

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

a. Paparan Data

1. Paparan Data Pratindakan

Peneliti bertindak sebagai pelaksana penelitian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti pada hari Sabtu, 15 Februari 2014 melakukan pertemuan dengan kepala sekolah MTs Negeri Langkapan Srengat-Blitar (Drs. Anik Nurhajati, M.Pd) untuk menyampaikan blangko penelitian. Setelah itu pada hari Selasa, 18 Februari 2014 peneliti kembali melakukan pertemuan dengan kepala sekolah untuk menyampaikan surat izin penelitian dari kampus dan memperoleh kesepakatan pelaksanaan penelitian. Dalam pertemuan itu, diperoleh kesepakatan pelaksanaan penelitian. Setelah mendapat izin penelitian, peneliti langsung menemui guru bidang studi matematika kelas VIII untuk diskusi dan koordinasi terkait rencana kegiatan belajar yang akan dilaksanakan nanti dan dalam koordinasi tersebut disepakati bahwa:

- a. Kelas VIIID MTsN Langkapan Srengat-Blitar dipilih sebagai kelas yang digunakan dalam penelitian, dengan pertimbangan sebagai berikut: (1) guru yang bersangkutan mengajar dikelas VIIID, (2) Kelas ini termasuk kelas heterogen sehingga sangat cocok dalam

penelitian menggunakan pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

- b. Penelitian rencananya dilaksanakan dalam dua siklus dengan alokasi waktu 5 x 40 menit (3 kali pertemuan).

Sesuai dengan rencana, test awal tindakan (Pra test) di lakukan pada hari Selasa, 11 Maret 2014 apa jam ke 3 tepatnya jam 08.20 sampai jam 09.00, karena pada pertemuan pertama ini waktu sangat pendek karena cuma satu jam pelajaran maka peneliti memanfaatkan untuk berkenalan dengan para siswa serta menyuruh siswa mengerjakan tes formatif yaitu pra test. Pada tes awal ini di ikuti oleh semua siswa kelas VIIID sejumlah 35 siswa. Pada tes awal ini peneliti memberikan 2 soal test yang semuanya berbentuk uraian. Pada test awal ini terlihat bahwa siswa kurang menguasai materi prasyarat. Pada test awal ini rata-rata nilai siswa yang diperoleh adalah 73,34 dan rata-rata ini masuk dalam kriteria kurang. Hasil test tersebut bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Hasil Tes Awal

No.	Kode Siswa	Jumlah Nilai	Keterangan
1	D1	70	Tidak Tuntas
2	D2	75	Tuntas
3	D3	78	Tuntas
4	D4	67	Tidak Tuntas
5	D5	72	Tidak Tuntas
6	D6	78	Tuntas
7	D7	80	Tuntas
8	D8	76	Tuntas
9	D9	50	Tidak Tuntas

10	D10	85	Tuntas
11	D11	75	Tuntas
12	D12	80	Tuntas
13	D13	80	Tuntas
14	D14	65	Tidak Tuntas
15	D15	70	Tidak Tuntas
16	D16	78	Tuntas
17	D17	73	Tidak Tuntas
18	D18	80	Tuntas
19	D19	67	Tidak Tuntas
20	D20	78	Tuntas
21	D21	66	Tidak Tuntas
22	D22	76	Tuntas
23	D23	75	Tuntas
24	D24	80	Tuntas
25	D25	66	Tidak Tuntas
26	D26	50	Tidak Tuntas
27	D27	78	Tuntas
28	D28	80	Tuntas
29	D29	85	Tuntas
30	D30	68	Tidak Tuntas
31	D31	68	Tidak Tuntas
32	D32	70	Tidak Tuntas
33	D33	72	Tidak Tuntas
34	D34	78	Tuntas
35	D35	78	Tuntas
Jumlah		2567	
Rata-rata		73.34	

- Rata-rata hasil belajar siswa (skor maksimal 100) adalah 73,34
- Jumlah siswa yang tuntas secara individu adalah 20
- Persentase ketuntasan hasil belajar

$$P = \frac{\text{jumlahsiswa yang tuntas}}{\text{jumlahsiswa seluruhnya}} \times 100\%$$

$$P = \frac{20}{35} \times 100\%$$

$$P = 57,14\%$$

Berdasarkan tabel 4.1, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai siswa kelas VIIID belum melebihi KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Hal ini terjadi karena banyak siswa yang tidak tuntas (nilai belum mencapai KKM). Maka juga akan berakibat persentase hasil belajar siswa kelas VIIID MTsN Langkapan pada materi bangun ruang sisi datar yaitu 57,14% (kriteria kurang). Berdasarkan pengamatan peneliti sebagian siswa melakukan kesalahan pada saat menjawab soal no. 1 yaitu pada waktu menyebutkan bagian bangun ruang sisi datar bangun kubus, bagian diagonal bidang, bagian diagonal ruang, serta bagian bidang diagonal. Sedangkan untuk no. 2 mencari volume dan luas alas dari kubus tersebut. Padahal materi ini pasti sudah tidak asing lagi bagi siswa karena pada jenjang sebelumnya SD/MI sudah diperkenalkan dengan bangun ruang.

Berdasarkan paparan diatas tindakan yang akan dilakukan peneliti adalah melaksanakan siklus I dan siklus II sebagai upaya untuk meningkatkan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VIIID pada materi bangun ruang sisi datar.

2. Paparan Data Pelaksanaan Siklus I

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa komponen penting dari PTK diantaranya: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang merupakan satu kesatuan utuh

yang dipandang sebagai siklus. Pada siklus I materi yang akan dibahas adalah unsur-unsur bangun ruang sisi datar. Dengan alokasi 1 kali pertemuan (2 x 40 menit). Pertemuan siklus I ini dilaksanakan pada hari Jum'at, 14 Maret 2014, pada jam pertama dan ke dua. Pertemuan pertama menyampaikan materi dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif dan di akhiri dengan tes akhir siklus I.

a. Perencanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti antara lain:

1. Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan ditetapkan dikelas, sebagai acuan pembelajaran.
2. Mempersiapkan power point yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif.
3. Mengkondisikan kelas dengan mempersiapkan semua perlengkapan untuk pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif.

b. Pelaksanaan

Tahap ini merupakan penerapan dari perencanaan tindakan siklus I yang telah dipersiapkan dengan menggunakan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif. Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan RPP pada siklus I.

1. Kegiatan Awal

Peneliti masuk pada jam pertama sebelum memulai pelajaran, peneliti mempersilahkan siswa untuk membaca Al-qur'an, kegiatan ini sudah menjadi kegiatan rutin siswa sebelum memasuki jam pertama. Setelah mendengar bel jam pertama guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a bersama.

Setelah selesai berdo'a peneliniti mengingatkan siswa tentang materi bangun ruang yang dulu pernah di pelajari ditingkat SD/MI yang tentunya siswa sudah tidak asing lagi dengan materi tersebut. Serta menjelaskan kepada siswa teknik belajar matematika berbasis multimedia interaktif dengan materi bangun ruang sisi datar. Pada tahap ini siswa nampak penasaran dengan sistem pembelajaran matematika yang akan diterapkan oleh peneliti serta tidak sabar untuk segera memulai pembelajaran.

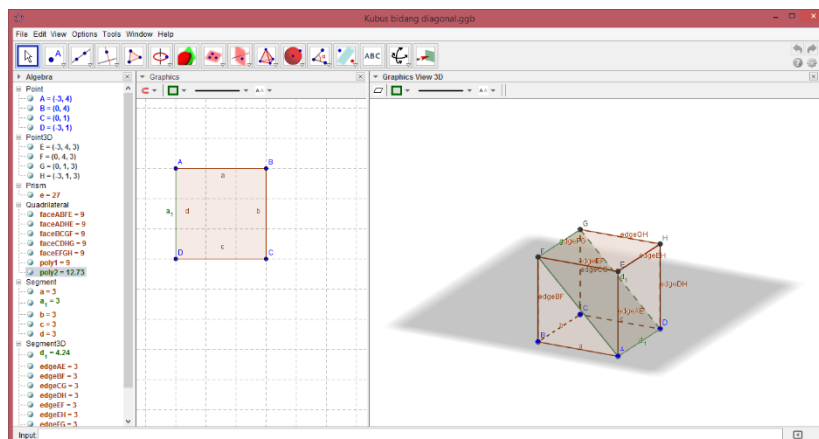
Siswa tanpa ada peringatan dari guru untuk tenang sudah tenang terlebih dahulu dan menyuruh peneliti untuk segera memulai pembelajaran.

2. Kegiatan Inti

Pada tahap ini peneliti menjelaskan materi unsur-unsur bangun ruang sisi datar diataranya yaitu: sisi (bidang sisi), titik sudut, rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

Pertama peneliti menjelaskan pengertian dari sisi (bidang sisi) dengan menampilkan pengertian pada layar proyektor, kemudian dilanjutkan menjelaskan pengertian dari titik sudut, kemudian dilanjutkan lagi ke pengertian rusuk, kemudian pengertian diagonal bidang, kemudian pengertian diagonal ruang dan yang terakhir bidang diagonal.

Setelah menjelaskan pengertian masing-masing dari unsur-unsur bangun ruang, peneliti memberikan simulasi dengan menggunakan aplikasi geogebra. Peneliti menunjukan mana yang disebut sisi (bidang sisi), rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal. Pembahasan terakhir peneliti sedikit menyinggung tentang volume bangun ruang sisi datar yaitu volume kubus dan balok.



Gambar 4.1

Pada gambar 4.1, menunjukkan simulasi tentang bangun ruang sisi datar menggunakan software geogebra.

Pada saat peneliti menjelaskan materi siswa nampak tenang dan memperhatikan layar proyektor, serta menyimak penjelasan peneliti dengan penuh perhatian. Setelah guru selesai menyampaikan materi kemudian dilanjutkan dengan membagikan test formatif, siswa mengerjakan dengan penuh rasa percaya diri dan kelas nampak tenang sejenak. Setelah beberapa menit siswa selesai mengerjakan dan peneliti menyuruh salah satu siswa untuk membantu menarik jawaban dari para siswa.



Gambar 4.2,

Pada gambar 4.2, terlihat bahwa siswa sangat perhatian dengan materi yang ada dilayar monitor.



Gambar 4.3

Pada gambar 4.3, terlihat peneliti menarik kembali lembar jawab dari para siswa.

Setelah semua siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya pada peneliti, kemudian dilanjutkan dengan memberikan penguatan tentang materi yang telah dipelajari dengan cara peneliti menanyakan kembali kesiswa tentang pengertian sisi (bidang sisi), rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal, namun hanya beberapa siswa saja yang merespon dengan menjawab pertanyaan peneliti.

3. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan ini peneliti bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dilaksanakan, sebagian siswa terlihat sibuk mencatat hasil kesimpulan. Setelah terdengar bel tanda bahwa waktu jam ke dua berakhir, peneliti menyampaikan salam dan siswa menjawab salam dengan penuh semangat. Dengan ini kegiatan siklus I selesai.

c. Observasi

Observasi (pengamatan) dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh pengamat yaitu guru mata pelajaran bu Erni Tri Rahayu, S.Pd. dan teman sejawat Muklis yang hanya fokus untuk melihat atau mencermati kegiatan peneliti dan siswa selama proses pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Pengamatan atau observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi aktifitas guru dan lembar observasi aktifitas siswa. Hasil pengamatan aktifitas guru dan siswa pada siklus I nantinya dapat dijadikan bahan untuk melihat bagaimana aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat lebih baik dan berkembang pada pertemuan atau siklus berikutnya dan hasil aktifitas guru dan siswa dapat dilihat dari berikut ini:

1. Hasil observasi aktifitas guru siklus I

Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus I yang nantinya dapat dijadikan bahan rujukan untuk melihat bagaimana aktivitas guru dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat lebih baik dan berkembang pada pertemuan atau siklus berikutnya, dan hasil aktivitas guru dapat dilihat dari berikut ini :

Tabel 4.2
Data Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang diamati	Siklus		Jumlah	Rata-rata	Prosentase	Ket
		O1	O2				
1	Memberikan apersepsi	3	3	6	3	75%	Baik
2	Memberikan motivasi	3	4	7	3.5	87.5%	Sangat baik
3	Menyampaikan tujuan pembelajaran	2	3	5	2.5	62.5%	Baik
4	Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran berbasis multimedia interkatif	3	3	6	3	75%	Baik
5	Menjelaskan materi yang ada di layar proyektor	4	4	8	4	100%	Sangat baik

6	Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan di dalam layar proyektor	2	2	4	2	50%	Cukup
7	Menyimpulkan hasil-hasil belajar bersama siswa	3	4	7	3.5	87.5%	Sangat baik
8	Memberi pertanyaan kepada siswa sebagai umpan balik terhadap materi yang telah dibahas	2	3	5	2.5	62.5%	Baik
	Jumlah	22	26		24		
	Rata-rata	2.75	3.2 5		3.00		
	Prosentase	68.7 5%	81. 25 %		75%		Baik

Secara Keseluruhan Presentase aktifitas guru dalam pembelajaran pada siklus I dapat dihitung menggunakan:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase keaktifan guru/siswa.

F = Banyaknya aktifitas guru/siswa yang muncul.

N = Jumlah aktifitas keseluruhan

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{24}{32} \times 100\%$$

$$= 75\%$$

Kriteria:

85-100 = sangat baik

75-85 = baik

65-75 = cukup

45-65 = kurang

0-45 = tidak baik

Berdasarkan aktifitas guru pada tabel 4.3, diketahui persentase yaitu 75% dan dapat dikategorikan baik namun skor tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu 80%. Terdapat aspek yang nilai persentasenya kurang atau pada presentase hanya mendapat nilai 50% pada aspek guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan di dalam layar proyektor. Perlu dikoreksi lagi agar menjadi lebih baik lagi kedepannya.

2. Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus I

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I yang nantinya dapat dijadikan bahan rujukan untuk melihat sebagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat lebih baik dan berkembang pada pertemuan atau siklus berikutnya, dan hasil aktivitas siswa dapat dilihat dari berikut ini :

Tabel 4.3
Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Siklus		Jumlah	Rata-rata	Prosentase	Ket
		O1	O2				
1	Merespon apersepsi yang diberikan oleh guru	3	3	6	3	75%	Baik

2	Mengajukan pendapat atau menjawab pertanyaan dari guru	2	3	5	2.5	62.5%	Baik
3	Menanyakan hal yang belum jelas	2	3	5	2.5	62.5%	Baik
4	Memahami langkah-langkah pembelajaran berbasis multimedia interaktif	4	4	8	4	100%	Sangat baik
5	Menyimak materi yang ada di layar proyektor	4	4	8	4	100%	Sangat baik
6	Mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah disampaikan di dalam layar proyektor	2	2	4	2	50%	Cukup
7	Bersama guru menyimpulkan pelajaran hari ini	3	3	6	3	75%	Baik
8	Mencatat kesimpulan	3	3	6	3	75%	Baik
9	Menjawab pertanyaan dari guru sebagai umpan balik terhadap materi yang telah dibahas	3	3	6	3	75%	Baik
	Jumlah	26	28		27		
	Rata-rata	2.89	3.1		3		
	Prosentase	72.2 2%	78 %		75%		Baik

Secara Keseluruhan Presentase aktifitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I dapat dihitung menggunakan:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase keaktifan guru/siswa.

f = Banyaknya aktifitas guru/siswa yang muncul.

$N =$ Jumlah aktifitas keseluruhan

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{27}{36} \times 100\%$$

$$= 75\%$$

Kriteria:

85-100	= sangat baik
75-85	= baik
65-75	= cukup
45-65	= kurang
0-45	= tidak baik

Berdasarkan data aktivitas siswa pada tabel diatas dapat diketahui prosentase siswa yaitu sebesar 75% belum dapat dikategorikan baik karena skor tersebut belum dapat memenuhi indikator keberhasilan yakni 80%.

Pada aspek yang dirasa rendah yaitu 50% dan 62,5 % perlu dikoreksi dan di benahi kembali agar menjadi lebih baik lagi kedepannya.

Aspek yang memperoleh nilai 75%, 62,5, dan 50% belum dikatakan maksimal karena berada di kategori baik saja dan cukup sehingga perlu ada penanganan yang serius sehingga diharapkan akan lebih baik pada pertemuan berikutnya atau menjadi sangat baik dengan prosentasi 100%.

Berdasarkan dari hasil observasi awal pada siklus I, ada banyak hal yang perlu menjadi perhatian kegiatan siswa, banyak

hal yang perlu menjadi perhatian sehingga juga diperlukan solusi untuk mencapai tujuan tertentu.

d. Wawancara

Pada saat sebelum mengucapkan salam akhir pembelajaran peneliti sedikit menyisipkan beberapa pertanyaan terkait dengan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif, banyak dari mereka pembelajaran sangat menarik bahkan pembelajaran matematika dengan 2 jam pelajaran (80 menit) terasa sangat singkat. Namun, ada siswa yang bilang bahwa peneliti terlalu cepat dalam menyampaikan materi jadi masih sedikit bingung dengan materi yang disampaikan.

Cuplikan dialog peneliti dan siswa:

Peneliti : “ bagaimana menurut kalian pembelajaran matematika berbasis multimedia yang kita laksanakan hari ini?

Siswa : “ sangat menyenangkan kan pak, apalagi saat ada video yang tampil seperti sedang menonton film.”

Peneliti : “ membosankan apa tidak dengan belajar seperti ini?”

Siswa : “ Tidak pak, malahan waktu terasa singkat, belajar matematikanya terus seperti ini saja pak.

Peneliti : “ mudah apa tidak memahami materinya?”

Siswa : “ sebenarnya mudah, namun tadi bapak menjelaskan terlalu cepat.”

e. Catatan lapangan

Berdasarkan hasil catatan lapangan peneliti saat melaksanakan pembelajaran, peneliti masuk kelas siswa nampak tidak sabar untuk memulai pembelajaran. Siswa tampak memperhatikan dengan penuh seksama tampilan pada layar, selama

2 jam pelajaran siswa tenang tidak terlihat ada yang bercanda dengan teman.

f. Hasil Tes

Tahap penilaian hasil tes siklus I dilaksanakan pada saat akhir setiap pertemuan pembelajaran yaitu satu kali pertemuan dalam setiap siklusnya, penilaian ini dilakukan oleh peneliti pada saat penelitian dan hasil tes siklus I disajikan pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4
Hasil Belajar Siklus I

No.	Kode Siswa	Jumlah Nilai	Keterangan
1	D1	75	Tuntas
2	D2	80	Tuntas
3	D3	82	Tuntas
4	D4	72	Tidak Tuntas
5	D5	78	Tuntas
6	D6	78	Tuntas
7	D7	80	Tuntas
8	D8	78	Tuntas
9	D9	65	Tidak Tuntas
10	D10	85	Tuntas
11	D11	80	Tuntas
12	D12	82	Tuntas
13	D13	100	Tuntas
14	D14	78	Tuntas
15	D15	75	Tuntas
16	D16	80	Tuntas
17	D17	85	Tuntas
18	D18	70	Tidak Tuntas
19	D19	90	Tuntas
20	D20	80	Tuntas
21	D21	73	Tidak Tuntas

22	D22	80	Tuntas
23	D23	75	Tuntas
24	D24	80	Tuntas
25	D25	70	Tidak Tuntas
26	D26	70	Tidak Tuntas
27	D27	78	Tuntas
28	D28	80	Tuntas
29	D29	85	Tuntas
30	D30	70	Tidak Tuntas
31	D31	70	Tidak Tuntas
32	D32	70	Tidak Tuntas
33	D33	72	Tidak Tuntas
34	D34	78	Tuntas
35	D35	78	Tuntas
Jumlah		2722	
Rata-rata		77.77	

- Rata-rata hasil belajar siswa (skor maksimal 100) adalah 77,77
- Jumlah siswa yang tuntas secara individu adalah 25
- Persentase ketuntasan hasil belajar

$$P = \frac{\text{jumlahsiswa yang tuntas}}{\text{jumlahsiswa seluruhnya}} \times 100\%$$

$$P = \frac{25}{35} \times 100\%$$

$$P = 71,43\%$$

Berdasarkan data aktifitas siswa pada tabel 4.4, dapat diketahui presentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus yaitu sebesar 71,43% belum memnuhi kriteria berhasil, karena indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti sebesar 75% berarti perlu ada perbaikan di siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil test siklus I yang sudah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan bahwa perlu ada banyak hal yang perlu

dilakukan peneliti agar apa yang diinginkan peneliti mampu mencapai indikator keberhasilannya yaitu $\geq 75\%$

g. Refleksi

Pada tindakan siklus I ini penerapan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dalam mengajarkan pokok bahasan bangun ruang sisi datar belum sempurna sesuai dengan yang diharapkan.

1. Analisis hasil observasi

Analisis terhadap observasi dijadikan sebagai bahan untuk menentukan tindakan selanjutnya, setelah diadakan refleksi antara guru dan peneliti maka diperoleh hal-hal sebagai berikut:

a. Aktifitas guru

Berdasarkan hasil observasi aktifitas guru aspek yang persentasenya paling rendah yaitu guru kurang memberikan peluang kepada siswa tentang materi yang disampaikan. Guru juga kurang dalam hal memberikan umpan balik kepada siswa. Setelah diketahui kekurangan-kekurangan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran maka kesalahan-kesalahan tersebut harus dikurangi pada pertemuan dan siklus II sehingga pembelajaran akan menjadi lebih baik, guru harus memberikan peluang kepada siswa untuk bertanya pada waktu penjelasan materi serta sesering mungkin

memberikan umpan balik kepada siswa agar siswa aktif dalam pembelajaran.

b. Aktifitas siswa

Berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa aspek yang persentasenya paling rendah, siswa kurang aktif bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami. Hal ini terjadi karena guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya, atau guru belum mampu memancing siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

2. Analisis wawancara

Siswa merasa senang dengan adanya pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dikelas, namun peneliti dalam menyampaikan materi masih terlalu cepat jadi ada sebagian siswa yang masih bingung dengan materi yang disampaikan. Peneliti akan lebih pelan dalam menyampaikan materi pada siklus berikutnya.

3. Analisis catatan lapangan

Siswa terlihat sangat memperhatikan dalam proses pembelajaran, jadi hal ini harus dipertahankan dalam siklus berikutnya.

4. Analisis hasil belajar

Pada hasil belajar banyak kendala juga ini terbukti dengan masih belum tercapainya ketuntasan yang diharapkan peneliti

karena pada siklus I pembelajaran yang mencapai ketuntasan hanya mencapai 71,43% sedangkan data ketuntasan yaitu 75%.

Jadi siklus berlanjut pada pertemuan berikutnya.

5. Kendala dan rencana perbaikan

Kendala	Rencana Perbaikan
1.Kurangnya motivasi dari guru.	1. Guru harus memotivasi siswa agar lebih bersemangat.
2.Peneliti sebagai guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan hanya fokus menjelaskan materi.	2.Peneliti akan lebih sering memberikan kesempatan siswa untuk bertanya dengan cara melakukan umpan balik.
3.Kurangnya umpan balik yang dilakukan guru.	3.Guru harus sesering mungkin memberikan umpan balik kepada siswa.
4.Guru kurang komunikatif dengan siswa	Guru harus lebih komunikatif dengan siswa.

3. Paparan Data Pelaksanaan Siklus II

Pada pertemuan ke 3 ini akan dilaksanakan tindakan siklus II yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 15 Maret 2014 dengan alokasi waktu 2x40 menit. Pertemuan ketiga ini menyampaikan materi dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif dan di akhiri dengan tes akhir siklus II.

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam rangka memperbaiki kelemahan dan kekurangan pada siklus I untuk diperbaiki dalam siklus II adalah:

- i. Guru harus memotivasi siswa agar lebih bersemangat.
- ii. Guru harus memberikan kesempatan untuk siswa bertanya saat menjelaskan materi.
- iii. Guru harus sesering mungkin memberikan umpan balik kepada siswa.
- iv. Guru harus lebih komunikatif dengan siswa.

a. Perencanaan

Proses pembelajaran tindakan siklus II diharapkan berjalan lebih baik dari pada pembelajaran tindakan pada siklus I yang telah berjalan baik. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti antara lain:

1. Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan ditetapkan dikelas, sebagai acuan pembelajaran.
2. Mempersiapkan power point yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif.
3. Mengkondisikan kelas dengan mempersiapkan semua perlengkapan untuk pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif,

b. Pelaksanaan

Tahap ini merupakan penerapan dari perencanaan tindakan siklus II yang telah dipersiapkan dengan menggunakan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif. Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan RPP pada siklus II.

1. Kegiatan Awal

Peneliti mengucapkan salam, kemudian diikuti dengan siswa menjawab salam dari peneliti. Peneliti mengingatkan siswa tentang materi bangun ruang sisi datar yang telah dijelaskan pada pertemuan sebelumnya.

2. Kegiatan Inti

Pada tahap ini peneliti bertanya kepada siswa tentang materi pada pertemuan sebelum yang belum dipahami. Salah satu siswa meminta peneliti untuk menjelaskan ulang materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, kemudian peneliti menyampaikan materi tapi kali ini bukan peneliti yang membaca materi yang ada di depan namun peneliti menyuruh siswa yang membaca.

Setelah siswa selesai membaca kemudian berdasarkan pengamatan peneliti saat memberi nilai tes pada siklus I, letak kesalahan yang paling banyak pada pemahaman siswa pada diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal.


(75)

NAMA : ABOLU ARI
NO. Absen : 1

Soal latihan 2

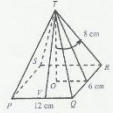
25¹. Diketahui sebuah balok PQRS.TUVW, seperti gambar dibawah ini.
Tentukan :

a. Sisi
b. Rusuk
c. Titik sudut
d. Diagonal bidang
e. Diagonal ruang
f. Bidang diagonal



25². Diketahui sebuah limas PQRS.T.
Berapa volume limas?

$V = \frac{1}{3} \cdot L \cdot T$
 $= \frac{1}{3} \cdot (6 \times 6) \cdot 8$
 $= \frac{1}{3} \cdot (12 \times 4) \cdot 8$
 $= \frac{1}{3} \cdot 32 \cdot 8 = 192$



25³. Sebuah limas alasnya berbentuk persegi dengan panjang rusuk 12cm. Jika volume limas tersebut 2.160cm³. Berapa tinggi limas adalah?

$V = 2.160 = \frac{1}{3} \cdot L \cdot T$
 $2.160 = \frac{1}{3} \cdot (12 \cdot 12) \cdot T$
 $2.160 = \frac{1}{3} \cdot 144 \cdot T$
 $2.160 = 48 \cdot T$
 $T = \frac{2.160}{48} = 45$

Gambar 4.4

Agar siswa tahu bedanya dari 3 unsur-unsur bangun ruang tadi peneliti menampilkan kembali video yang membahas ketiga unsur bangun ruang tersebut. Sebelum video diputar peneliti menjelaskan kepada siswa agar pada pelaksanaan pembelajaran untuk bertanya apabila kalau ada materi yang belum di pahami. Setelah video selesai diputar peneliti bertanya kepada salah satu siswa untuk menjelaskan perbedaan dari ke 3 unsur tersebut.

Peneliti bertanya kepada siswa apakah sudah paham, kemudian siswa menjawab dengan kompak sudah pak, peneliti bertanya lagi kepada salah satu siswa, dan siswa tersebut menjawab dengan sangat yakin serta jawabanya pun benar.

Materi berlanjut membahas tentang volum dan luas permukaan bangun ruang sisi data (kubus, balok, prisma dan

limas). Pertama peneliti menjelaskan kembali tentang volum kubus dan luas permukaan kubus, kemudian peneliti bertanya pada siswa apakah sudah paham atau belum, dengan kompak siswa menjawab sudah. Kemudian menjelaskan kembali volum dan luas permukaan balok, kemudian peneliti bertanya kepada siswa apakah sudah paham, dengan kompak siswa menjawab sudah.

Berikutnya peneliti bertanya ke 2 orang siswa menanyakan rumus volum dan luas permukaan kubus dan balok, kedua siswa menjawab dengan tepat. Materi berlanjut ke penjelasan mencari volum dan luas permukaan prisma dan limas. Siswa nampak memperhatikan dengan seksama karena pada penjelasan kali ini lebih banyak melihat video pembelajaran. Setiap video selesai di putar peneliti menjelaskan kesimpulan isi dari video dan peneliti bertanya kepada salah satu siswa. Yang berkaitan dengan penjelasan dalam video, peneliti juga membenarkan apabila ada pemahamn siswa yang salah.

Ada salah satu siswa yang mengangkat tangan dan bertanya pada peneliti, kemudian peneliti menjelaskan hingga siswa tersebut benar-benar paham. Siswa juga meminta peneliti untuk menayangkan ulang video tentang luas permukaan limas, peneliti pun memutar ulang video tersebut. Setelah materi yang dibahas sudah habis dan siswa sudah tidak ada lagi yang

bertanya, peneliti membagikan tes formatif yang nantinya digunakan untuk mengukur hasil belajar pada siklus II.

Kali ini terlihat siswa mengerjakan dengan sangat serius hingga suasana kelas terasa hening sesaat. Siswa juga menanyakan maksud dari soal, dan peneliti pun menjelaskan. Setelah siswa selesai mengerjakan kemudian siswa memberikan lembar jawab kepada peneliti. Setelah semua lembar jawab terkumpul peneliti memberikan penguatan dengan menanyakan materi yang telah di bahas dari awal sampai dengan akhir. Siswa pun menjawab dengan kompak pertanyaan dari peneliti.

3. Kegiatan Akhir

Pada tahap ini peneliti menyimpulkan materi yang telah dipelajari, terlihat banyak siswa yang mencatat. Setelah bunyi bel jam 4 menandakan waktu telah habis dan penelipun menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

c. **Observasi**

Observasi (pengamatan) dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh pengamat yaitu guru mata pelajaran bu Erni Tri Rahayu, S.Pd. dan teman sejawat Muklis yang hanya fokus untuk melihat atau mencermati kegiatan peneliti dan siswa selama proses pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Pengamatan atau observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi aktifitas guru dan lembar observasi aktifitas siswa. Hasil pengamatan aktifitas guru dan siswa pada siklus II nantinya dapat dijadikan bahan untuk melihat bagaimana aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat lebih baik dan berkembang pada pertemuan atau siklus berikutnya dan hasil aktifitas guru dan siswa dapat dilihat dari berikut ini:

a. Hasil observasi aktifitas guru siklus II

Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus II yang nantinya dapat dijadikan bahan rujukan untuk melihat bagaimana aktivitas guru dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat lebih baik dan berkembang pada pertemuan atau siklus berikutnya, dan hasil aktivitas guru dapat dilihat dari berikut ini :

Tabel 4.5
Data Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek yang diamati	Siklus		Jumlah	Rata-rata	Prosentase	Ket
		O1	O2				
1	Memberikan apersepsi	4	3	7	3.5	87.5	Sangat baik
2	Memberikan motivasi	4	4	8	4	100	Sangat baik
3	Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4	8	4	100	Sangat baik
4	Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran berbasis multimedia interkatif	4	4	8	4	100	Sangat baik
5	Menjelaskan materi yang ada di layar proyektor	4	4	8	4	100	Sangat baik

6	Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan di dalam layar proyektor	3	4	7	3.5	87.5	Sangat baik
7	Menyimpulkan hasil-hasil belajar bersama siswa	4	4	8	4	100	Sangat baik
8	Memberi pertanyaan kepada siswa sebagai umpan balik terhadap materi yang telah dibahas	3	4	7	3.5	87.5	Sangat baik
	Jumlah	30	31		30.5		
	Rata-rata	3.75	3.88		3.81		
	Prosentase	93.75	96.88		95.31		Sangat baik

Secara Keseluruhan Presentase aktifitas guru dalam pembelajaran pada siklus I dapat dihitung menggunakan:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase keaktifan guru/siswa.

F = Banyaknya aktifitas guru/siswa yang muncul.

N = Jumlah aktifitas keseluruhan

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{N} \times 100\% \\ &= \frac{30,5}{32} \times 100\% \\ &= 95,31\% \end{aligned}$$

Kriteria:

85-100 = sangat baik

75-85 = baik

65-75 = cukup

45-65 = kurang

0-45 = tidak baik

Berdasarkan data aktivitas guru pada tabel diatas dapat diketahui presentase aktifitas guru yaitu sebesar 95,31% dan dapat

dikategorikan sangat baik dan dapat memenuhi indikator keberhasilan yakni 80%.

Berdasarkan tabel 4.5 aspek yang menjadi perhatian peneliti yaitu memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan di dalam layar proyektor, pada siklus I memperoleh presentase 50% (kurang). Setelah pelaksanaan siklus II presentase naik menjadi 87,5% (sangat baik). Dengan demikian guru sudah melakukan perbaikan pada aspek-aspek yang dirasa masih kurang.

b. Hasil observasi aktifitas siswa siklus II

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II yang nantinya dapat dijadikan bahan rujukan untuk melihat bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat lebih baik dan berkembang pada pertemuan atau siklus sebelumnya yaitu siklus I, dan hasil aktivitas siswa dapat dilihat dari berikut ini :

Tabel 4.6
Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Siklus		Jumlah	Rata-rata	Prosentase	Ket
		O1	O2				
1	Merespon apersepsi yang diberikan oleh guru	4	4	8	4	100%	Sangat baik
2	Mengajukan pendapat atau menjawab pertanyaan dari guru	3	4	7	3.5	87.5%	Sangat baik

3	Menanyakan hal yang belum jelas	4	4	8	4	100%	Sangat baik
4	Memahami langkah-langkah pembelajaran berbasis multimedia interaktif	4	4	8	4	100%	Sangat baik
5	Menyimak materi yang ada di layar proyektor	4	4	8	4	100%	Sangat baik
6	Mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah disampaikan di dalam layar proyektor	3	4	7	3.5	87.5%	Sangat baik
7	Bersama guru menyimpulkan pelajaran hari ini	4	4	8	4	100%	Sangat baik
8	Mencatat kesimpulan	4	4	8	4	100%	Sangat baik
9	Menjawab pertanyaan dari guru sebagai umpan balik terhadap materi yang telah dibahas	4	4	8	4	100%	Sangat baik
	Jumlah	34	36		35		
	Rata-rata	3.78	4		3.89		
	Prosentase	94.44%	100%		97.22%		Sangat baik

Secara Keseluruhan Presentase aktifitas siswa dalam pembelajaran pada siklus II dapat dihitung menggunakan:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase keaktifan guru/siswa.

F = Banyaknya aktifitas guru/siswa yang muncul.

N = Jumlah aktifitas keseluruhan

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{N} \times 100\% \\ &= \frac{35}{36} \times 100\% \\ &= 97,22\% \end{aligned}$$

Kriteria:

85-100	= sangat baik
75-85	= baik
65-75	= cukup
45-65	= kurang
0-45	= tidak baik

Berdasarkan data aktifitas siswa pada tabel diatas dapat diketahui presentase aktifitas siswa sebesar 97,22% (sangat baik sekali), dengan ini persentase aktifitas siswa sudah melampaui kriteria yang telah ditentukan yaitu 80%.

Aspek yang mengalami perubahan sangat besar antara siklus I dan siklus II yaitu pada aspek Mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah disampaikan di dalam layar proyektor. Sebelumnya pada siklus I persentase hanya 50% kemudian pada siklus II menjadi 87,5% dengan salah satu observer memberi nilai maksimal.

c. Wawancara

Pada saat siswa mengerjakan tes, peneliti bertanya kepada siswa. Siswa merasa cepat paham apabila matematika dijelaskan dengan cara ditampilkan video pembelajaran dan dilanjutkan penjelasan guru. Siswa juga mengajukan usulan kepada peneliti agar terus mengajar dikelas mereka. Siswa juga merasa tidak bosan lagi dengan pelajaran matematika bila belajar matematika dengan pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Cuplikan dialog peneliti dan siswa:

Peneliti : “dari pertemuan sebelumnya hingga pertemuan hari ini kalian merasa bosan apa tidak belajar matematika dengan cara seperti ini?”

Siswa : “ tidak pak, justru merasa senang pak, kalau bisa bapak terus mengajar matematika disini saja.

Peneliti : “Bagaimana materinya terlalu cepat apa tidak sekarang?”

Siswa : “ tidak pak.”

d. Catatan lapangan

Berdasarkan hasil catatan dari peneliti, siswa nampak tidak sabar untuk memulai pembelajaran. Siswa nampak aktif untuk bertanya kepada peneliti, mendengarkan penjelasan dengan seksama, siswa nampak bersiap-siap untuk menjawab pertanyaan dari peneliti. Siswa terlihat membahas materi dengan teman sebangku.

e. Hasil Tes

Tahap penilaian hasil tes siklus II dilaksanakan pada saat akhir setiap pertemuan pembelajaran yaitu satu kali pertemuan dalam setiap siklusnya, penilaian ini dilakukan oleh peneliti pada saat penelitian dan hasil tes siklus II disajikan pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Tes Akhir Siklus II

No.	Kode Siswa	Jumlah Nilai	Keterangan
1	D1	100	Tuntas
2	D2	78	Tuntas
3	D3	80	Tuntas

4	D4	72	Tidak Tuntas
5	D5	80	Tuntas
6	D6	85	Tuntas
7	D7	75	Tuntas
8	D8	80	Tuntas
9	D9	72	Tidak Tuntas
10	D10	90	Tuntas
11	D11	90	Tuntas
12	D12	85	Tuntas
13	D13	100	Tuntas
14	D14	80	Tuntas
15	D15	75	Tuntas
16	D16	85	Tuntas
17	D17	100	Tuntas
18	D18	70	Tidak Tuntas
19	D19	95	Tuntas
20	D20	85	Tuntas
21	D21	72	Tidak Tuntas
22	D22	80	Tuntas
23	D23	80	Tuntas
24	D24	75	Tuntas
25	D25	80	Tuntas
26	D26	75	Tuntas
27	D27	78	Tuntas
28	D28	90	Tuntas
29	D29	85	Tuntas
30	D30	75	Tuntas
31	D31	75	Tuntas
32	D32	80	Tuntas
33	D33	70	Tidak Tuntas
34	D34	80	Tuntas
35	D35	80	Tuntas
Jumlah		2852	
Rata-rata		81.49	

- Rata-rata hasil belajar siswa (skor maksimal 100) adalah 81,49
- Jumlah siswa yang tuntas secara individu adalah 30
- Persentase ketuntasan hasil belajar

$$P = \frac{\text{jumlahsiswa yang tuntas}}{\text{jumlahsiswa seluruhnya}} \times 100\%$$

$$P = \frac{30}{35} \times 100\%$$

$$P = 85,71\%$$

Berdasarkan tabel 4.7, rata-rata nilai siswa mengalami kenaikan menjadi 81,49 dengan 30 siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan hasil belajar 87,71%. Dengan demikian karena nilai rata-rata dan persentase kelulusan sudah lampau kriteria keberhasilan yang telah ditentukan peneliti yaitu $\geq 75\%$ maka siklus berhenti di siklus II dan dinyatakan tuntas.

f. Angket

Setelah siklus berhenti, peneliti kembali ke kelas VIIID untuk menyampaikan salam perpisahan dan berterimakasih kepada siswa. Kemudian peneliti membagikan angket kepada siswa yang nantinya untuk melihat respon siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif VIIID MTsN Langkapan.

Berdasarkan angket respon siswa terhadap pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi bangun ruang sisi datar yang diisi oleh 35 siswa kelas VIIID MTsN Langkapan Srengat-Blitar setelah mengikuti pembelajaran, peneliti memperoleh beragam pendapat yang disampaikan oleh siswa, yang telah dirincikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8 Persentase Pendapat Siswa terhadap Penggunaan Komputer

Respon yang diperoleh	
Pernah	Tidak Pernah

Banyak siswa	%	Banyak siswa	%
35	100%	0	0%

Tabel 4.9 Pendapat Siswa terhadap Pembelajaran Multimedia Interaktif

Respon yang diperoleh			
Senang		Tidak Senang	
Banyak siswa	%	Banyak siswa	%
35	100%	0	0%

Tabel 4.10 Pendapat Siswa terhadap Kesulitan pada Saat Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif

Respon yang diperoleh			
Sulit		Tidak sulit	
Banyak siswa	%	Banyak siswa	%
35	0%	40	100%

Tabel 4.11 Pendapat Siswa tentang Minat untuk Mengikuti Pembelajaran Selanjutnya Melalui Multimedia Interaktif

Respon yang diperoleh			
Minat		Tidak minat	
Banyak siswa	%	Banyak siswa	%
35	100%	0	0%

Tabel 4.12 Pendapat Siswa tentang Manfaat Multimedia Interaktif

Respon yang diperoleh			
Setuju		Tidak setuju	
Banyak siswa	%	Banyak siswa	%
35	100%	0	0%

Untuk pertanyaan pertama pendapat siswa dapat di kelompokkan dalam respon pernah sebanyak 35 siswa (100%) dan respon yang tidak pernah sebanyak 0 (0%), siswa yang merespon pernah diantaranya memberikan tanggapan seperti menggunakan komputer untuk belajar dan untuk membuka program lain seperti : *facebook*, *game*, dan lain-lain. Ada juga siswa yang memberikan tanggapan menggunakan komputer hanya untuk main *game* saja.

Pada pertanyaan kedua respon siswa juga dikelompokkan dalam respon senang sebanyak 35 siswa (100 %) dan respon yang tidak senang sebanyak 0 (0%), siswa yang memberi respon senang diantaranya memberikan tanggapan seperti senang belajar melalui multimedia interaktif karena bisa menggali informasi tentang bangun ruang sisi datar, medianya menarik, bisa belajar sendiri, dan menyenangkan.

Pada pertanyaan ketiga semua siswa mengatakan bahwa mereka tidak menemukan kesulitan pada saat pembelajaran berlangsung. Untuk pertanyaan keempat sebanyak 35 siswa (100%) mengatakan bahwa mereka berminat untuk mengikuti pelajaran selanjutnya melalui multimedia interaktif, dengan tanggapan seperti “bagus belajar dengan komputer karena dapat mempelajari bangun ruang sisi datar”, ada juga yang memberi tanggapan “senang dan dapat dengan cepat memahami materi yang disampaikan guru”.

Pada pertanyaan kelima respon siswa juga dikelompokkan dalam respon membantu sebanyak 35 siswa (100%) dan respon tidak

membantu sebanyak 0 (0%), siswa yang merespon membantu memberikan tanggapan seperti siswa dapat mengetahui lebih jelas tentang bangun ruang sisi datar dan mudah belajar melalui komputer.

g. Refleksi

Pada tindakan siklus II ini penerapan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dalam mengajarkan pokok bahasan bangun ruang sisi datar sudah sempurna sesuai dengan yang diharapkan.

1. Analisis Hasil Observasi

Analisis terhadap observasi dijadikan sebagai bahan untuk menentukan tindakan selanjutnya, setelah dilakukan refleksi antara guru dan siswa diperoleh hal-hal sebagai berikut:

a. Aktifitas guru

Berdasarkan hasil observasi aktifitas guru aspek yang persentasenya pada siklus I rendah pada siklus II sudah mengalami peningkatan yang besar. Guru sudah memberikan umpan balik kepada siswa dengan baik. Perolehan persentase aktifitas guru pada siklus II juga sudah melebihi kriteria yang telah ditentukan.

b. Aktifitas siswa

Berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa pada siklus II, aspek yang semula pada siklus I persentasenya

rendah pada siklus II sudah mengalami peningkatan dan sekarang siswa sudah aktif bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami. Perolehan persentase aktifitas siswa pada siklus II juga sudah melebihi kriteria yang ditentukan.

2. Analisis wawancara

Siswa merasa senang sekali dengan adanya pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif. Karena siswa merasa mudah memahami materi dan siswa merasa tidak bosan selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Analisis catatan lapangan

Siswa sangat aktif saat proses pembelajaran berlangsung, siswa aktif bertanya pada peneliti dan terlihat sangat siap saat peneliti mau bertanya.

4. Analisis hasil belajar

Kendala dalam proses pembelajaran pada siklus I dapat diatasi dengan baik oleh peneliti pada siklus II, hal ini berdampak pada hasil belajar siswa pada siklus II yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan. Presentase ketuntasan hasil belajar pada siklus II 87,71%, perolehan ini sudah melebihi kriteria ketuntasan 75%, dan pembelajaranpun dinyatakan tuntas. Jadi siklus berhenti pada siklus II.

5. Analisis angket

Berdasarkan hasil angket pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif mendapat respon positif dari siswa dan tidak ada respon negatif sama sekali dari siswa.

b. Temuan Peneliti

Beberapa temuan dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif akan mampu mengimbangi perkembangan teknologi saat ini.
2. Mengemas suatu pembelajaran dengan multimedia interaktif maka akan membuat siswa bersemangat untuk belajar bahkan sebelum pembelajaran dimulai.
3. Apapun media yang digunakan dalam suatu pembelajaran, umpan balik terhadap siswa pada saat proses pembelajaran sangatlah penting.

B. Pembahasan

Pembelajaran materi bangun ruang sisi datar ini menggunakan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif. Menggunakan pembelajaran yang berbasis multimedia akan membuat siswa bisa belajar dengan mudah. Metode pembelajaran secara multimedia anak didik dapat belajar secara mandiri baik di rumah maupun di sekolah tentang materi pembelajaran.⁹³

Multimedia sendiri merupakan perpaduan antara berbagai media yang berupa teks, gambar, grafik, sound, animasi, video, interaksi dan lain-lain yang

⁹³ Niken Ariani, dkk, *pembelajaran multimedia...*, hal.120

dikemas menjadi file digital digunakan untuk menyampaikan pesan kepada public. Menurut Hofstter 2001, multimedia dalam konteks komputer adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video, dengan menggunakan alat yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.⁹⁴

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dihendaki dalam proses selanjutnya. Menggunakan pembelajaran berbasis multimedia interaktif akan mampu membuat siswa semakin termotivasi untuk belajar matematika, karena matematika sering sekali menjadi pembelajaran yang menakutkan bagi kebanyakan siswa. Pemanfaatan multimedia dapat membangkitkan motivasi belajar para pelajar, karena adanya multimedia membuat presentasi pembelajaran menjadi lebih menarik.⁹⁵

Langkah-langkah dalam pembelajaran berbasis multimedia interaktif meliputi:

Pertama kegiatan awal, dalam penelitian ini kegiatan awal yang dilakukan peneliti memberikan salam, motivasi dan apersepsi. Kegiatan pendahuluan dimaksudkan untuk memberikan motivasi kepada siswa, memusatkan perhatian dan mengetahui apa yang telah dikuasai siswa berkaitan dengan bahan yang akan dipelajari.⁹⁶

⁹⁴ *Ibid.*, hal 11

⁹⁵ *Ibid.*, hal. 12

⁹⁶ Abdul Majid, s.Ag.,M.Pd, *Perencanaan Pembelajaran,.. hal. 104*

Kedua kegiatan inti, dalam penelitian ini kegiatan inti yang dilakukan peneliti yaitu menyampaikan materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan komputer, sound dan proyektor. Dengan menggunakan perangkat tersebut mampu membuat suatu pembelajaran yang kondusif dan efisien. Kegiatan inti adalah kegiatan untuk menanamkan, mengembangkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang berkaitan dengan bahan kajian yang bersangkutan.⁹⁷ Peneliti juga memberikan tes yang dikerjakan siswa yang digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar siswa.

Ketiga penutup, dalam kegiatan penutup ini peneliti bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari serta memberikan umpan balik sebagai penguatan. Kegiatan penutup ini adalah kegiatan yang memberikan penegasan atau kesimpulan dan penilaian terhadap penguasaan bahan kajian yang diberikan pada kegiatan inti.

Berdasarkan hasil angket peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif mendapatkan respon yang sangat positif dari siswa. Penyebaran angket bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan.⁹⁸

Penerapan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif mampu mengimbangi perkembangan teknologi pada saat ini. Menurut Rudolptenker (2010), pembelajaran di Indonesia harus diperbaharui kembali mengimbangi tantangan zaman, ini memang sudah tuntutan.⁹⁹

⁹⁷ *Ibid.*, hal. 104

⁹⁸ Trianto, M.Pd, *Penelitian Tindakan Kelas*,.. hal 62

⁹⁹ Niken Ariani dkk, *Pembelajaran Multimedia*..., hal 21

Mengemas suatu pembelajaran dengan multimedia interaktif akan membuat siswa bersemangat untuk melakukan proses pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Manfaat yang pembelajaran multimedia adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar dapat ditingkatkan, dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Drs. Daryanto, *Media Pembelajaran...*, hal 52