menggunakan alat peraga kertas warna.

1. Gambaran proses pembelajaran matematika konsep bangun datar menggunakan alat peraga kertas warna

Proses pembelajaran matematika konsep bangun datar berjalan dengan lancar, terlihat dari antusias siswa ketika guru memperlihatkan alat peraga walaupun pada siklus I terjadi kekurangan diantaranya alat peraga kurang besar dan perhatian siswa terhadap aktivitas pembelajaran serta rasa tanggung jawab dan disiplin siswa kurang tetapi pada siklus II mulai terlihat kemajuan yang positif.

Guru dan siswa bekerja sama dengan baik mulai dari guru menyiapkan dan menjelaskan alat peraga sampai pemberian tugas sehingga menimbulkan minat terhadap penggunaan alat peraga semakin bertambah baik. Hal ini erat kaitannya dengan keterampilan guru dalam membuat dan merancang alat peraga yang sesuai untuk jenjang anak usia SD yang menurut Jean Piaget masih ada pada tahap berpikir operasi kongkrit, sehingga untuk menjembatani antara matematika sebagai ilmu deduktif dan anak usia SD masih berpikir kongkrit, peneliti menggunakan alat bantu pembelajaran berupa alat peraga kertas warna dan terlihat hasilnya memang anak termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran karena tertarik melihat alat peraga. Hal ini terlihat dari hasil lembar observasi yang diamati oleh observer.

Sejalan pula dengan pendapat Van Hiele bahwa anak usia Sekolah Dasar baru dapat belajar Geometri sampai tahap kedua, karena anak usia SD belum dapat berfikir deduktif, tetapi masih berfikir kongkrit. Pada tahap kedua ini siswa

mulai dapat mengkaji sifat-sifat bangun datar. Kemampuan mereka mulai mengarah ke klasifikasi bangun berdasarkan bentuk dan nama. Begitupun anak kelas II SD hanya baru mulai dapat mengkaji unsur-unsur bangun datar yaitu sisi dan sudut. Maka dari itu sangat tepat peneliti menggunakan alat peraga dalam pembelajaran, khususnya pada konsep bangun datar di kelas II sekolah dasar.

2. Aktivitas siswa selama pembelajaran matematika konsep bangun datar dengan menggunakan alat peraga kertas warna

Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat aktif. Hal ini terlihat dengan adanya respon siswa ketika guru mengajukan pertanyaan ataupun sebaliknya apabila ada yang kurang dipahami siswa, siswa berani mengeluarkan pendapat atau pertanyaan berkenaan dengan materi yang kurang dipahami. Terjadi interaksi antara guru dan seluruh siswa sehingga kelas menjadi ramai oleh keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa mulai menunjukkan minatnya ketika berani maju ke depan kelas untuk mengotak atik menunjukkan sisi dan sudut pada alat peraga bangun datar yang di tempel di papan tulis. Ataupun yang di perlihatkan oleh peneliti.

Bruner (Suwangsih E dan Tiurlina, 2006: 91) mengungkapkan bahwa dalam proses belajar siswa melewati 3 tahap yaitu:

- a. Tahap enaktif. Dalam tahap ini anak secara langsung terlihat dalam memanipulasi (mengotak – atik) objek.
- b. Tahap Ikonik. Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan anak berhubungan dengan mental, yang merupakan gambaran dari objek-objek pada tahap sebelumnya.
- c. Tahap simbolik. Dalam tahap ini siswa memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. Siswa pada tahap ini sudah mampu menggunakan notasi tanpa ketergantungan terhadap objek riil.

Dari pendapat Bruner di atas nampaklah bahwa beliau sangat menyarankan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, tidak hanya guru saja yang mengatur semua proses pembelajaran termasuk alat peraganya, tetapi siswa ikut dilibatkan langsung sehingga siswa akan tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

3. Peningkatan hasil belajar matematika konsep bangun datar dengan menggunakan alat peraga kertas warna

Hasil pembelajaran matematika konsep bangun datar di kelas II SD Negeri 12 Lembang mengalami peningkatan yang terlihat jelas pada siklus I dan II terdapat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.7
Perbandingan Hasil Tes Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Siklus		g	No	Nama	Siklus		g
		I	II				I	II	
1	S1	90	100	10	14	S14	70	100	30
2	S2	80	80	0	15	S15	40	90	50
3	S3	50	60	10	16	S16	50	90	40
4	S4	90	100	10	17	S17	100	100	0
5	S5	40	70	30	18	S18	60	100	40
6	S6	90	100	10	19	S19	30	90	60
7	S7	80	90	10	20	S20	90	100	10
8	S8	70	100	30	21	S21	60	70	10
9	S9	80	100	20	22	S22	70	90	20
10	S10	20	80	60	23	S23	70	90	20
11	S11	60	90	30	24	S24	70	100	30
12	S12	50	90	40	25	S25	100	100	0
13	S13	20	70	50					
Jumlah							1630	2280	
Rata-rata							65,20	91,20	

Berdasarkan tabel di atas, terlihat sekali peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I sampai siklus II. Hal ini terbukti dengan perolehan nilai siswa yang meningkat dan menurut hasil pengamatan peneliti dan observer bahwa ketika proses pembelajaran semua siswa terlihat antusias dan senang karena alat peraga yang menarik.

Sejalan dengan pendapat Jerome Brunner dalam teorinya mengungkapkan bahwa dalam proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Melalui alat peraga yang ditelitinya itu, anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu. Keteraturan tersebut kemudian oleh siswa dihubungkan dengan keterangan intuitif yang telah melekat pada dirinya.

